

target

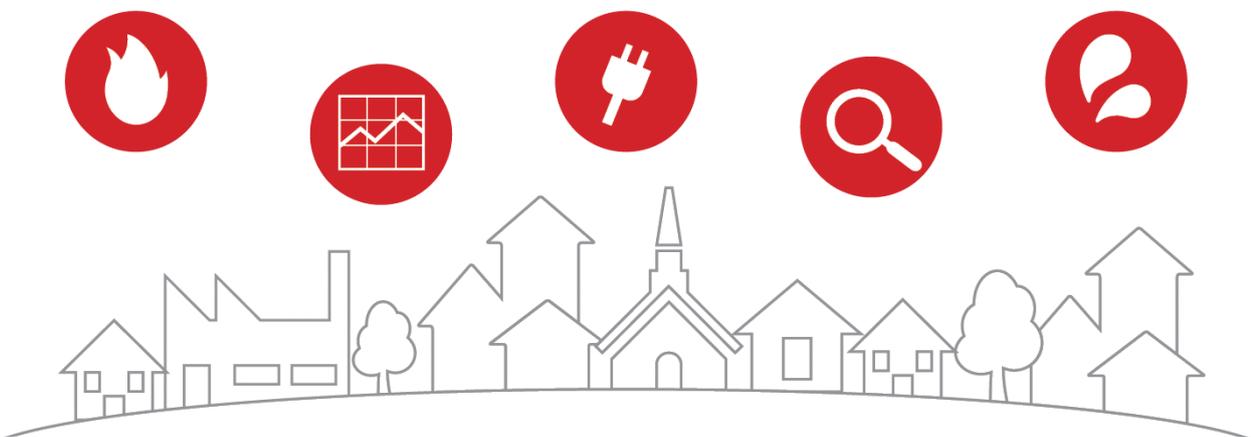


Stadt Burgdorf

Energiebericht

der städtischen Liegenschaften

2022



Impressum

Herausgeberin

des Berichts ist die Stadt Burgdorf.

Ansprechpartner*innen

Nadine Wolthusen

Volker Krüger

Gebäudewirtschaft

Teamleitung Bauunterhaltung & Infrastruktur Klimaschutzmanager

Vor dem Hannoverschen Tor 27

Vor dem Hannoverschen Tor 1

31303 Burgdorf

31303 Burgdorf

Hinweise:

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

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird an einigen Stellen auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Bezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.

Verantwortlich für den Inhalt

ist die target GmbH.

target

HefeHof 8

31785 Hameln

www.targetgmbh.de



In Kooperation mit

Region Hannover

Hildesheimer Str. 17a

30169 Hannover

Stand

Dezember 2023

Inhaltsverzeichnis

Impressum.....	2
Inhaltsverzeichnis.....	3
1 Zusammenfassung.....	6
2 Einleitung.....	7
3 Verbrauchsstellen.....	8
3.1 Gebäude und Liegenschaften.....	8
3.2 Abwasserentsorgung.....	10
3.3 Straßenbeleuchtung.....	10
3.4 Wohnhäuser.....	10
3.5 Sonstige Verbrauchsstellen.....	10
4 Energieverbrauch der öffentlichen Gebäude.....	11
4.1 Wärmeverbrauch.....	11
4.2 Stromverbrauch.....	15
4.3 Wasserverbrauch.....	16
5 Energiekosten der öffentlichen Gebäude.....	18
5.1 Wärmekosten.....	20
5.2 Stromkosten.....	21
5.3 Wasserkosten.....	23
6 CO ₂ -Emissionen der öffentlichen Gebäude.....	25
7 Energieverbrauchskennwerte der Gebäude.....	28
8 Benchmarking der Energieverbrauchskennwerte der Gebäude.....	31
9 Abwasserentsorgung.....	36
9.1 Kläranlage.....	36
9.2 Abwasserpumpwerke.....	39
10 Straßenbeleuchtung.....	40
11 Wohnhäuser.....	42
12 Sonstige Verbrauchsstellen.....	44
Glossar.....	46
Abkürzungsverzeichnis.....	49
Quellenverzeichnis.....	50
Anhang.....	51
1 Gebäudeübersicht.....	52
2 Jahresbericht für 01 + 12 Kita Otze + GS Otze.....	53

3	Jahresbericht für 02 Kita Weststadt	59
4	Jahresbericht für 05 Kita Freibad.....	64
5	Jahresbericht für 07 Kita Südstern	69
6	Jahresbericht für 08 GS Burgdorf, Prinzorns.	74
7	Jahresbericht für 09 GS Burgdorf, Gartenstr.	79
8	Jahresbericht für 10 Astrid-Lindgren-Grundschule	84
9	Jahresbericht für 11 Gudrun-Pausewang-Grundschule	90
10	Jahresbericht für 13 Waldschule RE	96
11	Jahresbericht für 14 Rudolf-Bembenneck-GS Vor dem Celler Tor	102
12	Jahresbericht für 15 Rudolf-Bembenneck-GS Im Langen Mühlenf.	108
13	Jahresbericht für 16 Gymnasium Burgdorf	114
14	Jahresbericht für 17 Stadtbücherei	120
15	Jahresbericht für 18 StadtHaus	125
16	Jahresbericht für 19 Rathaus I.....	130
17	Jahresbericht für 20 Rathaus II.....	135
18	Jahresbericht für 21 Rathaus III.....	140
19	Jahresbericht für 22 Gemeinschaftsunterkunft Friederikenstr. 43.....	145
20	Jahresbericht für 23a Gemeinschaftsunterkunft Friederikenstr. 43a	150
21	Jahresbericht für 23b Gemeinschaftsunterkunft 43b	155
22	Jahresbericht für 24 Gemeinschaftsunterkunft Am Kieswerk 2.....	160
23	Jahresbericht für 25 Gemeinschaftsunterkunft östlich FTZ	165
24	Jahresbericht für 26 HDJ Burgdorf JohnnyB	170
25	Jahresbericht für 27 Feuerwehr Burgdorf	175
26	Jahresbericht für 28 Feuerwehr Dachtmissen.....	181
27	Jahresbericht für 29 Feuerwehr Ramlingen	187
28	Jahresbericht für 30 Kapelle Nds.-Ring.....	193
29	Jahresbericht für 31 Bauhof	198
30	Jahresbericht für 35 FW Ehlershausen	204
31	Jahresbericht für 36 FW Heeßel	208
32	Jahresbericht für 37 FW Hülptingsen	213
33	Jahresbericht für 38 FW Otze	218
34	Jahresbericht für 39 FW Weferlingsen	223
35	Jahresbericht für 40 FW Schillerslage.....	228
36	Jahresbericht für 41 Kita Schillerlage	234

37	Jahresbericht für 42 Mehrzweckhalle	239
38	Jahresbericht für 45 Friedhofkapelle Heeßel	244
39	Jahresbericht für 46 Friedhofkapelle Otze	248
40	Jahresbericht für 47 Friedhofkapelle Ramlingen.....	252
41	Jahresbericht für 48 Friedhofkapelle Schillerslage	256
42	Jahresbericht für 49 Friedhofkapelle Sorgensen	260
43	Jahresbericht für 50 Gärtnerbauhof.....	264
44	Jahresbericht für 51 Remise	269
45	Jahresbericht für 52 Kita Gartenstraße	274
46	Jahresbericht für 53 Krippe Otze	279
47	Jahresbericht für 54 FaNHaus Otze	284
48	Jahresbericht für 55 Südstadtbistro	289
49	Jahresbericht für 56 Haus der Jugend Ehlerhausen	294
50	Jahresbericht für 57 Kita Sorgensen	299
51	Jahresbericht für 58 Kita Ehlershausen	304
52	Jahresbericht für 59 Kita Ehlershausen (Container)	309
53	Jahresbericht für 60 Kutscherhaus	315
54	Jahresbericht für 67 Rathaus IV.....	320
55	Jahresbericht für 68 Rathaus V.....	325
56	Jahresbericht für 69 Außenstelle (Abteilung 32).....	336

1 Zusammenfassung

Die Aufgabe des vorliegenden Energieberichts 2022 für die Stadt Burgdorf besteht darin, die Energieverbräuche und -kosten sowie die ausgestoßenen Treibhausgasemissionen der städtischen Liegenschaften der Jahre 2019 bis 2022 darzustellen und auszuwerten.

Für die Beheizung des städtischen Gebäudebestands sind im Jahr 2022 insgesamt rund 8.870 MWh an Wärme verbraucht worden. Auf die Fläche bezogen entspricht dies einem Verbrauch von etwa 122 kWh/m². Gegenüber dem Jahr 2019 wurden etwa 3 % mehr an Wärme verbraucht. Bis auf die Gemeinschaftsunterkunft östlich der FTZ (25) und im Rathaus V (68), die mit einer Wärmepumpe beheizt werden, werden bislang zur Wärmeversorgung ausschließlich fossile Energieträger eingesetzt. Entsprechend hoch fallen die wärmeseitigen Emissionen aus, die sich 2022 auf rund 1.900 Tonnen an CO₂-Äquivalenten beliefen. Zusätzlich wurden durch den Wärmeverbrauch der Wohnhäuser in Höhe von 139 MWh rund 32 t CO₂Äqu emittiert. Hauptsächlich wurden die Werte aus 2022 denen aus 2019 gegenübergestellt, da die Ausnahmejahre 2020 und 2021 (Corona) nur schwer für einen aussagekräftigen Vergleich geeignet sind. Der Bericht zeigt dennoch eine CO₂-Minderung im Jahr 2022 gegenüber des Jahres 2019.

Auf die städtischen Gebäude entfiel im Jahr 2022 ein Stromverbrauch von etwa 1.790 MWh. Das sind etwa 3 % weniger als noch im Jahr 2019 verbraucht wurde und entspricht etwa 49 % des Gesamtstromverbrauchs der hier betrachteten Verbrauchsstellen. Daneben wird Strom durch die Kläranlage, die Pumpwerke, die Straßenbeleuchtung, die städtischen Wohnhäuser und die sonstigen Verbrauchsstellen verbraucht, sodass 2022 insgesamt rund 3.680 MWh an Strom verbraucht wurden. Neben den städtischen Gebäuden macht dabei die Straßenbeleuchtung mit etwa 22 % einen bedeutenden Anteil aus. Der Stromverbrauch der Kläranlage betrug in 2022 etwa 1 GWh, was einem Anteil der gesamten Verbrauchsstellen von etwa 27 % entspricht. Für alle Verbrauchsstellen der Stadt Burgdorf wird innerhalb des Betrachtungszeitraumes Ökostrom bezogen, sodass die stromseitigen Emissionen zu vernachlässigen sind.

Neben Strom und Wärme wird in den 56 betrachteten Gebäuden bzw. Gebäudekomplexen Wasser verbraucht; 2022 rund 45.700 m³. Auf die Fläche (m² NGF) bezogen entspricht das etwa 630 Liter und damit rund 39 % mehr als zum Beginn des Betrachtungszeitraums. Der darüber hinaus anfallende Wasserverbrauch der Kläranlage (698 m³), der Abwasserpumpwerke (52 m³), der sechs Wohnhäuser (402 m³) sowie der sonstigen Verbrauchsstellen (96 m³) umfasst weniger als 3 % des Gesamt-Wasserverbrauchs der hier betrachteten Verbrauchsstellen.

Weitaus am meisten Energie und Wasser wird im Gymnasium Burgdorf, dem mit Abstand größten Gebäudekomplex der Stadt Burgdorf, verbraucht. Um zu ermitteln, ob in den Gebäuden überdurchschnittlich viel oder wenig an Energie/Wasser verbraucht wird, wurde zusätzlich eine Auswertung der Energieverbrauchskennwerte durchgeführt. Dazu wurden zunächst Verbrauchskennwerte pro m² Nettogrundfläche gebildet. Mittels eines Vergleichs der spezifischen Kennwerte mit Vergleichs- und Zielwerten je Nutzungsart stehen der Bauhof, das StadtHaus sowie die Feuerwehr Schillerslage oben auf der Liste der zukünftig näher zu betrachtenden Gebäude.

Insgesamt sind durch den Energie- und Wasserverbrauch der Stadt Burgdorf im Jahr 2022 etwa 1,34 Mio. € an Kosten angefallen. Davon machen die Gebäude mit rund 1,05 Mio. € den größten Anteil aus. Diese wiederum resultieren zu 53 % aus der Wärmebereitstellung (555.650 €) und zu 34 % aus dem Stromverbrauch (354.000 €).

2 Einleitung

In den Sachstandsberichten des Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) wird bereits seit 1990 deutlich gemacht, dass eine Reduktion der THG-Emissionen notwendig ist, um die globale Erwärmung zu beschränken und die Folgen des Klimawandels zu minimieren. Mit Erscheinen der Ergebnisse des sechsten Sachstandsberichts (2021 und 2022) wird verdeutlicht, dass das im Pariser Klimaabkommen 2015 vereinbarte 1,5-Grad-Ziel weit verfehlt werden wird, wenn nicht begonnen wird, die Emissionen von klimaschädlichen Treibhausgasen (THG) drastisch zu reduzieren.

Vor diesem Hintergrund und als Reaktion auf ein Urteil des Bundesverfassungsgerichts, die Klimaschutzziele in Deutschland zu verschärfen, hat der Deutsche Bundestag am 24. Juni 2021 ein neues Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) beschlossen. Ziel des novellierten Gesetzes ist es, den Ausstoß an Treibhausgas-Emissionen in Deutschland bis zum Jahr 2045 auf Netto-Null zu reduzieren.

Die Region Hannover hat sich das Ziel gesetzt, bis 2035 die Treibhausgasneutralität zu erreichen (Klimaplan 2035). Die Stadt Burgdorf verfolgt ebenso das Ziel, bis 2035 nahezu treibhausgasneutral zu sein und strebt – gemäß einem Stadtratsbeschluss vom Juli 2021 – an, die Treibhausgasemissionen (THG-Emissionen) bis 2035 gegenüber 1990 um mindestens 95% zu reduzieren und den Endenergieverbrauch zu halbieren (ebenfalls gegenüber 1990) und somit praktisch nahezu treibhausgasneutral zu werden.

Der Schlüssel zur Erreichung dieser Klimaschutzziele liegt in einer konsequenten Umsetzung vor Ort. Eine besondere Rolle nehmen dabei Kommunen ein, die über ihre eigenen Einflussmöglichkeiten zur Reduzierung der kommunalen Energieverbräuche und Emissionen gleichzeitig eine wichtige Vorbild- und Multiplikatorfunktion wahrnehmen.

Auch auf Landesebene wurden vor diesem Hintergrund gesetzliche Vorgaben geschaffen, die insbesondere die öffentliche Verwaltung in die Pflicht nehmen. Mit Inkrafttreten des Niedersächsischen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels (NKlimaG) sind die niedersächsischen Kommunen gemäß § 17 ab dem Bilanzjahr 2022 dazu verpflichtet die Energieverbräuche und -kosten in Form eines Energieberichts regelmäßig offenzulegen. Der vorliegende Bericht erfüllt die Vorgaben des NKlimaG.

Es handelt sich nicht um den ersten Energiebericht der Stadt Burgdorf. Dieser neue Bericht entstand allerdings im Zuge der Teilnahme der Stadt Burgdorf am Kommunalen Energieeffizienznetzwerk Region Hannover. Der letzte veröffentlichte Energiebericht umfasste die Jahre 2010 bis 2018. Deshalb enthält dieser Bericht die Jahre 2019 bis 2022. Bei der Bewertung der Ergebnisse sind äußere Einflussfaktoren, wie die Corona-Pandemie und die geopolitische Situation (vgl. Kapitel 4), in jedem Fall zu berücksichtigen.

Der Energiebericht ist ein zentrales Arbeitsinstrument, beim Aufbau eines nachhaltigen kommunalen Energiemanagements. Damit hat die Stadt Burgdorf bereits den Grundstein gelegt für eine erfolgreiche Umsetzung der kommunalen Pflichten, die durch das niedersächsische Klimagesetz durch die Kommune zu erbringen sind.

3 Verbrauchsstellen

Der vorliegende Bericht bezieht sich auf die Verbräuche, Kosten und Emissionen, die in den Liegenschaften der Stadt Burgdorf anfallen. Dabei handelt es sich um 56 Gebäude bzw. Gebäudekomplexe, die im Anhang gebäudescharf im Hinblick auf Energie- und Wasserverbrauch ausgewertet werden. Gegenüber dem letzten Energiebericht sind vereinzelt Gebäude dazu gekommen.

Die Auswertung wird ferner ergänzt um weitere Verbrauchstellen und Infrastruktureinrichtungen, durch die Energie verbraucht wird und Kosten anfallen. Gegenüber dem letzten Energiebericht sind die Abwasserentsorgung, die Straßenbeleuchtung, die Wohnhäuser und weitere Verbrauchstellen (Parkhaus, Ladesäulen) hinzugekommen, durch die ebenfalls Energie verbraucht wird und entsprechend Kosten anfallen. Diese werden im Nachgang an die Auswertung des öffentlichen Gebäudebestands gesondert ausgewertet.

Von der Stadt Burgdorf wurden für die Erstellung des Berichts folgende Angaben zur Verfügung gestellt:

- Angaben zu den Verbrauchsstellen (Bezeichnung und Nutzung, Adresse, Bruttogrundfläche (BGF), weitere Indikatoren)
- Angaben zu den Energie-/Wasserverbräuchen und -kosten für die Jahre 2019 bis 2022¹
- Angaben zu den CO₂-Emissionen (siehe Kapitel 6)

Um die Energieverbräuche der einzelnen Liegenschaften vergleichen zu können, ist die Entwicklung vergleichbarer Verbrauchskennwerte notwendig. Eine wichtige Kenngröße dabei ist die beheizte Fläche. Gemäß Vorgaben des NKlimaG sind Strom- und Wärmeverbrauch bezogen auf die Nutzfläche im Sinne des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) § 3 Abs. 1 Nr. 26 darzustellen. Die Nutzfläche entspricht bei einem Nichtwohngebäude der Nettogrundfläche (NGF), ermittelt nach DIN 277.

Bislang wurde als Bezugsgröße die Bruttogrundfläche (BGF) herangezogen, da es sich dabei um die Bezugsgröße der Vergleichs- und Zielkennwerte beim Benchmarking (vgl. Kapitel 8) gehandelt hat. Um den Anforderungen des NKlimaG gerecht zu werden, wurden die durch die Stadt Burgdorf übermittelten Angaben zur BGF mit dem Faktor 0,85 multipliziert und so vereinfacht die NGF ermittelt. Ferner wurden etwaige Flächenänderungen durch Um- und Neubau entsprechend berücksichtigt.

Durch die Anforderungen des NKlimaG sind die Ergebnisse des vorherigen Energieberichts nur bedingt mit den Ergebnissen der aktualisierten Auswertung vergleichbar.

3.1 Gebäude und Liegenschaften

Zentraler Inhalt des vorliegenden Energieberichts ist die Auswertung des Energieverbrauchs in den kommunalen Gebäuden und Liegenschaften. Neben den eigenen Liegenschaften sind in dem Energiebericht gemäß Vorgaben des NKlimaG auch angemietete Gebäude mit zu berücksichtigen, da die Kommune letztlich verantwortlich für den anfallenden Energieverbrauch ist. Gleichwohl muss dabei berücksichtigt werden, dass der Einfluss der Kommune auf den Energieverbrauch angemieteter Gebäude nur begrenzt ist. Während die Steigerung der Effizienz (z. B. durch Sanierung der Gebäudehülle) bei angemieteten Gebäuden in der Regel im Wirkungsbereich des Vermieters liegt,

¹ Etwaige Datenlücken sind den Einzelauswertungen der Gebäude im Anhang zu entnehmen.

beschränkt sich der Einfluss der Kommune auf den Verbrauch im Wesentlichen auf das Nutzerverhalten.

Ausgenommen von der Berichtspflicht nach NKlimaG sind hingegen vermietete Objekte, sofern die Kosten, Verbräuche und Emissionen vom Mieter getragen werden. Verbrauchskosten, die von der Kommune getragen werden (z. B. Allgemestrom), sind hingegen darzustellen, sofern bekannt. Bei vermieteten Gebäuden obliegt die Effizienzsteigerung durch Sanierung in der Regel zwar der Kommune, da die Energiekosten aber durch die Mieter getragen werden, lassen sich Sanierungen oft schwerer wirtschaftlich umsetzen.

Neben dem Nutzerverhalten und dem Sanierungsstand der Gebäude, ist der Energieverbrauch in diesen stark abhängig von der eingesetzten Gebäude- und Anlagentechnik. Wärmeseitig steht dabei die Heizungstechnik im Vordergrund und stromseitig Erzeugungsanlagen wie z.B. Blockheizkraftwerke (BHKW) oder Solarstromanlagen (PV-Anlagen).

Der Großteil der Gebäude der Stadt Burgdorf wird über klassische zentrale Heizungsanlagen beheizt, die Erdgas als Energieträger einsetzen. Ausnahme bilden einzelne Liegenschaften, die im Folgenden hinsichtlich der eingesetzten Technik erörtert werden.

Das Gymnasium Burgdorf wird teilweise über ein mit Erdgas betriebenes Blockheizkraftwerk (BHKW) versorgt. Von der Kommune konnte lediglich der Erdgasverbrauch der Liegenschaft übermittelt werden. Die erzeugte Wärmemenge ist nicht bekannt, daher wird das eingesetzte Gas in diesem Bericht vollständig als Wärmeverbrauch dargestellt. Die tatsächlich verbrauchte Wärmemenge ist demnach geringer, als der in der Auswertung dargestellte Verbrauch. Die anfallenden Erdgaskosten werden in diesem Bericht entsprechend vollständig wärmeseitig berücksichtigt. Zukünftig ist eine Auswertung der erzeugten und verbrauchten Wärmemengen mit Wärmemengenzählern anzuraten.

Der eigenverbrauchte Strom aus dem BHKW ist hingegen bekannt und wurde entsprechend berücksichtigt. Die Einspeisevergütung für den nicht selbst verbrauchten Strom wurde in der Auswertung von den Strombezugskosten abgezogen.

Ferner werden das Rathaus V und die Gemeinschaftsunterkunft östlich der FTZ über jeweils eine Luft-Wasser-Wärmepumpe sowie das Kutscherhaus über eine Luft-Luft-Wärmepumpe beheizt, dazu wird elektrische Energie in Form von Strom benötigt. Da die benötigte Strommenge für die Wärmepumpen der Gemeinschaftsunterkunft und das Kutscherhaus nicht bekannt ist, wird anhand des durchschnittlichen Anteils von Strom und Wärme am Energieverbrauch in der jeweiligen Nutzungsart des Gebäudes eine Annahme zu den jeweiligen Anteilen an Allgemestrom und Wärmepumpenstrom getroffen. Die resultierende Wärmemenge ergibt sich dann aus der Multiplikation des Wärmepumpenstroms mit der Jahresarbeitszahl (Annahme JAZ = 3).

Zudem verfügt die Astrid-Lindgren-Grundschule seit September 2022 über eine neue PV-Anlage mit einer Bruttoleistung von 29,25 kWp. Des Weiteren sind der Bauhof, der Gärtnerbauhof, das Kutscherhaus und das Rathaus V mit E-Ladeplätzen für Dienstfahrzeuge ausgestattet. Eine Berücksichtigung in der Auswertung findet nicht statt.

Im Energiebericht werden die städtischen Gebäude Kita AWO, Pustebume, Familienzentrum und Villa Mercedes nicht betrachtet, da diese Selbstzahler sind.

3.2 Abwasserentsorgung

Die Stadt Burgdorf ist gemäß § 96 des Niedersächsischen Wassergesetz für die Abwasserentsorgung zuständig. Zu diesem Zweck betreibt die Stadt Burgdorf ein Klärwerk mit einer Auslegung auf 35.000 Einwohner.

Da es sich bei dem Eigenbetrieb um keine eigene Rechtspersönlichkeit handelt, sind die Verbrauchsdaten und die daraus resultierenden Kosten und Emissionen als Teil des Energieberichts aufzuführen.

Neben dem Energie- und Wasserverbrauch der Kläranlage der Stadt Burgdorf umfasst dieser Bereich auch den Energieanfall der Abwasserpumpstationen.

3.3 Straßenbeleuchtung

Neben dem Betrieb der öffentlichen Liegenschaften fällt zudem die Straßenbeleuchtung in den Zuständigkeitsbereich der Stadt und wird entsprechend in diesem Bericht behandelt. Es wird der Energieverbrauch der letzten vier Jahre dargestellt, um die Entwicklung des Energieverbrauchs in Folge der umfassenden Sanierung der Straßenbeleuchtung entsprechend auswerten zu können.

Ab Mitte März 2022 wurden u. a. 1.090 Natriumdampfleuchten gegen LED-Technik getauscht sowie Nachtabsenkungen bzw. Nachtabschaltungen eingeführt. Dafür wurden Fördermittel des Bundes (Kommunalrichtlinie) in Anspruch genommen. [1]

3.4 Wohnhäuser

Die Stadt Burgdorf verfügt neben den öffentlichen Gebäuden über Wohnhäuser mit einer Wohnfläche von insgesamt rund 654 m². Die Wohnungen bzw. Wohneinheiten (WE) verteilen sich über das gesamte Gebiet der Stadt Burgdorf an den folgenden Standorten:

• Wohnhaus	Sorgenser Str. 30a	77 m ²
• Wohnhaus (Doppelhaushälfte)	Vor dem Celler Tor 55	86 m ²
• Wohnhaus (Doppelhaushälfte)	Vor dem Celler Tor 56	98 m ²
• Wohnung	Flachsfeld 15	81 m ²
• Wohnung	Flachsfeld 15	86 m ²
• Wohnhaus	Vor dem Celler Tor 93	226 m ²

Der Energie- und Wasserverbrauch der Wohnungen wird entsprechend der Datenlage aggregiert und gesondert ausgewertet.

3.5 Sonstige Verbrauchsstellen

Neben den genannten Verbrauchsstellen, wird vereinzelt an weiteren Stellen Strom und Wasser verbraucht. Dazu zählen die Energiesäulen² und das Parkhaus der Stadt Burgdorf. Der Vollständigkeit halber wird der Verbrauch dieser Zählstellen ebenfalls mit ausgegeben, wenngleich der Anteil dieser verglichen mit dem Energieverbrauch der Gebäude nahezu zu vernachlässigen ist.

² Hierbei handelt es sich um Stromanschlüsse im öffentlichen Verkehrsraum für Aussteller, Marktbesucher etc., d.h. alle Veranstaltungen auf großen Plätzen, wo Strom benötigt wird. Diese verteilen sich auf Plätze in der gesamten Stadt Burgdorf.

4 Energieverbrauch der öffentlichen Gebäude

Im Folgenden werden die Energie- und Wasserverbräuche der öffentlichen Gebäude der Stadt Burgdorf für die Jahre 2019 bis 2022 dargestellt.

Bei der Bewertung der Ergebnisse sind äußere Einflussfaktoren zu berücksichtigen. So sind mit Ausbruch der Covid-19-Pandemie im März 2020 zahlreiche Auswirkungen auf das öffentliche Leben einhergegangen. Davon blieb auch der Betrieb von öffentlichen Gebäuden nicht unberührt. Der Betrieb von Schulen und Betreuungseinrichtungen wurde zeitweise komplett ausgesetzt und anschließend in verschiedenen Modellen fortgeführt (Wechselunterricht, Notbetreuung, etc.). Auch in öffentlichen Verwaltungen wurde der Betrieb an die Erfordernisse angepasst, sodass vermehrt im Homeoffice gearbeitet wurde. Darüber hinaus waren auch kulturelle und sportliche Veranstaltungen, Sitzungen, usw. davon betroffen, sodass davon auszugehen ist, dass die Nutzung in einer Vielzahl der öffentlichen Gebäude durch die Auswirkungen geprägt ist. Mit der Schließung bzw. dem reduzierten Betrieb der öffentlichen Gebäude gehen Verbrauchsreduzierungen einher. Der verringerten Nutzung entgegen wirken mögliche Verbrauchsanstiege durch vermehrtes Lüften.

Da das Ausmaß der Auswirkungen der Pandemie auf die Energieverbräuche aufgrund der konträren Entwicklungen nicht abschätzbar ist, sind die Verbrauchsdaten für das Jahr 2020 und 2021 nicht repräsentativ.

Ebenso ist davon auszugehen, dass mit Ausbruch des Ukraine-Kriegs im Jahr 2022 und der infolgedessen entstandenen Energiekrise, die Gasverbräuche und -kosten beeinflusst wurden.

4.1 Wärmeverbrauch

Zunächst werden die Wärmeverbräuche der eigenen Liegenschaften der Stadt Burgdorf dargestellt. Dabei werden alle auf Erdgas beruhenden Wärmeverbräuche umgerechnet (Divisor 1,11), da auf den Jahres-Abschlussrechnungen generell der brennwertbezogene Verbrauch für Erdgas angegeben ist, jedoch für diese Bilanzierung der heizwertbezogene Wert erforderlich ist.

Zusätzlich werden die Heizenergieverbräuche (Wärme) witterungsbereinigt, um Verbrauchstrends interpretieren und bewerten zu können (vgl. Exkurs – Witterungskorrektur).

Exkurs – Witterungskorrektur / Witterungsbereinigung

Die Witterungskorrektur beseitigt rechnerisch bei den Heizenergieverbräuchen (Wärme) den Einfluss der Witterung auf den Verbrauch. Gemäß VDI 3807 ist die Bereinigung mittels Jahreswerten durchzuführen. Hierzu wird das langjährige Mittel der Heizgradtage durch die Heizgradtage des jeweiligen Jahres dividiert und der jeweilige Jahres-Energieverbrauch mit dem so berechneten Faktor multipliziert. Zusätzlich wird das Verfahren auf die einzelnen Monate angewendet. [10]

Für diese beiden Witterungskorrekturen werden die Wetterdaten der Station Hannover-Langenhagen (Flugwewa) verwendet, siehe Tabelle 1:

Tabelle 1: Heizgradtage und Klimafaktor für die Wetterstation Hannover-Langenhagen (Flugwewa)

	2019	2020	2021	2022	Langjähriges Mittel
Klimafaktor	1,04	1,09	0,95	1,06	-
Summe	3.199	3.052	3.513	3.157	3.322

Sofern die Warmwasserbereitung zentral über die Heizungsanlage erfolgt, wird auch dieser Anteil um den Einfluss der Witterung korrigiert, da die Aufteilung zwischen Raumwärme und Warmwasserbereitung nicht berücksichtigt wird. Eine Bereinigung der Warmwasserbereitung, die dezentral elektrisch erfolgt findet nicht statt.

In den Sommermonaten kommt es nur zu einem sehr geringem oder zu gar keinem Heizverbrauch für die Warmwasserbereitstellung. Da hier eine Witterungsbereinigung zu unverhältnismäßig hohen Werten führen würde, werden die Monate Juni, Juli, August und September generell nicht bereinigt.

Diesem Bericht sind keine Monats-, sondern ausschließlich Jahresverbräuche zugrunde gelegt. Die für die Witterungsbereinigung verwendete Software berechnet aus den Jahreswerten automatisch auch Monatsverbräuche. Allerdings haben diese „berechneten“ Monatsverbräuche nur wenig Aussagekraft, da die Jahresverbräuche lediglich tagesweise auf die einzelnen Monate aufgeteilt werden (Strom und Wasser) bzw. über die Anzahl der Heizgradtage den einzelnen Monaten zugeordnet werden (Wärme).

Die Monatsverbräuche (tatsächliche Monatswerte oder berechnete Monatsverbräuche) werden neben den Jahresverbräuchen automatisch im jeweiligen Anhang der Gebäude mit ausgegeben. Alle Jahreswerte werden nach dem VDI 3807-Jahresverfahren berechnet und angegeben - siehe Kapitel Anhang.

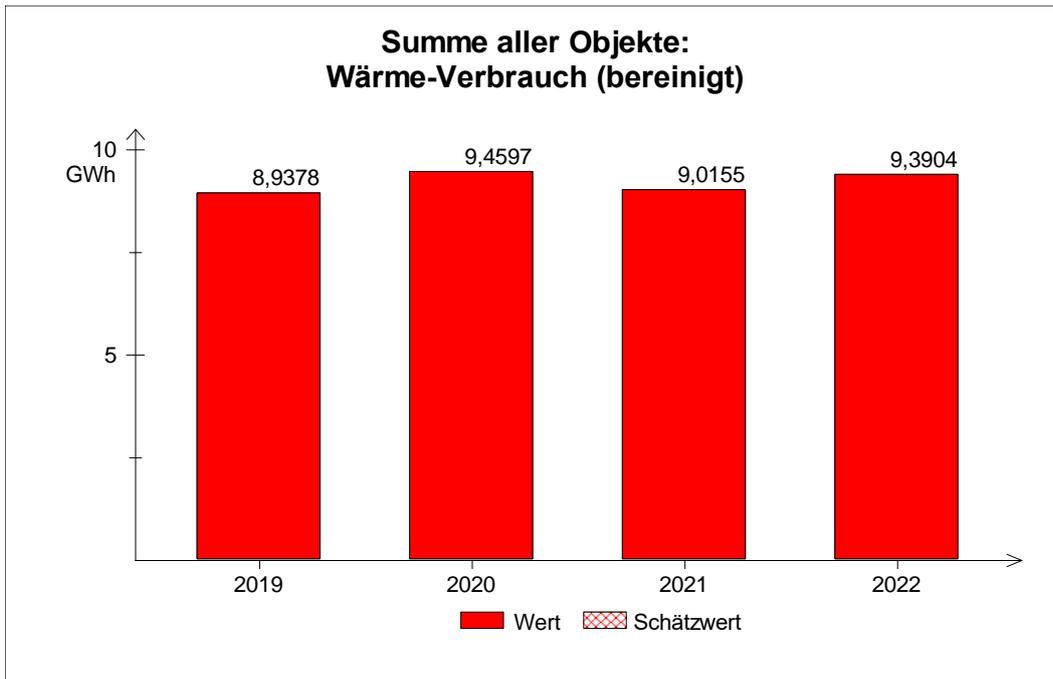


Abbildung 1: Gesamt-Wärmeverbrauch (bereinigt)

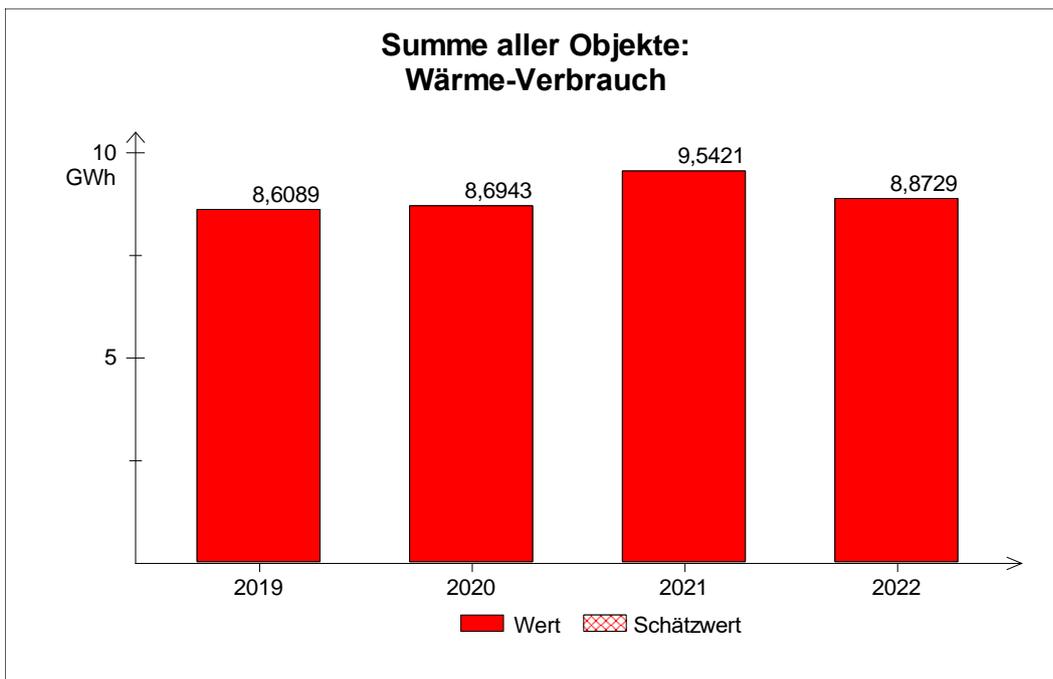


Abbildung 2: Gesamt-Wärmeverbrauch

Von 2019 auf 2022 ist ein witterungsbereinigter Verbrauchsanstieg um über 450 MWh zu erkennen (vgl. Abbildung 1). Auch absolut macht sich dieser Anstieg mit über 264 MWh bemerkbar, obwohl es im Jahr 2022 sogar etwas wärmer war und trotzdem etwas mehr verbraucht wurde (vgl. Abbildung 2).

Diese Entwicklung ist auch bezogen auf die Fläche (vgl. Abbildung 3 und Abbildung 4) zu erkennen. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass ab dem Jahr 2021 zwei Gebäude in die Auswertung nicht eingeflossen sind, da diese Selbstzahler sind.

Im Jahr 2022 wurden insgesamt 8,87 GWh an Wärme in den Gebäuden verbraucht, auf die Fläche bezogen entspricht dies etwas mehr als 122 kWh pro m² NGF. Damit macht der Wärmeverbrauch rund 83 % des Energieverbrauchs der öffentlichen Gebäude aus.

Die Entwicklung des Wärmeverbrauchs einzelner Gebäude ist dem Anhang zu entnehmen.

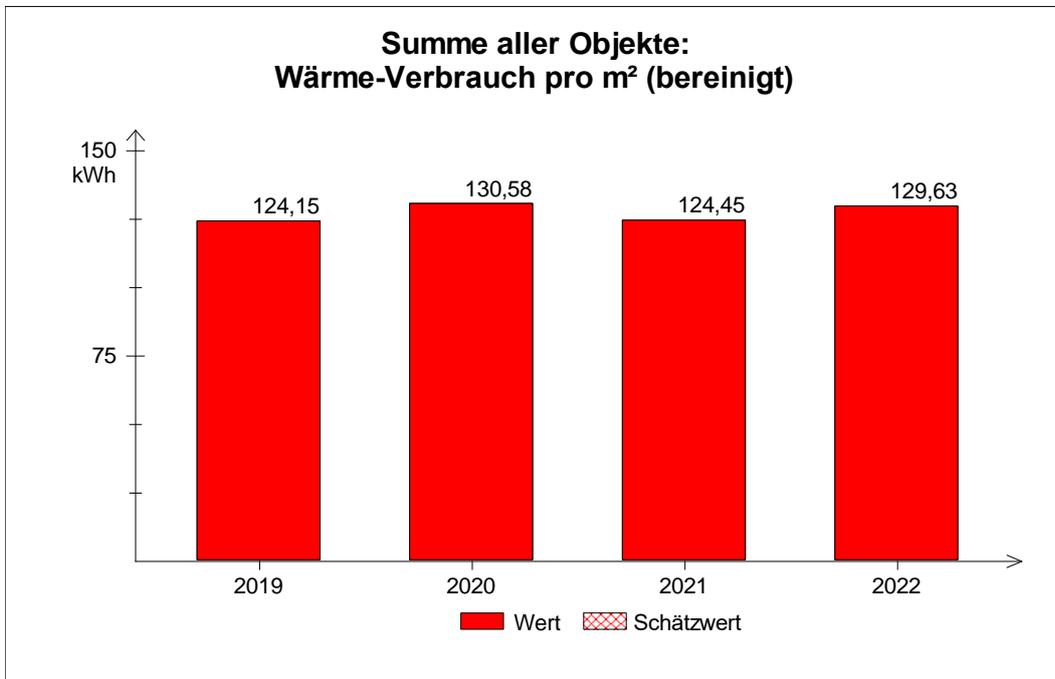


Abbildung 3: Gesamt-Wärmeverbrauch pro m² NGF (bereinigt)

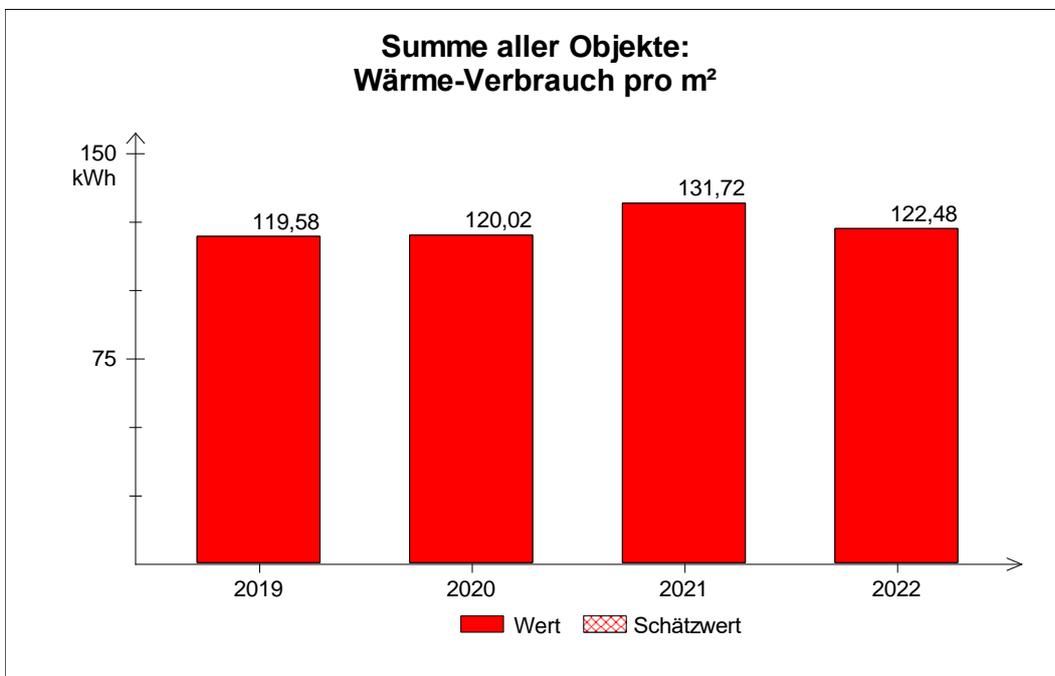


Abbildung 4: Gesamt-Wärmeverbrauch pro m² NGF

4.2 Stromverbrauch

Bei der im Folgenden dargestellten Auswertung des Stromverbrauchs der Stadt Burgdorf handelt es sich bei den öffentlichen Gebäuden um den Strombezug aus dem Netz. Bei den Gebäuden, in denen zusätzlich lokal Strom erzeugt wird (PV, BHKW), werden zusätzlich Eigenverbrauch und Einspeisevergütung berücksichtigt (vgl. Kapitel 3.1).

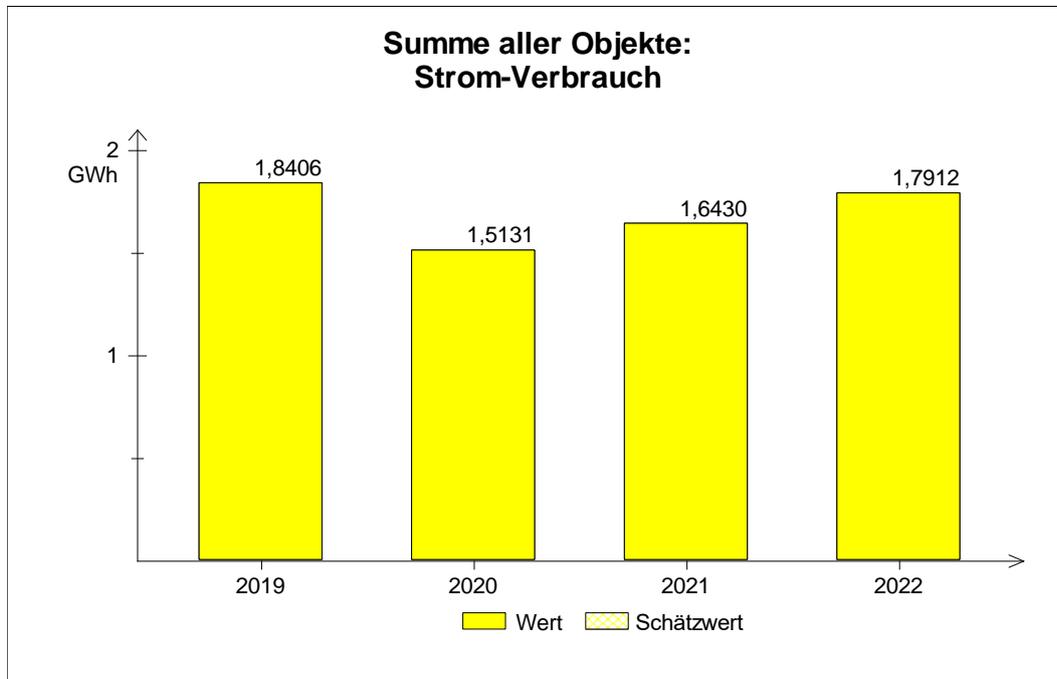


Abbildung 5: Gesamt-Stromverbrauch

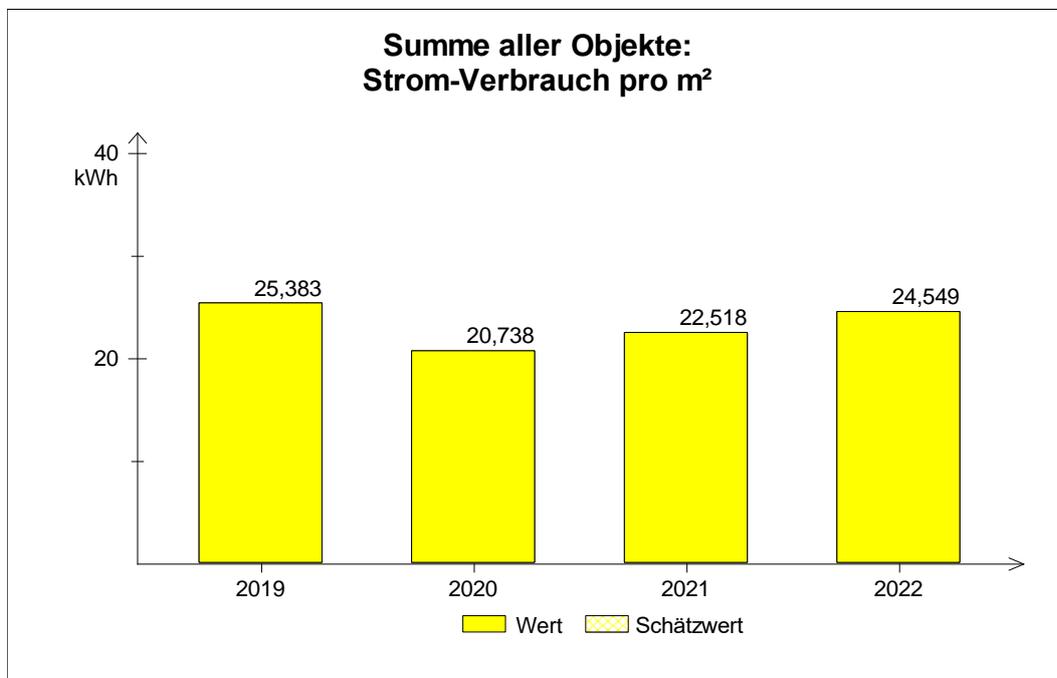


Abbildung 6: Gesamt-Stromverbrauch pro m² NGF

Die Gesamt-Jahresstromverbräuche sind sowohl absolut (vgl. Abbildung 5) als auch auf die Fläche bezogen (vgl. Abbildung 6) dargestellt. Vom Jahr 2019 zum Jahr 2022 ist eine leichte Verbrauchsreduzierung von fast 50 MWh (-3 % ggü. 2019) beim absoluten Verbrauch erkennbar.

Der Stromverbrauch im Jahr 2022 liegt absolut bei ca. 1.791 MWh bzw. auf die Fläche bezogen bei fast 25 kWh/m². Die Auswertungen der einzelnen Liegenschaften sind im Anhang detailliert dargestellt.

4.3 Wasserverbrauch

Vor dem Hintergrund des fortschreitenden Klimawandels kommt der Ressource Wasser eine immer bedeutendere Rolle zu. Daher werden neben dem Verbrauch an Energie, nachstehend die Wasserverbräuche der Stadt Burgdorf für die Jahre 2019 bis 2022 dargestellt.

Die Gesamt-Jahreswasserverbräuche sind sowohl absolut (vgl. Abbildung 7) als auch auf die Fläche bezogen (vgl. Abbildung 8) dargestellt. Gegenüber 2019 fällt der Verbrauch in 2022 um über 12.800 m³ höher aus. Bezogen auf die Fläche ist dieser Trend ebenfalls zu erkennen. Die Verbrauchsentwicklung der einzelnen Liegenschaften ist dem Anhang zu entnehmen.

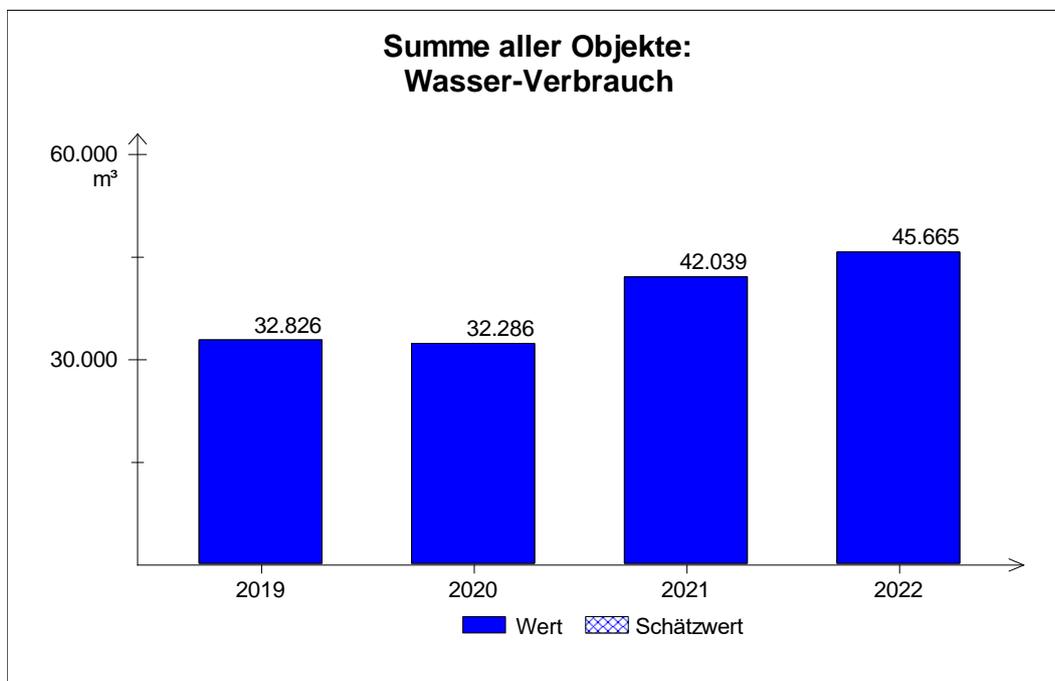


Abbildung 7: Gesamt-Wasserverbrauch

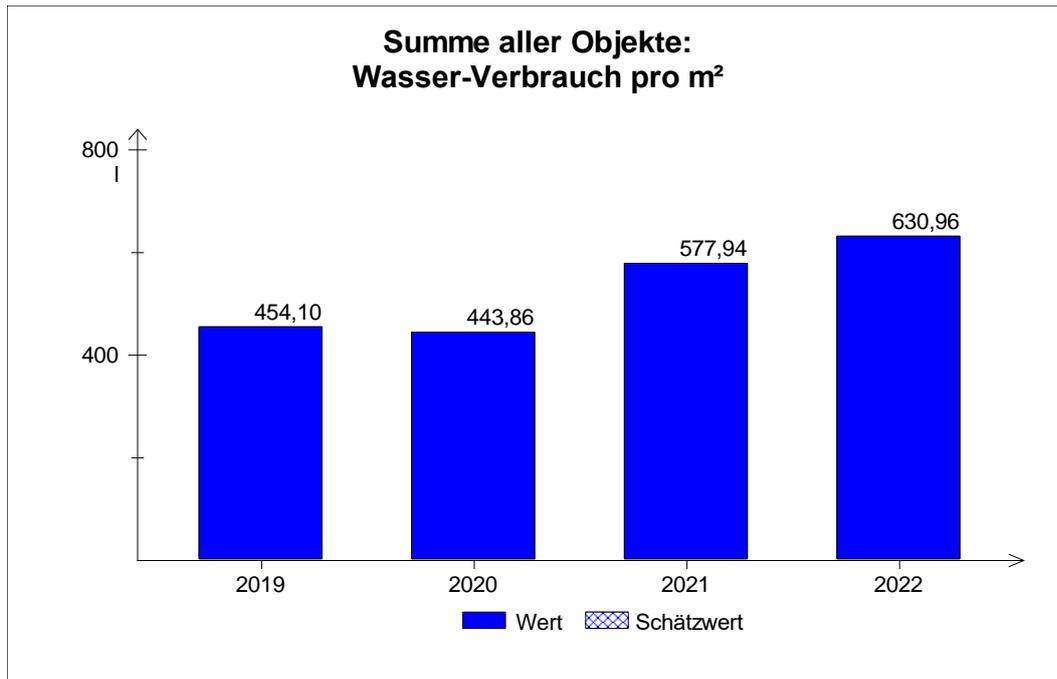


Abbildung 8: Gesamt-Wasserverbrauch pro m² NGF

5 Energiekosten der öffentlichen Gebäude

Im Folgenden werden die Energie- und Wasserkosten der öffentlichen Gebäude der Stadt Burgdorf für die Jahre 2019 bis 2022 dargestellt. Die Aufteilung der Kosten auf Wärme, Strom und Wasser ist in den folgenden Kapiteln detailliert beschrieben.

Bei der Bewertung der Kosten ist zu berücksichtigen, dass aufgrund der seit dem 01.01.2021 geltenden CO₂-Bepreisung für fossile Heiz- und Kraftstoffe die gestiegenen spezifischen Kosten zu dem Anstieg der Kosten beitragen.

Ferner werden im Jahr 2022 insbesondere die Gasverbräuche und -kosten durch die Energiekrise in Folge des Ausbruchs des Ukraine-Kriegs (vgl. Kapitel 4) beeinflusst. Die seitens der Bundesregierung verabschiedeten Entlastungs- und Soforthilfemaßnahmen sind in der nachfolgenden Bewertung der Kosten enthalten.

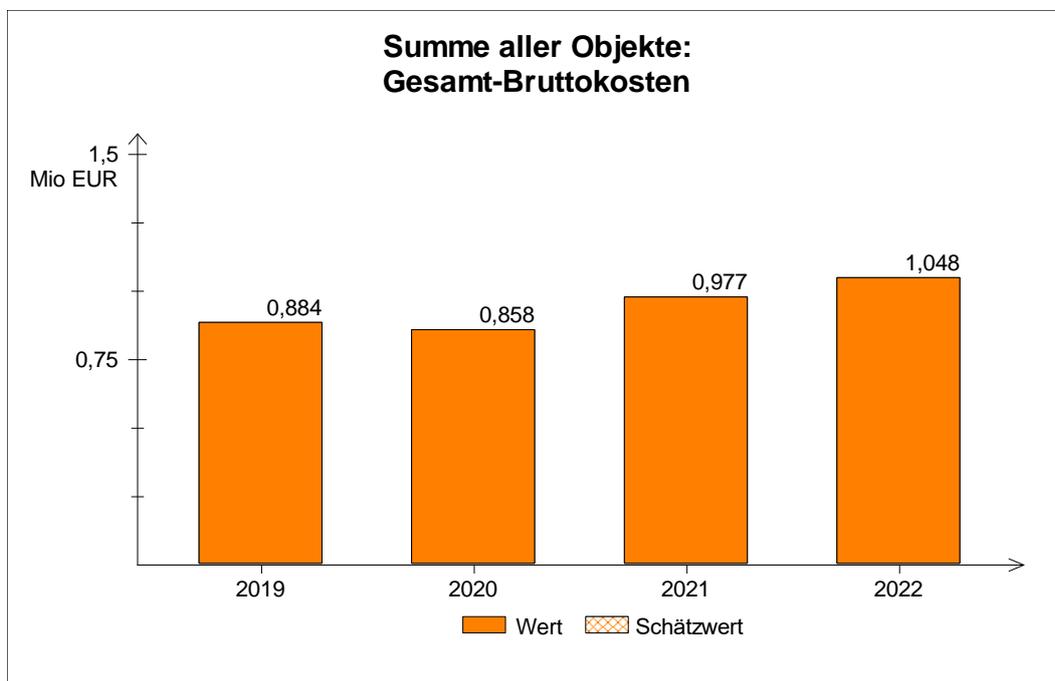


Abbildung 9: Gesamt-Bruttokosten

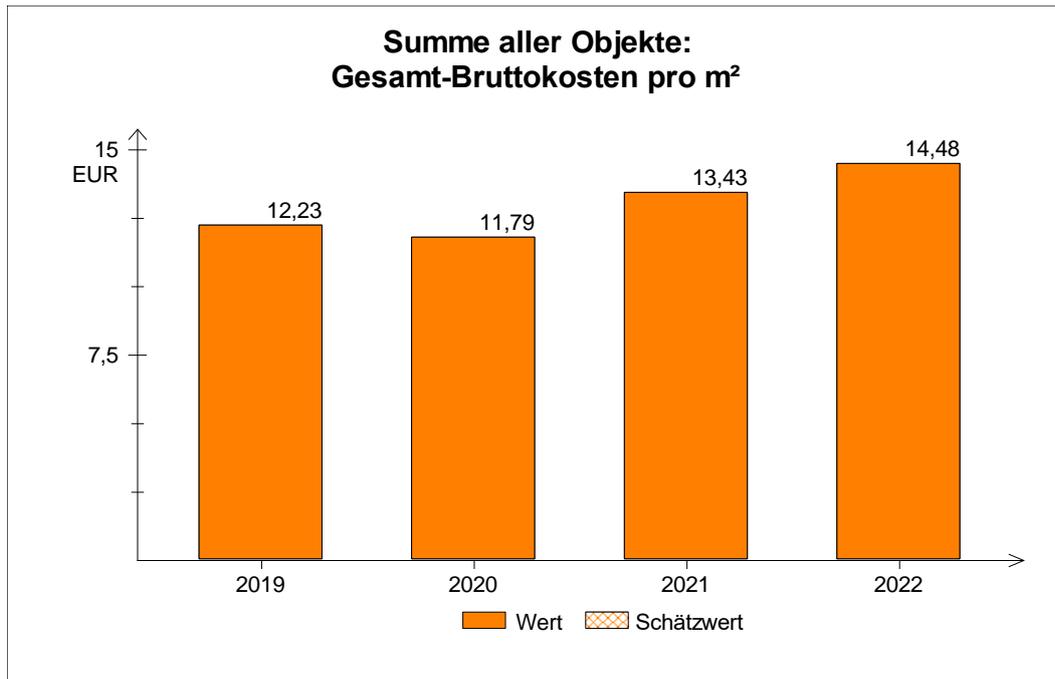


Abbildung 10: Gesamt-Bruttokosten pro m² NGF

Die Gesamt-Bruttokosten sowie die spezifischen Kosten auf die Fläche bezogen (vgl. Abbildung 9 und Abbildung 10) summieren die Kosten der jeweiligen Energieträger (Wärme und Strom) und die Kosten für Wasser/Abwasser auf.

Im Jahr 2022 sind rund 1,05 Mio. € an Energie- und Wasserkosten für die betrachteten Liegenschaften angefallen und damit rund 19 % mehr als noch im Jahr 2019. Auf die Fläche bezogen entspricht dies Kosten von 14,48 €/m². Davon entfallen rund 53 % auf die Bereitstellung von Wärme und etwa 34 % auf den Bezug von Strom. Die übrigen Kosten resultieren aus den Wasser- und Abwasserkosten.

5.1 Wärmekosten

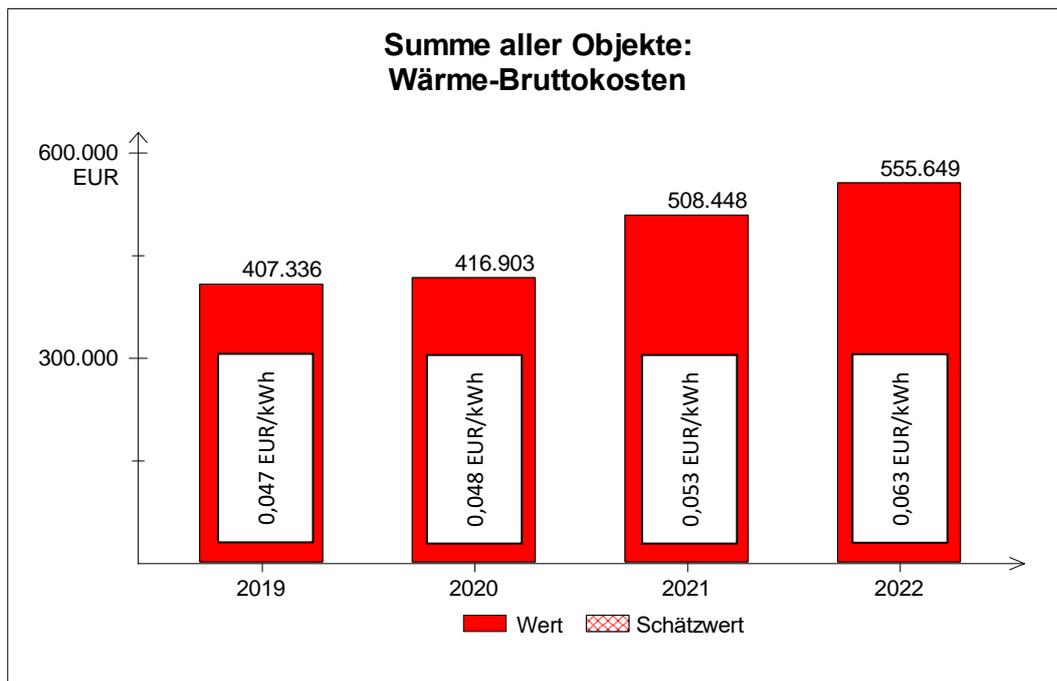


Abbildung 11: Wärme-Bruttokosten

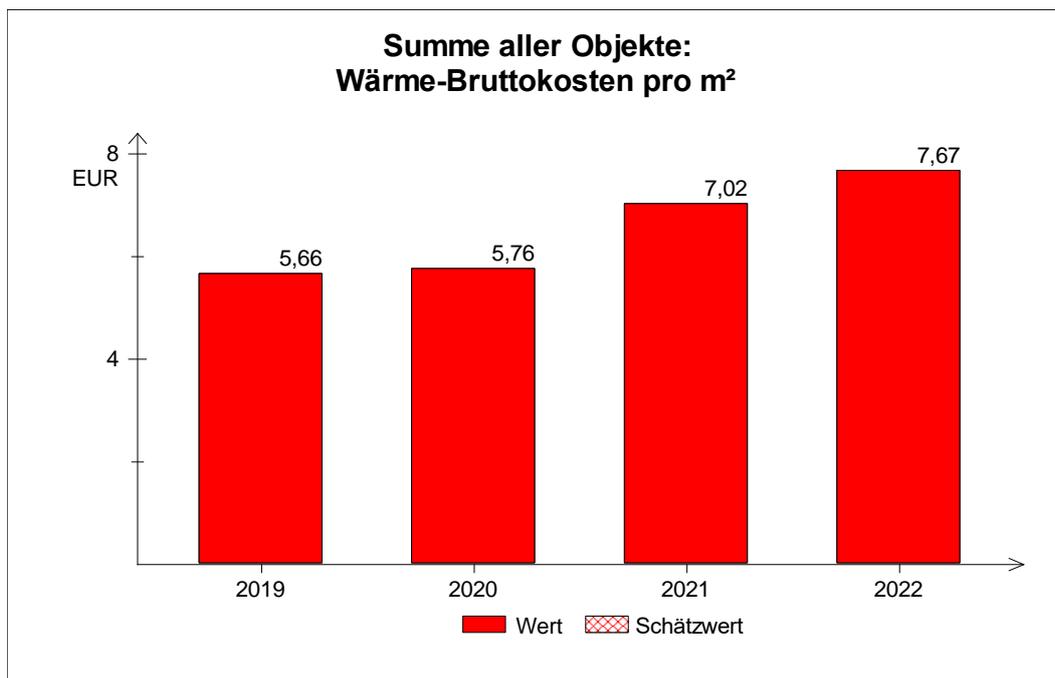


Abbildung 12: Wärme-Bruttokosten pro m² NGF

Die jährlichen Wärmekosten (brutto) sind in Abbildung 11 und auf die Fläche bezogen in Abbildung 12 dargestellt. Zusätzlich wurden aus den jährlichen Verbräuchen (vgl. Abbildung 2) noch die spezifischen Kosten pro kWh ermittelt und ebenfalls in Abbildung 11 dargestellt.

Die tatsächlichen Gesamtkosten steigen im Betrachtungszeitraum kontinuierlich an. Grund dafür sind die aufgrund der Energiekrise in Folge des Ukraine-Kriegs gestiegenen spezifischen Kosten. So sind

2022 rund 555.650 € an Wärmekosten angefallen und damit deutlich mehr als noch in 2019, obwohl hier ähnlich viel verbraucht worden ist (vgl. Kapitel 4.1).

5.2 Stromkosten

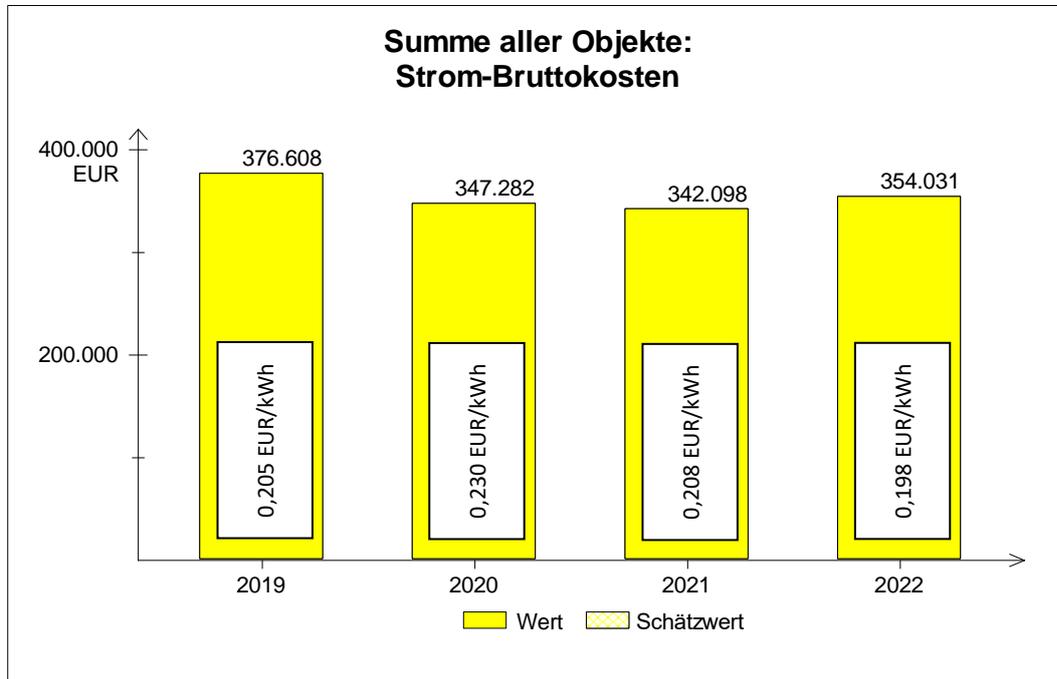


Abbildung 13: Strom-Bruttokosten

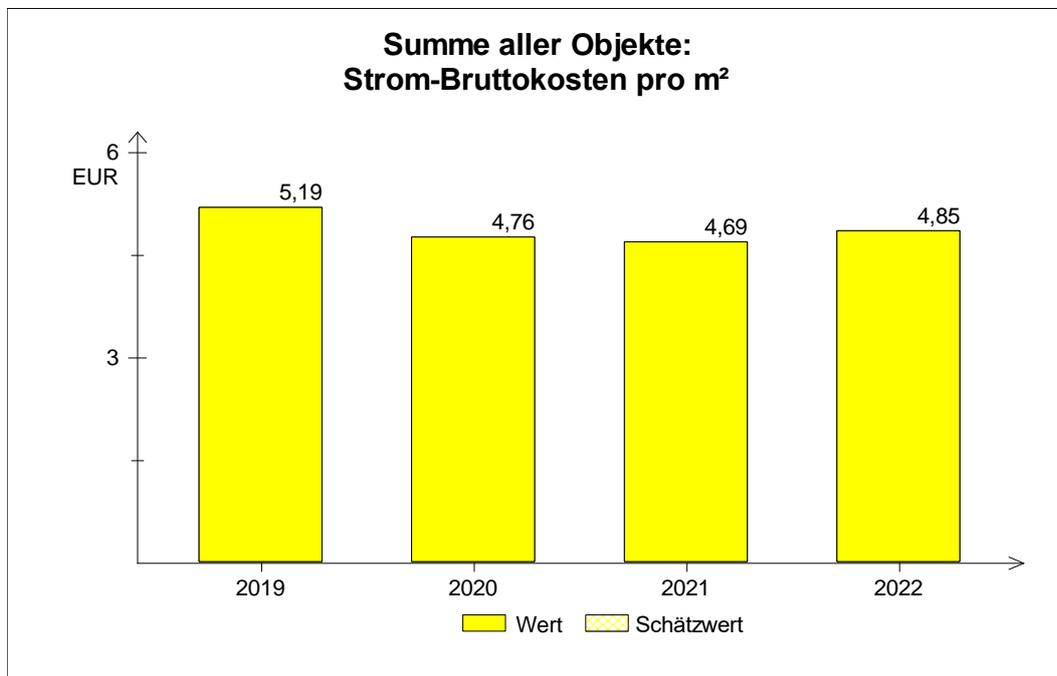


Abbildung 14: Strom-Bruttokosten pro m² NGF

Die jährlichen Stromkosten (brutto) sind in Abbildung 13 und bezogen auf die Fläche in Abbildung 14 dargestellt. Zusätzlich wurden aus den jährlichen Verbräuchen (vgl. Abbildung 5) noch die spezifischen Kosten pro kWh ermittelt und ebenfalls in Abbildung 13 dargestellt.

Insgesamt sind im Jahr 2022 Stromkosten in Höhe von rund 354.000 € angefallen. Neben der Verbrauchsentwicklung wirkt sich die Preisentwicklung auf die Höhe der Kosten aus. Insgesamt fallen die spezifischen Kosten pro kWh in der Stadt Burgdorf im gesamten Zeitraum vergleichsweise gering aus. Grund hierfür ist, dass die erhaltenen Einspeisevergütungen des BHKW des Gymnasium Burgdorf von den Strombezugskosten der jeweiligen Gebäude abgezogen wurden und entsprechend mit einfließen.

5.3 Wasserkosten

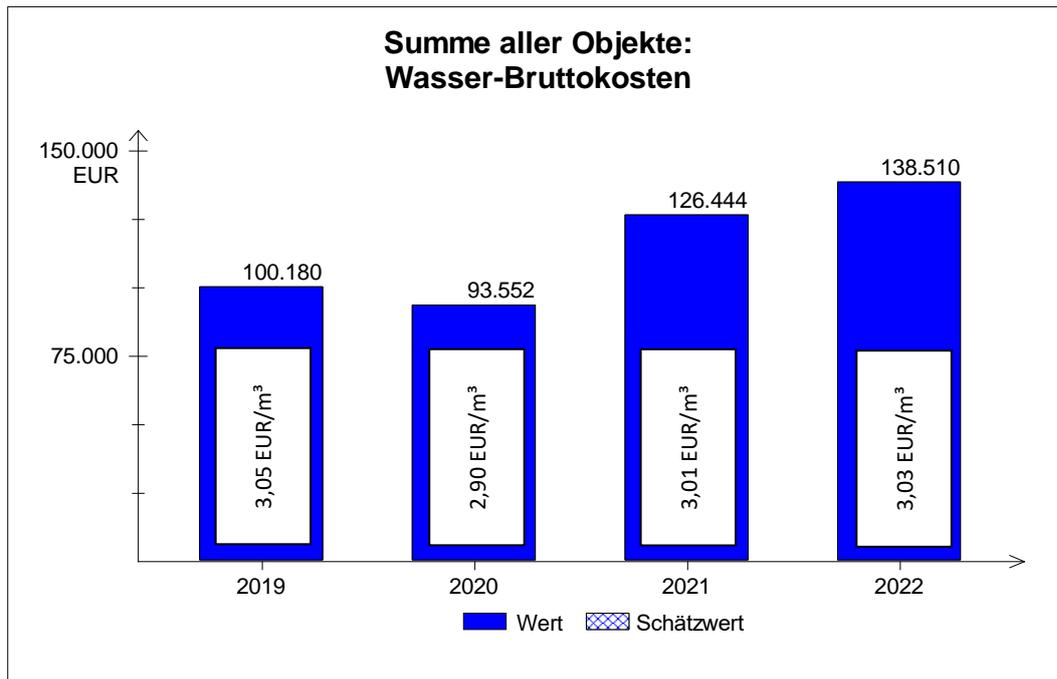


Abbildung 15: Wasser-Bruttokosten

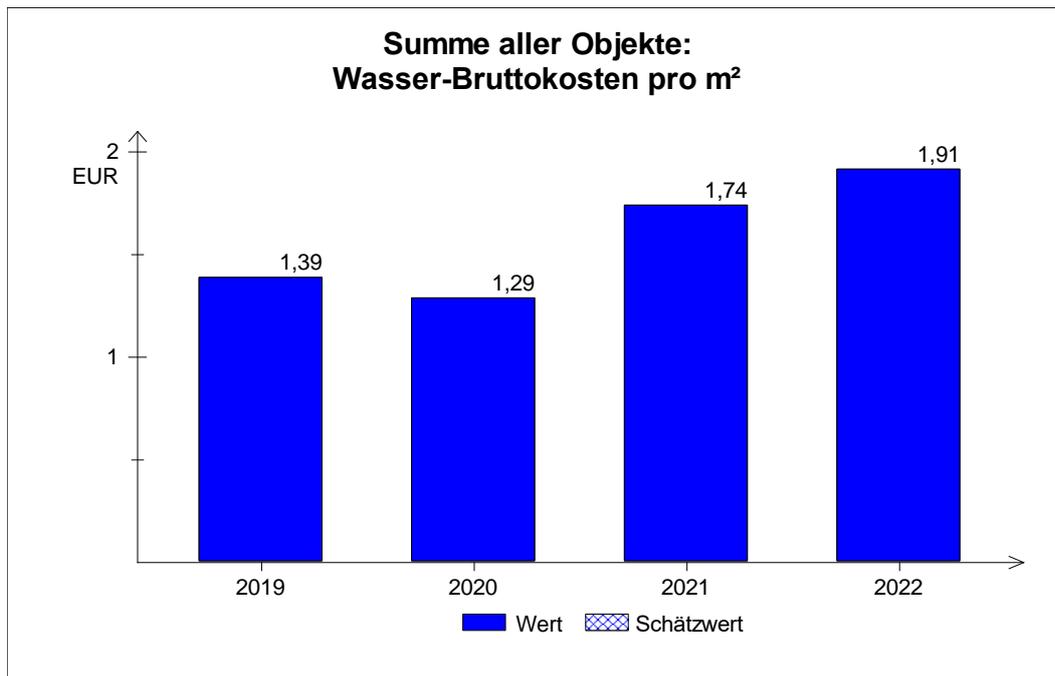


Abbildung 16: Wasser-Bruttokosten pro m² NGF

Die jährlichen Wasserkosten (brutto) sind in Abbildung 15 und bezogen auf die Fläche in Abbildung 16 dargestellt. Zusätzlich wurden aus den jährlichen Verbräuchen (vgl. Abbildung 7) noch die spezifischen Kosten pro m³ ermittelt und ebenfalls in Abbildung 15 dargestellt. Dabei werden neben den Wasserverbrauchs-kosten auch die Abwasserkosten mitberücksichtigt, da diese direkt vom Wasserverbrauch abhängig sind.

Die spezifischen Kosten je m³ weisen ebenso wie der Gesamtverbrauch von 2019 auf 2022 eine deutliche Steigerung auf. Entsprechend sind die absolut angefallenen Kosten ebenfalls deutlich gestiegen, sodass 2022 mit rund 138.500 € die Kosten um etwa 38.300 € höher ausgefallen sind als noch 2019.

6 CO₂-Emissionen der öffentlichen Gebäude

Die energiebedingten Treibhausgas-Emissionen der öffentlichen Gebäude sind nachstehend dargestellt. Vor dem Hintergrund eines treibhausgasneutralen Gebäudebestands, wie er in Deutschland bis zum Jahr 2045 angestrebt wird, handelt es sich dabei um den entscheidenden Leitindikator. [2]

Exkurs – Klimaneutralität ≠ Treibhausgasneutralität

Klimaneutralität meint einen „Zustand, bei dem menschliche Aktivitäten im Ergebnis keine Nettoeffekte auf das Klimasystem haben“ [9]. Das bedeutet, neben THG-Emissionen und Aufnahmen (durch Senken) fließen hier auch Albedo-Änderungen (z. B. durch Schmelzen von Eis und Schnee) und Nicht-CO₂-Effekte (durch den Luftverkehr) mit ein.

Treibhausgasneutralität beschreibt hingegen einen „Zustand, bei dem anthropogen verursachte Treibhausgase, die in die Atmosphäre emittiert werden, durch Maßnahmen, die der Atmosphäre Emissionen entziehen, ausgeglichen werden“ (IPCC, 2018). Treibhausgasneutralität zu erreichen, setzt also Netto-Null-Emissionen voraus. Es bedeutet, dass maximal die nach dem jeweils aktuell technischen Stand nicht vermeidbaren THG-Emissionen verbleiben dürfen. Voraussetzung dafür ist eine umfangreiche Energiebedarfsminderung und die Umstellung der Energieversorgung auf erneuerbare Energien. Die Restemissionen müssen durch technische (z. B. Carbon Capture and Storage) oder natürliche Senken (z. B. Ökosysteme, wie Wälder, Feuchtgebiete, Grünland etc.) ausgeglichen werden. Das bedeutet, dass CO₂ aus der Atmosphäre direkt oder indirekt entnommen und langfristig eingelagert wird.

Die Berechnung der Emissionen erfolgt anhand von energieträgerspezifischen Emissionsfaktoren, die wärmeseitig auf den Daten aus GEMIS (Globales Emissions-Modell integrierter Systeme) basieren und in folgender Tabelle dargestellt sind. [3] Stromseitig wurden die durch die Kommune übermittelten Emissionsfaktoren der Energieversorgungsunternehmen für die entsprechenden Jahre verwendet.

Tabelle 2: Emissionsfaktoren als CO₂-Äquivalente in g/kWh inkl. Vorkette

	2019	2020	2021	2022
Erdgas	247	247	247	230
Heizöl	318	318	318	314
Ökostrom	0	0	0	0

Bei den verwendeten Emissionsfaktoren handelt es sich um CO₂-Äquivalente (CO₂Äqu). Das bedeutet es wird neben der Klimawirkung von Kohlenstoffdioxid (CO₂) auch der Einfluss weiter klimaschädlicher Gase wie beispielsweise Methan (CH₄) oder von Fluorkohlenwasserstoffen (FKW) berücksichtigt. Ferner beinhalten die verwendeten Emissionsfaktoren die Vorkette für die Bereitstellung der jeweiligen Energieträger (von der Primärenergiegewinnung bis zum Endkunden einschließlich aller Materialaufwendungen, Transporte und Umwandlungsschritte).

Ausgenommen von der erläuterten Methodik ist die Ermittlung der stromseitigen Emissionen. Die Stadt Burgdorf bezieht für die eigenen Gebäude bereits seit Beginn des Betrachtungszeitraums Ökostrom. An dieser Stelle werden die Angaben des Energieversorgungsunternehmens für die

Bilanzierung der anfallenden Emissionen herangezogen, auch wenn es sich dabei ausschließlich um CO₂-Emissionen ohne Vorkette³ handelt. Gleichwohl fallen auch bei der Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien unter Berücksichtigung der Vorkette Emissionen an. So ergibt sich für Strom aus Windkraft (On-Shore) ein Emissionsfaktor von 10 g CO₂-Äquivalente pro kWh und für PV-Strom von 40 g/kWh.

Dennoch reduzieren sich die Emissionen durch den Bezug von Ökostrom deutlich. Voraussetzung für die Anrechnung von Ökostrom sollte sein, dass ein Stromprodukt bezogen wird, das gewissen Qualitätsanforderungen entspricht (z. B. Investition in den Ausbau erneuerbarer Energien vor Ort). Dabei muss zudem sichergestellt werden, dass der Bezug von Ökostrom die notwendige Energiebedarfsminderung und die Energieerzeugung aus eigenen Anlagen nicht beeinflusst oder verlangsamt. Gleichwohl wird unabhängig von dieser Diskussion mit dem Bezug von Ökostrom bzw. der Umstellung auf diesen ein deutliches Signal für den Klimaschutz gesetzt. Die Bestrebungen der Stadt Burgdorf sind vor diesem Hintergrund entsprechend hervorzuheben.

Die Emissionen die sich aus der Energiebereitstellung des BHKW ergeben, werden aufgrund der fehlenden Angabe zur Wärmerzeugung nicht auf die Koppelprodukte Strom und Erdgas aufgeteilt. Die Emissionen ergeben sich entsprechend aus dem Erdgasbezug und werden in diesem Bericht vollständig wärmeseitig berücksichtigt. Durch den Bezug des Ökostroms fallen also für den Stromverbrauch keine Emissionen mehr an (ohne Berücksichtigung der Vorkette). Um stromseitig als Stadt weitere THG-Einsparpotenziale zu heben, ist ein Eigenverbrauch von lokal erzeugten Strom aus erneuerbaren Energien anzustreben, z. B. durch PV-Anlagen.

Entsprechend resultieren die in diesem Kapitel dargestellten Emissionen ausschließlich aus der Wärmebereitstellung. Im Jahr 2022 sind dadurch Emissionen von 1.906 t CO₂Äqu in den betrachteten Gebäuden angefallen. Aufgrund der gesunkenen CO₂-Emissionsfaktoren fallen diese um 74 t geringer aus als im Jahr 2019. Dies entspricht einer prozentualen Reduktion um etwas weniger als 4 %. Die Emissionen hängen dabei von den Verbräuchen und den eingesetzten Energieträgern ab. Desto größer der Anteil an erneuerbaren Energieträgern ist, umso geringer fallen die Emissionen aus. Bislang werden in der Stadt Burgdorf, mit Ausnahme der Wärmepumpen in der Gemeinschaftsunterkunft östlich der FTZ (25), im Kutscherhaus (60) und im Rathaus V (68), ausschließlich fossile Energieträger eingesetzt. Dabei überwiegt der Einsatz von Erdgas. In einigen Liegenschaften wird zudem Heizöl verbrannt.

³ Stromlieferanten sind nach § 42 gemäß Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung (Energiewirtschaftsgesetz - EnWG) verpflichtet, in oder als Anlage zu ihren Rechnungen an Letztverbraucher Informationen über die Umweltauswirkungen zumindest in Bezug auf CO₂-Emissionen und radioaktiven Abfall für den Verkauf von Elektrizität anzugeben.

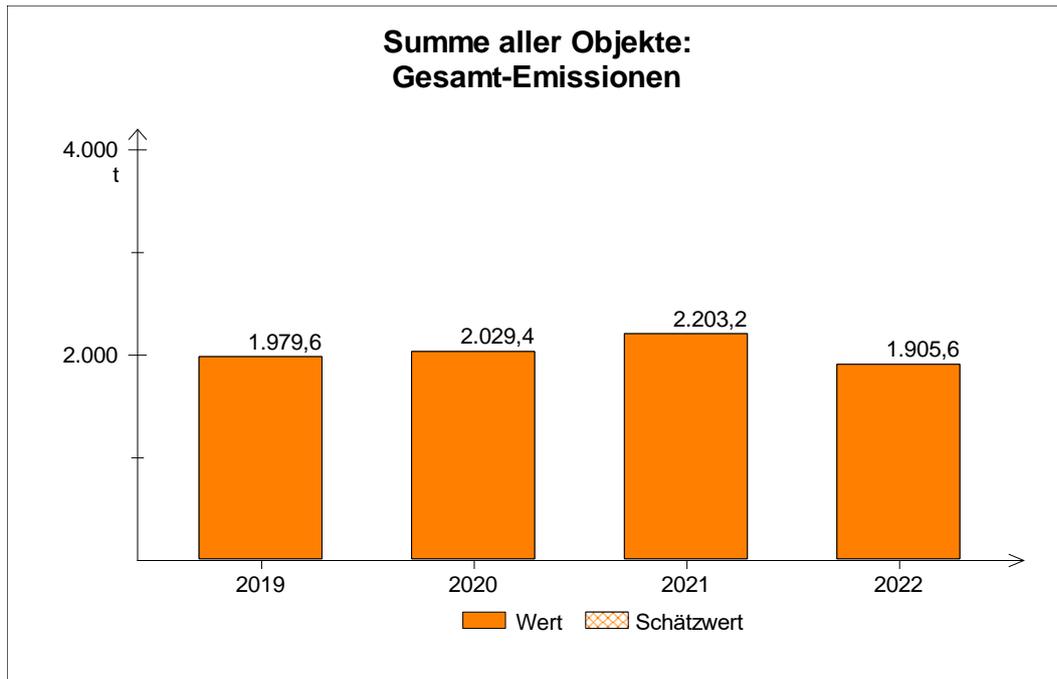


Abbildung 17: Gesamt-Emissionen in Tonnen CO₂-Äquivalente

7 Energieverbrauchskennwerte der Gebäude

Nach Aufnahme aller bereinigten Verbrauchsdaten und Energiebezugsflächen der jeweiligen Gebäude wurden die entsprechenden Energieverbrauchskennwerte ermittelt. Im folgenden Abschnitt werden die Kennwerte für die Gebäude mit dem jeweils größten Energie-/Wasserverbrauch im Jahr 2022 dargestellt⁴. Es werden sowohl die absoluten Werte, als auch flächenbezogene Werte abgebildet. Bei der Bewertung der Kennwerte müssen die in Kapitel 4 beschriebenen Auswirkungen der Covid-19-Pandemie sowie der geopolitischen Situation berücksichtigt werden. Eine Bewertung der Kennwerte erfolgt in Kapitel 8.

Die größten absoluten Wärmeverbräuche weisen das Gymnasium, zwei Grundschulen, ein Standort der Gesamtschule und eine der Gemeinschaftsunterkünfte (vgl. Abbildung 18) aus.

Bezogen auf die Fläche ergibt sich, wie in Abbildung 19 dargestellt, der größte Verbrauch in den Kitas Schillerlage und Sorgensen (552 kWh/m² bzw. 461 kWh/m²), gefolgt von der Gemeinschaftsunterkunft 43a mit 289 kWh/m².

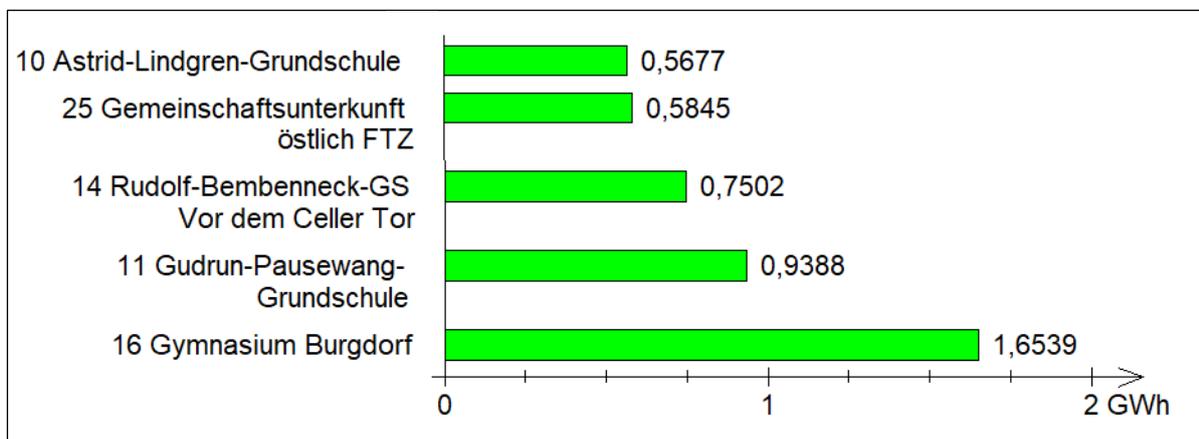


Abbildung 18: Absolute Wärmeverbräuche (bereinigt) 2022

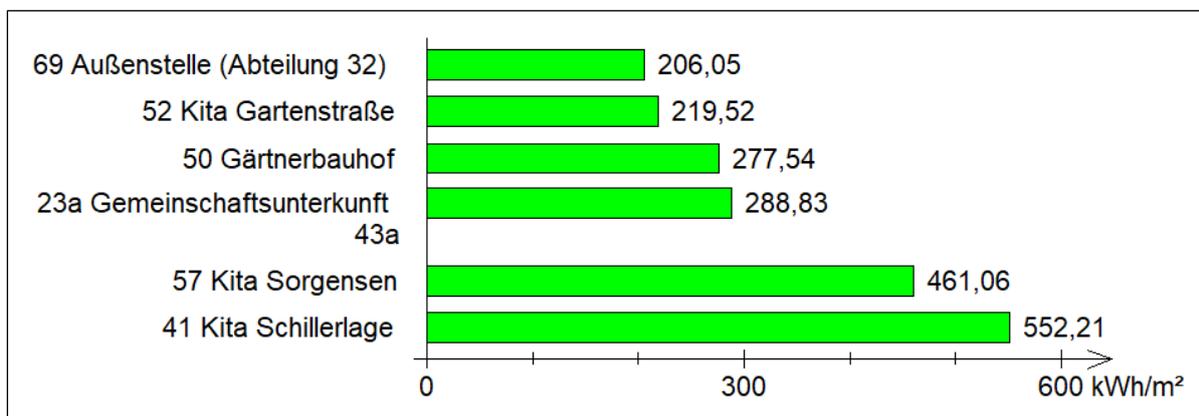


Abbildung 19: Spezifische Gebäudekennwerte Wärme pro m² NGF (bereinigt) 2022

⁴ Die Kennwerte der übrigen Gebäude sind der Detailauswertung im Anhang zu entnehmen.

Auch stromseitig verbraucht das Gymnasium Burgdorf mit Abstand am meisten, gefolgt vom StadtHaus und der Gemeinschaftsunterkunft östlich der FTZ (vgl. Abbildung 20). Der Verbrauch des Gymnasiums macht dabei alleine etwa 20 % des Stromverbrauchs aller betrachteter Liegenschaften der Kommune aus.

Bezogen auf die Fläche ergibt sich der größte Stromverbrauch in der Feuerwehr Ehlershausen mit 120 kWh/m², gefolgt von dem FaNhaus Otze mit 100 kWh/m² und dem Bauhof mit 98 kWh/m² (vgl. Abbildung 21).

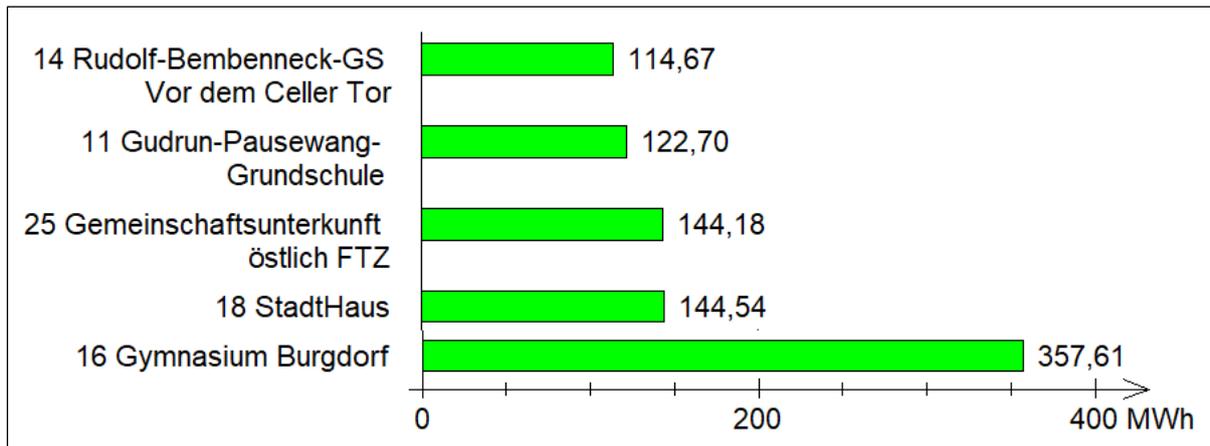


Abbildung 20: Absolute Stromverbräuche 2022

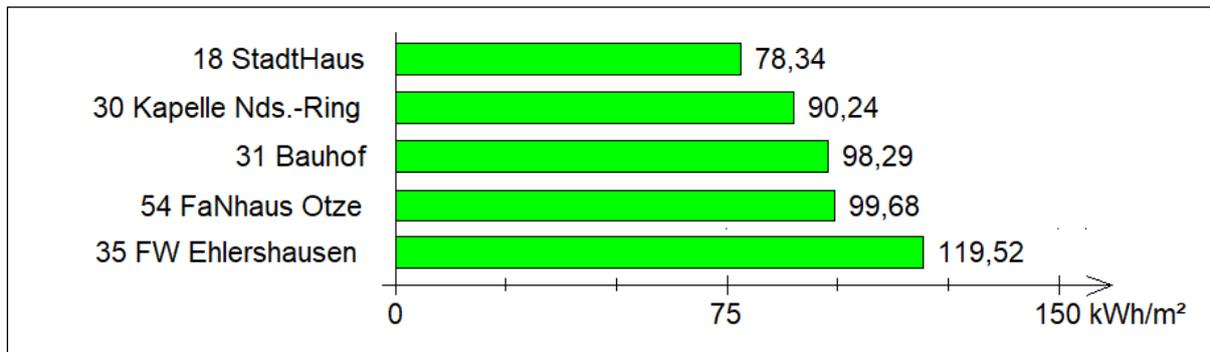


Abbildung 21: Spezifische Gebäudekennwerte Strom pro m² NGF 2022

Hinsichtlich des Wasserverbrauchs ist die Gemeinschaftsunterkunft östlich der FTZ der Spitzenreiter. Darauf folgen das Gymnasium sowie die Gudrun-Pausewang-Grundschule, wie Abbildung 22 verdeutlicht.

Flächenspezifisch ergeben sich die größten Wasserkennwerte bei der Kapelle Nds.-Ring mit etwa 12 m³/m² und den Friedhofskapellen Ramlingen und Otze mit 7,1 bzw. 5,3 m³/m² (vgl. Abbildung 23).

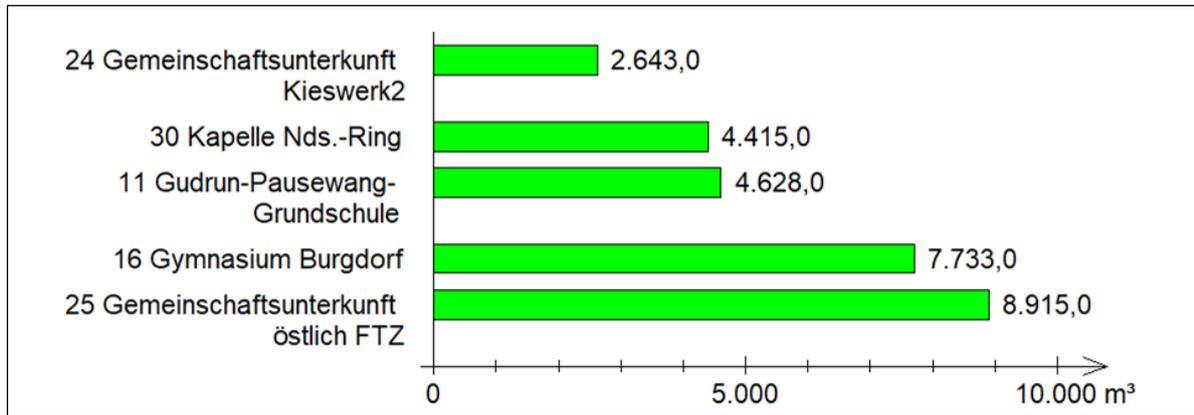


Abbildung 22: Absolute Wasserverbräuche 2022

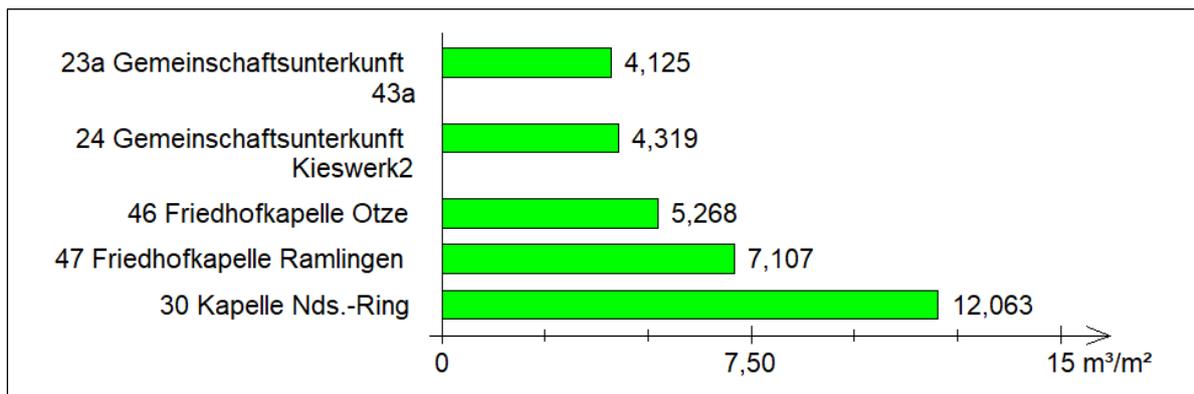


Abbildung 23: Spezifische Gebäudekennwerte Wasser pro m² NGF 2022

8 Benchmarking der Energieverbrauchskennwerte der Gebäude

Die spezifischen Gebäudekennwerte aus Kapitel 7 liegen für jede Liegenschaft vor, sodass zur Bewertung entsprechend ihrer Nutzung sowohl Vergleichs- als auch sog. Zielwerte zugeordnet werden. 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. [4]

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

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).“

Da es sich bei der Bezugsgröße von Vergleichs- und Zielwert der genannten Studie um die Bruttogrundfläche (BGF) handelt, werden die entsprechenden Kennwerte entsprechend des Vorgehens im NKlimaG auf die Nutzfläche (NGF) bezogen umgerechnet (vgl. beschriebene Vorgehensweise Kapitel 3).

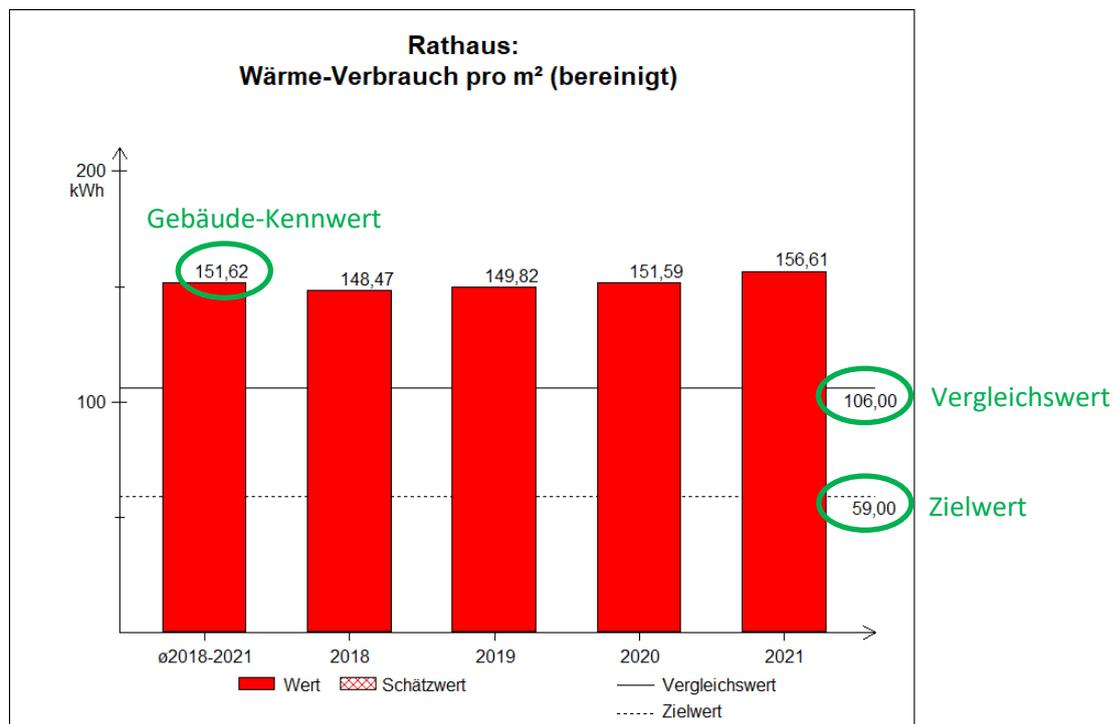


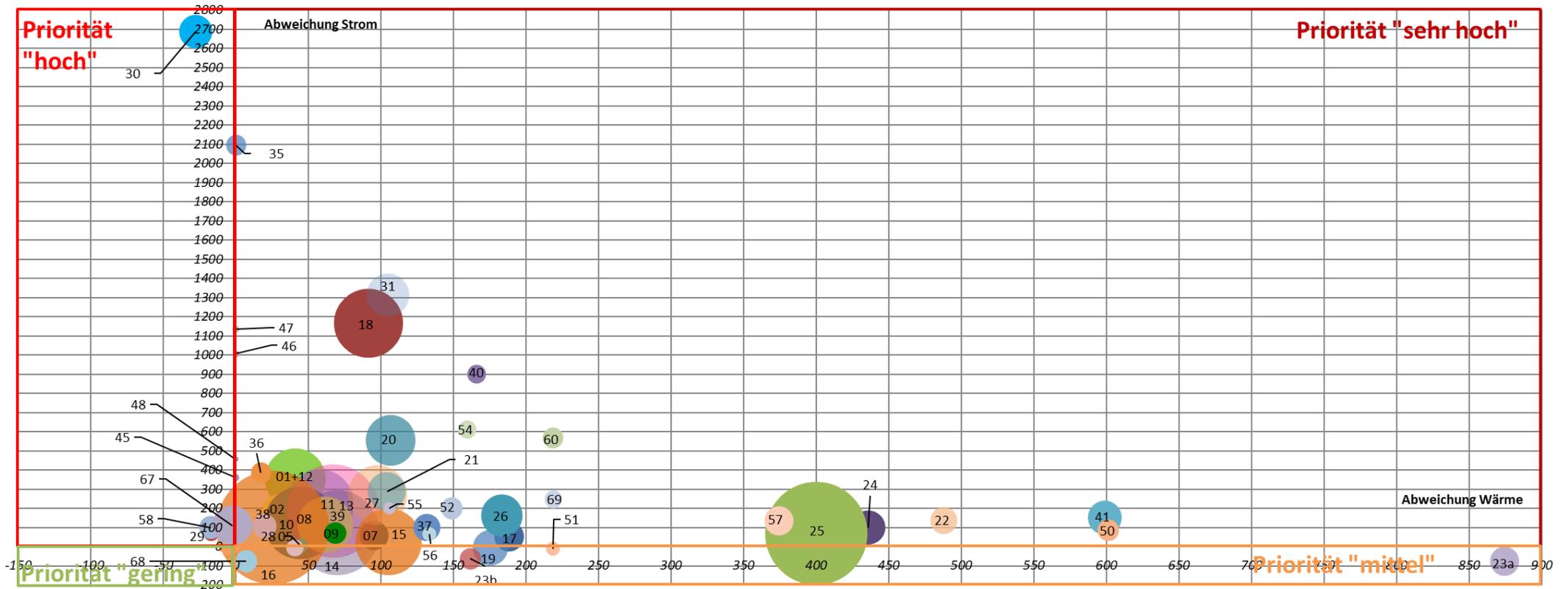
Abbildung 24: Auswertung von Gebäudekennwert, Vergleichs- und Zielwert eines beispielhaften Gebäudes für die Jahre 2018 bis 2021

Mittels der Abweichung zwischen Gebäudekennwert (hier, wenn vorhanden, die Durchschnittswerte aus den Jahren 2018 bis 2022) und Zielwert bei den Energieträgern Wärme und Strom kann eine Bewertung der einzelnen Liegenschaften erfolgen (vgl. Abbildung 24).

Im nächsten Abschnitt wird diese Bewertung grafisch für die 56 Gebäude der Stadt Burgdorf vorgenommen, siehe

Abbildung 25 und Abbildung 26. 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 des Jahres 2022) dar. Die übrigen Gebäude (Kläranlage, Parkhaus und sechs vermieteten Wohnhäuser) sind in diesem Diagramm nicht enthalten, sie werden im Anschluss separat betrachtet.

Für das Gebäude Kita Weststadt (02) liegen die Kosten für Wärme für das Jahr 2022 noch nicht vor, sodass der Durchschnittswert mit den Werten der vorliegenden Jahre gebildet wurde.



- 01+12 Kita Otze + GS Otze
- 02 Kita Weststadt
- 05 Kita Freibad
- 07 Kita Südsterm
- 08 GS Burgdorf, Prinzhorn.
- 09 GS Burgdorf, Gartenstr.
- 10 Astrid-Lindgren-Grundschule
- 11 Gudrun-Pausewang-Grundschule
- 13 Waldschule RE
- 14 Rudolf-Bembenneck-GS Vor dem Celler Tor
- 15 Rudolf-Bembenneck-GS Im Langen Mühlenf.
- 16 Gymnasium Burgdorf
- 17 Stadtbücherei
- 18 StadtHaus
- 19 Rathaus I
- 20 Rathaus II
- 21 Rathaus III
- 22 Gemeinschaftsunterkunft 43
- 23a Gemeinschaftsunterkunft 43a
- 23b Gemeinschaftsunterkunft 43b
- 24 Gemeinschaftsunterkunft Kieswerk2
- 25 Gemeinschaftsunterkunft östlich FTZ
- 26 HDJ Burgdorf JohnnyB
- 27 Feuerwehr Burgdorf
- 28 Feuerwehr Dachmissen
- 29 Feuerwehr Ramlingen
- 30 Kapelle Nds.-Ring
- 31 Bauhof
- 35 FW Ehlershausen
- 36 FW Heeßel
- 37 FW Hülptingsen
- 38 FW Otze
- 39 FW Weferlingsen
- 40 FW Schillerslage
- 41 Kita Schillerlage
- 42 Mehrzweckhalle
- 45 Friedhofskapelle Heeßel
- 46 Friedhofskapelle Otze
- 47 Friedhofskapelle Ramlingen
- 48 Friedhofskapelle Schillerslage
- 49 Friedhofskapelle Sorgensen
- 50 Gärtnerbauhof
- 51 Remise
- 52 Kita Gartenstraße
- 53 Krippe Otze
- 54 FaN Otze
- 55 Südstadtbistro
- 56 Haus der Jugend Ehlerhausen
- 57 Kita Sorgensen
- 58 Kita Ehlershausen
- 59 Kita Ehlershausen (Container)
- 60 Kutscherhaus
- 67 Rathaus IV
- 68 Rathaus V
- 69 Außenstelle (Abteilung 32)

Abbildung 25: Strom-Wärme-Kosten-Diagramm Ø 2019-2022 der Liegenschaften (eigene Berechnung [5])



- 01+12 Kita Otze + GS Otze
- 02 Kita Weststadt
- 05 Kita Freibad
- 07 Kita Südstern
- 08 GS Burgdorf, Prinzhorn.
- 09 GS Burgdorf, Gartenstr.
- 10 Astrid-Lindgren-Grundschule
- 11 Gudrun-Pausewang-Grundschule
- 13 Waldschule RE
- 14 Rudolf-Bembenneck-GS Vor dem Celler Tor
- 15 Rudolf-Bembenneck-GS Im Langen Mühlent.
- 16 Gymnasium Burgdorf
- 17 Stadtbücherei
- 18 StadtHaus
- 19 Rathaus I
- 20 Rathaus II
- 21 Rathaus III
- 22 Gemeinschaftsunterkunft 43
- 23a Gemeinschaftsunterkunft 43a
- 23b Gemeinschaftsunterkunft 43b
- 24 Gemeinschaftsunterkunft Kieswerk2
- 25 Gemeinschaftsunterkunft östlich FTZ
- 26 HDJ Burgdorf JohnnyB
- 27 Feuerwehr Burgdorf
- 28 Feuerwehr Dachtmissen
- 29 Feuerwehr Ramlingen
- 30 Kapelle Nds.-Ring
- 31 Bauhof
- 35 FW Ehlershausen
- 36 FW Heeßel
- 37 FW Hülptingsen
- 38 FW Otze
- 39 FW Weferlingens
- 40 FW Schillerslage
- 41 Kita Schillerlage
- 42 Mehrzweckhalle
- 45 Friedhofskapelle Heeßel
- 46 Friedhofskapelle Otze
- 47 Friedhofskapelle Ramlingen
- 48 Friedhofskapelle Schillerslage
- 49 Friedhofskapelle Sorgensen
- 50 Gärtnerbauhof
- 51 Remise
- 52 Kita Gartenstraße
- 53 Krippe Otze
- 54 FaN Otze
- 55 Südstadtbistro
- 56 Haus der Jugend Ehlerhausen
- 57 Kita Sorgensen
- 58 Kita Ehlershausen
- 59 Kita Ehlershausen (Container)
- 60 Kutscherhaus
- 67 Rathaus IV
- 68 Rathaus V
- 69 Außenstelle (Abteilung 32)

Abbildung 26: Strom-Wärme-Kosten-Diagramm Ø 2019-2022 der Liegenschaften (eigene Berechnung [5])

Auswertung

In Abbildung 25 und Abbildung 26 werden grafisch die Abweichungen der Gebäudekennwerte für Wärme (bereinigt) und Strom zum jeweiligen Zielwert aller Liegenschaften 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 Liegenschaften 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 "sehr hoch") weiter untersucht werden, da hier das Einsparpotential am größten ist. Dann folgen die Gebäude aus dem oberen, linken Quadranten (Priorität "hoch"). 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 "mittel") betrachtet werden, hier können üblicherweise viel Energie, aber deutlich geringere Kosten gegenüber der Priorität "hoch" eingespart werden.

Im letzten, dem unteren, linken Quadranten (Priorität "gering") befinden sich die Liegenschaften, die sich ohnehin schon unterhalb der Zielkennwerte für Wärme (bereinigt) und Strom befinden und daher von "gering" 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 können Liegenschaften ermittelt werden, die zukünftig näher betrachtet werden sollten. Neben der Einschätzung aus dem Strom-Wärme-Kosten-Diagramm sollten bei der Auswahl lokale Gegebenheiten entsprechend der Einschätzung durch die Stadt berücksichtigt werden (z. B. unter Berücksichtigung von Denkmalschutz, zukünftiger Nutzung, Einfluss durch die Kommune). Folgende Liegenschaften wurden anhand des Strom-Wärme-Kosten-Diagramms priorisiert:

- Kapelle Nds.-Ring (30)
- Feuerwehr Ehlershausen (35)
- Bauhof (31)
- StadtHaus (18)
- Friedhofskapelle Ramlingen (47)
- FW Schillerslage (40)
- Friedhofskapelle Otze (46)
- Gemeinschaftsunterkunft Friederikenstraße 43a (23a)
- Kutscherhaus (69)
- FaNHaus Otze (54)
- Kita Schillerslage (41)
- Gärtnerbauhof (50)
- Rathaus II (20)
- Gemeinschaftsunterkunft Friederikenstraße 43 (22)
- Gemeinschaftsunterkunft Am Kieswerk 2 (24)
- Kita Sorgensen (57)
- Gemeinschaftsunterkunft östlich FTZ (25)

9 Abwasserentsorgung

Im Folgenden werden die Energie- und Wasserverbräuche und die daraus resultierenden Kosten und Emissionen der Abwasserentsorgung und Abwasserreinigung ausgewertet und mit geeigneten Kennwerten verglichen. Das beinhaltet neben dem Stromverbrauch der Abwasserpumpstationen vor allem die benötigte Energie für die Abwasserreinigung in der Kläranlage.

Eine gesonderte Betrachtung dessen ist sinnvoll, da kommunale Kläranlagen durchschnittlich fast 20 % des Stromverbrauchs aller kommunalen Einrichtungen ausmachen. Die Steigerung der Energieeffizienz von Kläranlagen ist daher gleichbedeutend mit hohen Einsparpotentialen.

9.1 Kläranlage

Auf der Kläranlage wird Wärme als Prozesswärme für die Beheizung des Faulbehälters und zur Beheizung des Betriebsgebäudes genutzt. Der Wärmeverbrauch der Kläranlage wird zum Großteil aus der Wärme des Klärgas-BHKW gedeckt. Zu Zeiten, in denen mehr Wärme benötigt wird, wird die Spitzenlast durch einen Heizkessel gedeckt, der mit Erdgas bzw. alternativ mit Faulgas betrieben wird. Da das Faulgas kontinuierlich anfällt und entsprechend ganzjährig verstromt wird, gibt es Zeiten in denen die erzeugte Abwärme nicht genutzt werden kann. Dieser Wärmeüberschuss wird dann durch Notkühlung „vernichtet“.

Für die Kläranlage wurde durch die Stadt Burgdorf wärmeseitig der Erdgasverbrauch und die -kosten übermittelt und hier dargestellt (vgl. Abbildung 27 und Abbildung 28). In der Kläranlage fallen wärmeseitig lediglich für den Bezug des Erdgas Kosten an. Je nach eingesetzter Menge an Erdgas (vgl. Abbildung 27 witterungsbereinigt, als auch unbereinigt) schwanken die daraus resultierenden Wärmeverbrauchskosten stark (vgl. Abbildung 28). Zusätzlich wurden aus den jährlichen Verbräuchen noch die spezifischen Kosten pro kWh ermittelt und ebenfalls in Abbildung 28 dargestellt.

Während der Erdgasbezug im Jahr 2019 noch bei 180 MWh lag wurde im Jahr 2021 aufgrund des milden Winters und der Nutzung des Klärgases nur noch sehr wenig Erdgas bezogen.

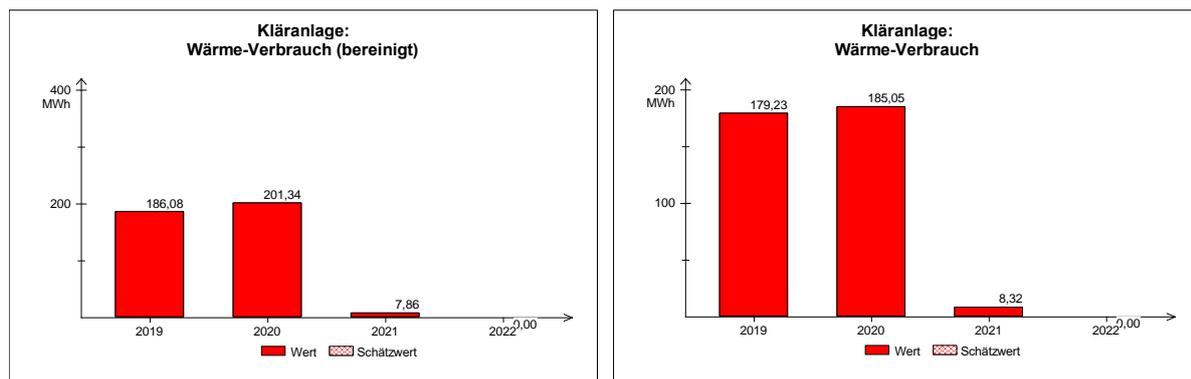


Abbildung 27: witterungsbereinigter (links) und unbereinigter (rechts) Erdgasbezug der Kläranlage

Zuletzt (2021) sind noch rund 90 € an Erdgaskosten angefallen. Die deutlich niedrigeren Kosten gegenüber dem Vorjahr sind dabei auf die Anbindung der Gebäudeheizung an die Heizung des Faulbehälters und somit eine höhere Nutzung des Klärgases zurückzuführen. Die spezifischen Kosten sind verglichen mit den übrigen Liegenschaften in den Jahren 2019 und 2020 auf dem gleichen Niveau und im Jahr 2021 deutlich geringer.

Ebenfalls in Abbildung 28 dargestellt sind die anfallenden CO₂-Emissionen aus dem Erdgasbezug der Kläranlage, die sich im Jahr 2021 entsprechend des Verbrauchs auf etwa 2 t CO₂Äqu belaufen.

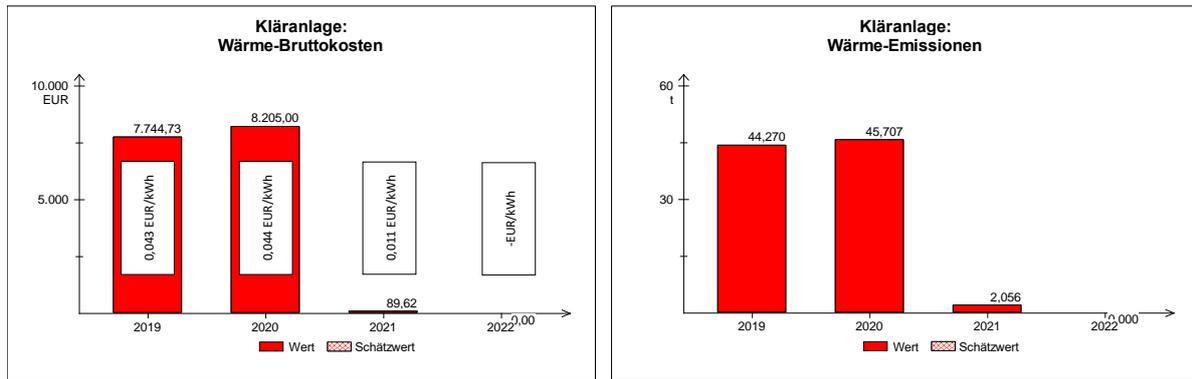


Abbildung 28: Verbrauchskosten (links) und Emissionen (rechts) des Erdgasbezugs der Kläranlage

Besonders relevant für den Energieverbrauch von Kläranlagen ist jedoch der Stromverbrauch. Neben dem Allgemiestrom für die nötige Infrastruktur (Licht, Brauchwasser, Lüftung, etc.), setzt sich der Strombedarf aus dem Anteil der mechanischen Vorklärung (Rechen, Sandfang, Vorklärung), dem Strombedarf der biologischen Reinigung und der Schlammbehandlung zusammen. Besonders energierelevant sind dabei die beiden letztgenannten Punkte. Demnach hängt der Gesamtstromverbrauch maßgeblich von dem verwendeten Reinigungsverfahren ab, sowie von der Größenklasse der Kläranlage.

Der Stromverbrauch (Netzbezug und Eigenstromnutzung des BHKW-Stroms) der Kläranlage der Stadt Burgdorf liegt für die Jahre 2019 bis 2022 durchgehend vor und ist in Abbildung 29 dargestellt. Im Schnitt wurden im Betrachtungszeitraum jährlich rund 1.040 MWh an Strom für die Abwasserreinigung benötigt.

Addiert man den Stromverbrauch der Kläranlagen zu dem Stromverbrauch der öffentlichen Gebäude der Stadt Burgdorf, dann ergibt sich ein Gesamtstromverbrauch der Stadt Burgdorf von jährlich durchschnittlich (2019 bis 2022) 2,74 GWh. Knapp 38 % dieses Stromverbrauchs entfallen entsprechend auf die Kläranlage.

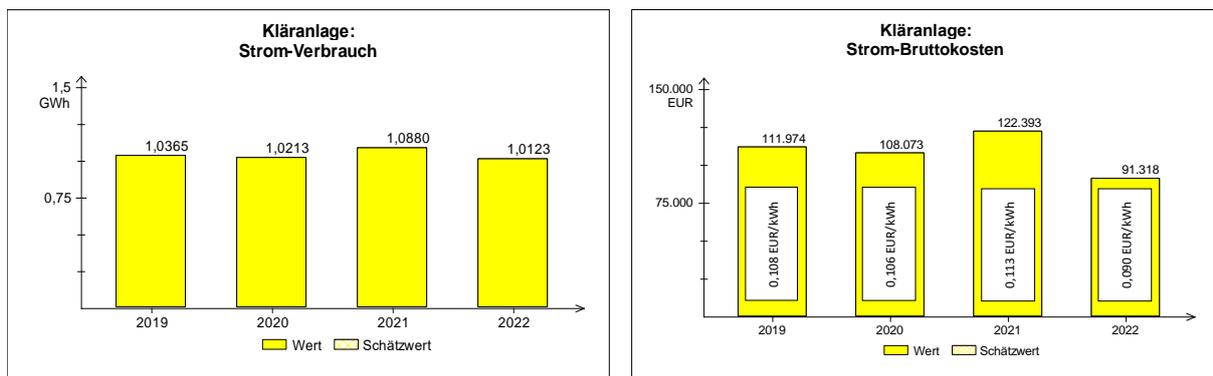


Abbildung 29: Strombezug (links) und Strombezugskosten (rechts) der Kläranlage

Die jährlichen Strombezugskosten der Kläranlage sind ebenfalls in Abbildung 29 dargestellt. Die Stromkosten sind von 2019 auf 2022 aufgrund von Verbrauchsreduzierung und etwas geringerer spezifischer Kosten pro kWh deutlich gesunken. Im Jahr 2022 sind etwas mehr als 91.300 € an Strombezugskosten in der Kläranlage angefallen.

Da auch hier Ökostrom bezogen wird, wird mit einem Emissionsfaktor von 0 g/kWh gerechnet, sodass die stromseitigen Emissionen der Kläranlagen zu vernachlässigen sind.

Nicht berücksichtigt bei der Auswertung der Stromverbrauchskosten ist die Vergütung des im BHKW erzeugten/ingespeisten Stroms (im Wesentlichen: Förderung, EEG-Umlage auf selbstverbrauchten Strom, Einspeisevergütung). Während der Eigenverbrauch bereits in der Auswertung des Stromverbrauchs enthalten ist, wird die Stromspeisung ins Netz an dieser Stelle gesondert aufgeführt (vgl. Abbildung 30).

Im Schnitt wurden jährlich rund 39 MWh an Strom ins Netz eingespeist. Dadurch konnten im Jahr 2022 rund 43.500 € an Vergütung durch die Stadt eingenommen werden.

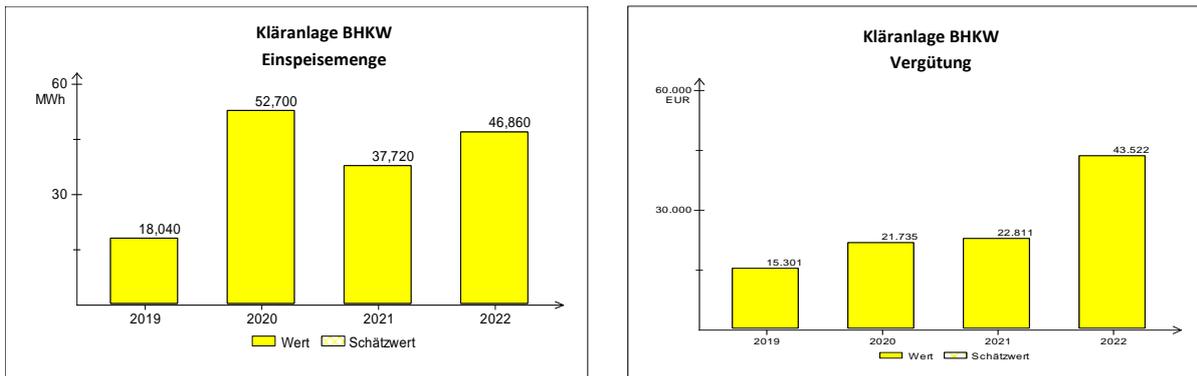


Abbildung 30: Stromeinspeisung (links) und Einspeisevergütung (rechts) des BHKW-Stroms

Der Wasserverbrauch der Kläranlage ist von 2019 auf 2022 gesunken. Zuletzt wurden rund 800 m³ an Wasser verbraucht. Das sind etwa 11 % weniger als noch im Jahr 2019 verbraucht wurde. Entsprechend sind auch die Wasserverbrauchskosten von 2019 auf 2022 - trotz etwas höheren spez. Kosten - gesunken, auf rund 2.670 € (vgl. Abbildung 31).

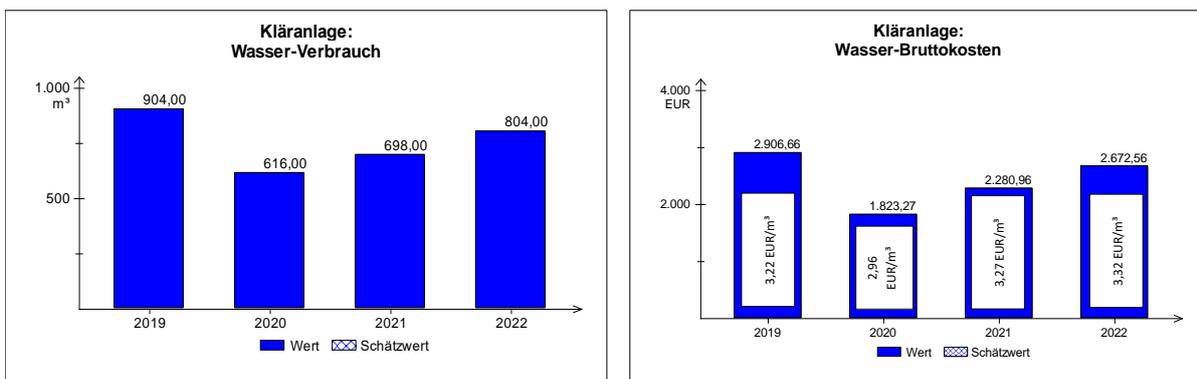


Abbildung 31: Wasserverbrauch (links) und Wasserverbrauchskosten (rechts) der Kläranlagen

9.2 Abwasserpumpwerke

Dazu kommt der Strom- und Wasserverbrauch der Abwasserpumpwerke, die notwendig sind, um das anfallende Abwasser zu der Kläranlage zu befördern (vgl. Abbildung 32 und Abbildung 33). Im Betrachtungszeitraum wurden dafür im Durchschnitt 44 MWh an Strom und 81 m³ an Wasser verbraucht. Dafür sind Kosten in Höhe von durchschnittlich 11.100 € angefallen, die fast ausschließlich aus den Stromverbrauchskosten resultieren. Die Emissionen, die sich aus dem Stromverbrauch der Abwasserpumpwerke ergeben, sind durch den Bezug von Ökostrom ebenfalls zu vernachlässigen.

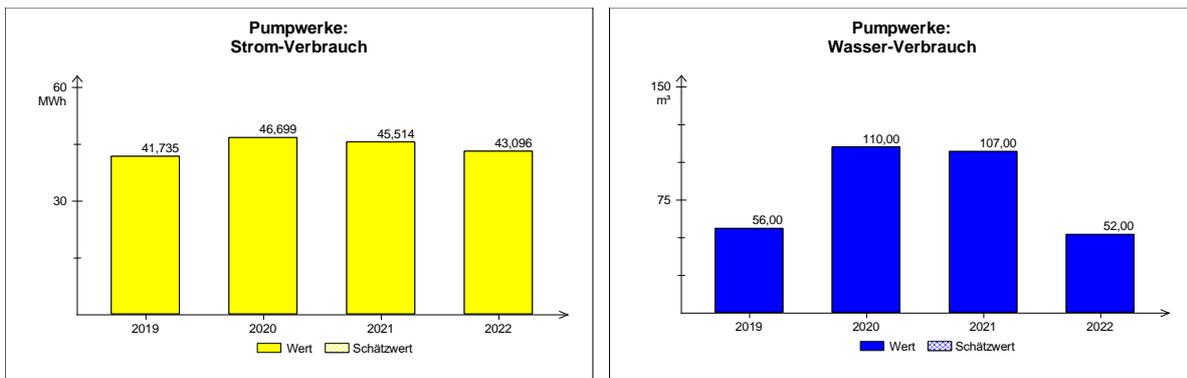


Abbildung 32: Strom- (links) und Wasserverbrauch (rechts) der Abwasserpumpwerke

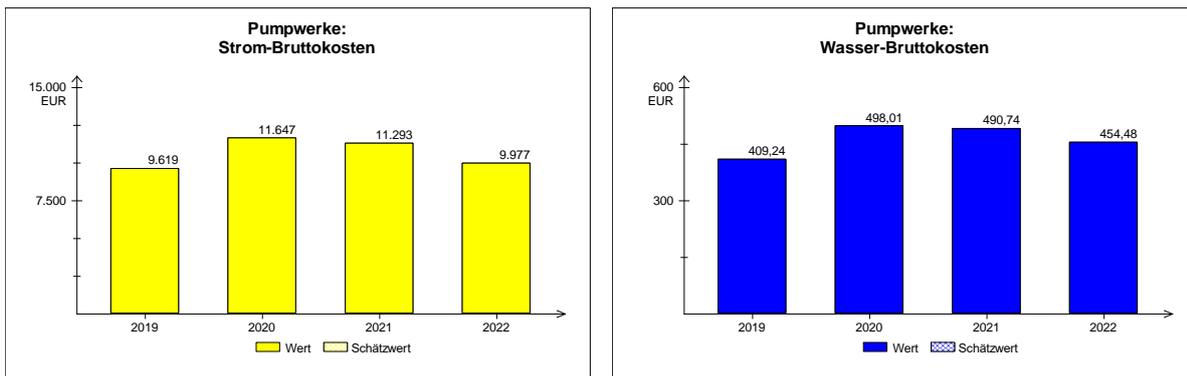


Abbildung 33: Strom- (links) und Wasserverbrauchskosten (rechts) der Abwasserpumpwerke

10 Straßenbeleuchtung

Im Folgenden wird der Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung gesondert erfasst, da dieser Bereich innerhalb der öffentlichen Infrastruktur einen großen Kostenanteil ausmacht. Laut Deutscher Energie-Agentur (dena) macht die Straßenbeleuchtung rund 30 bis 50 % des Stromverbrauchs der Kommunen aus. [6] Zudem ist der Bereich der Straßenbeleuchtung geprägt durch einen hohen Wartungs- und Instandhaltungsbedarf, sodass eine gesonderte Betrachtung durchaus sinnvoll ist.

Für die Stadt Burgdorf wurde der Stromverbrauch der Straßenbeleuchtung für die Jahre 2019 bis 2022 übermittelt und hier dargestellt. Dabei ist ein rückläufiger Trend zu erkennen. Während 2019 noch rund 938 MWh an Strom durch die Leuchtstellen in der Stadt verbraucht wurden, beläuft sich der Stromverbrauch im Jahr 2022 auf nur noch rund 795 MWh (-15 %).

Insbesondere durch die im Jahr 2022 durchgeführte Umrüstung von rund 1.090 der 4.875 Lichtpunkte von Natriumdampfleuchtmitteln auf LED-Technik sowie eine Reduzierung der Beleuchtungsstärke in den Nachtstunden können rund 15 % des Gesamtenergieverbrauchs im Vergleich zum Jahr 2019 eingespart werden, obwohl im gleichen Zeitraum ein Zuwachs von 50 Lichtpunkten zu verzeichnen war. [1]

Grundsätzlich ist es möglich den Energieverbrauch auf verschiedene Parameter zu beziehen, um so einen Vergleichswert abzuleiten. Neben einem Bezug auf die Einwohnerzahl, ist auch der Bezug auf beleuchtete Straßenkilometer üblich. Da letzteres für den vorliegenden Bericht nicht vorlag, beziehen sich diese Werte auf die Einwohnerzahl der Stadt.

Zu diesem Zwecke werden Kennwerte der ages GmbH herangezogen. Die ages GmbH hat im Zuge einer Kennwerteuntersuchung 82 Datensätze zur Straßenbeleuchtung untersucht. Das arithmetische Mittel ergab dabei einen Verbrauchskennwert von 42 kWh/Einwohner bei einer Schwankung von 19 kWh/Einwohner bis 75 kWh/Einwohner. Allgemein war dabei zu beobachten, dass die Kennwerte umso höher sind, desto kleiner die Kommune ist.

Bezogen auf die etwa 31.270 Einwohner in Burgdorf ergibt sich ein Kennwert von 25 kWh pro Einwohner im Jahr 2022 (vgl. Abbildung 34). Dieser liegt deutlich unterhalb des Durchschnitts aus der vorliegenden Studie. Allerdings ist der Energieverbrauchskennwert abhängig von einer Vielzahl von Faktoren (Siedlungsdichte, geforderter Beleuchtungsstand, eingesetzte Lampen und Leuchtmitteln, etc.) sodass eine Bewertung dessen grundsätzlich schwierig ist.

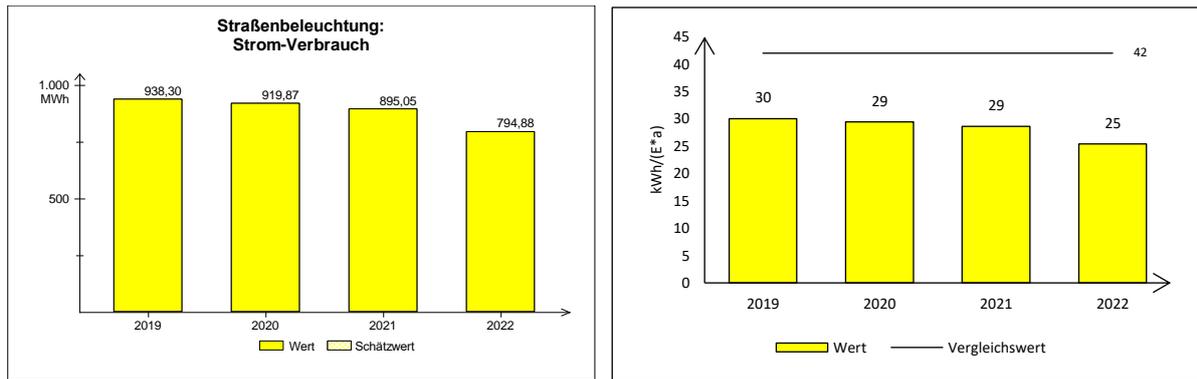


Abbildung 34: Stromverbrauch (links) und Stromverbrauchskennwert der Straßenbeleuchtung kWh/(E*a) im Vergleich zum Vergleichswert nach [4] (rechts)

Aufgrund von kontinuierlicher Verbrauchsreduktion haben sich im Jahr 2022 die Kosten auf 163.400 € (vgl. Abbildung 35) reduziert. Das sind ca. 17 % weniger als noch 2019.

Auch für die Straßenbeleuchtung wird Ökostrom bezogen, sodass in diesem Bericht keine Emissionen aus der Straßenbeleuchtung berücksichtigt werden.

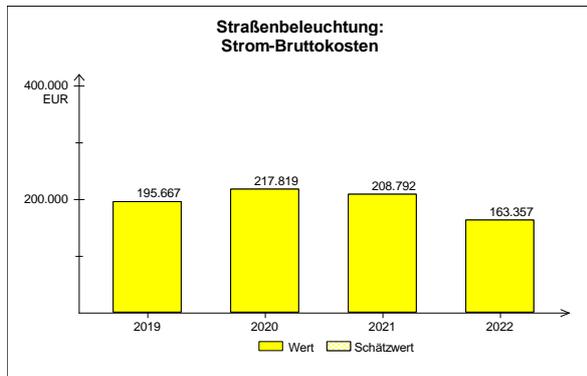


Abbildung 35: Stromkosten der Straßenbeleuchtung

11 Wohnhäuser

Im Folgenden wird der Energie- und Wasserverbrauch der Wohnungen, die sich im Eigentum des Stadt Burgdorf befinden, gesondert erfasst. Der Bereich der Wohnhäuser ist geprägt durch das Nutzerverhalten, sodass eine gesonderte Betrachtung durchaus sinnvoll ist. Gleichwohl muss bei der Bewertung der Verbrauchs- und Kostenentwicklung berücksichtigt werden, dass die Datengrundlage stromseitig stark variiert. Die Mieter haben in der Regel eigene Stromverträge mit den Energieversorgern („Selbstzahler“), daher liegt teilweise nur der Verbrauch und die Kosten für den Allgemiestrom (z.B. Treppenhausbeleuchtung) vor. Vereinzelt liegt der Stromverbrauch komplett vor.

Der Wärmeverbrauch der Jahre 2019 bis 2022 ist in Abbildung 36 sowohl witterungsbereinigt, als auch unbereinigt dargestellt. Der tatsächliche Wärmeverbrauch beläuft sich auf 140 MWh im Jahr 2022 und entspricht damit nur etwa 2 % von dem, was 2022 in den öffentlichen Gebäuden an Wärme verbraucht wurde. Sowohl witterungsbereinigt als auch absolut ist dabei ein deutlicher Verbrauchsanstieg von 2019 auf 2022 zu erkennen.

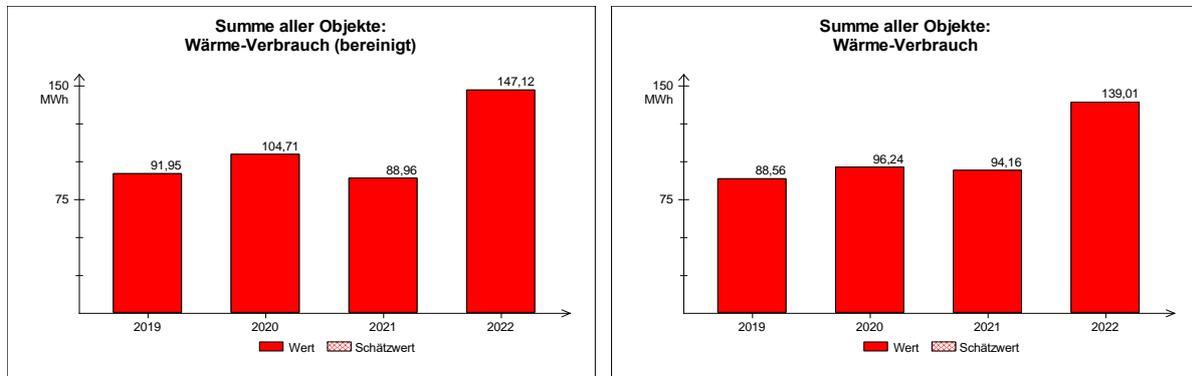


Abbildung 36: witterungsbereinigter (links) und unbereinigter (rechts) Wärmeverbrauch der Wohnhäuser

Die jährlichen Wärmekosten (brutto) sind in Abbildung 37 dargestellt. Zusätzlich wurden aus den jährlichen Verbräuchen noch die spezifischen Kosten pro kWh ermittelt (vgl. Abbildung 37). Die spezifischen Kosten steigen im betrachteten Zeitraum kontinuierlich an. Im Jahr 2022 sind so rund 8.200 € an Wärmekosten angefallen.

In Abbildung 37 sind die CO₂-Emissionen aus der Wärmebereitstellung der Wohnungen abgebildet, die in 2022 entsprechend des Verbrauchs und der eingesetzten Energieträger etwa 32 t CO₂Äqu beträgt.

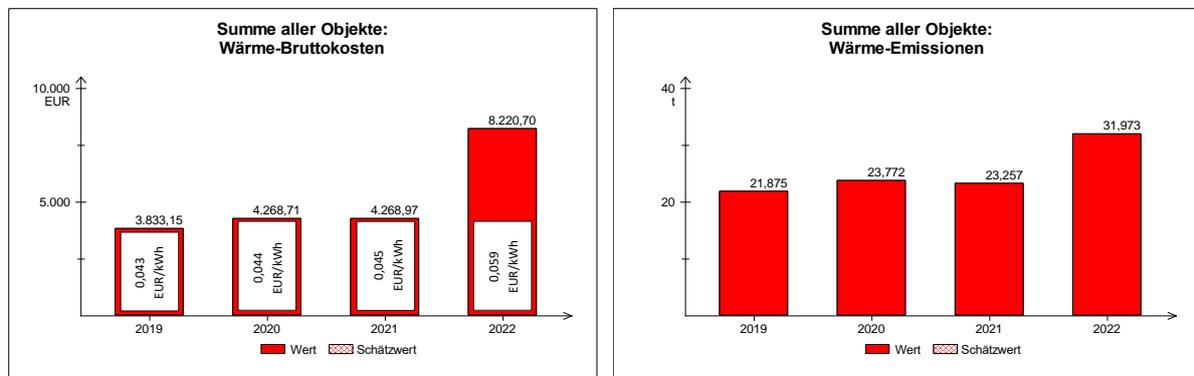


Abbildung 37: Wärme-Bruttokosten (links) und Wärme-Emissionen (rechts) der Wohnhäuser

Der Stromverbrauch der Wohnhäuser des Stadt Burgdorf liegt für die Jahre 2019 bis 2022 vor (vgl. Abbildung 38). Die Datengrundlage umfasst für zwei Wohnungen nur den Allgemiestromverbrauch (Treppenhaus, Hilfsstrom Heizung etc.), da die Mieter Selbstzahler sind.

Im Jahr 2022 wurden rund 4,15 MWh an Strom verbraucht. Die Stromkosten sind ebenfalls der Abbildung 38 zu entnehmen. Bei den spezifischen Kosten pro kWh ist eine sinkende Tendenz zu erkennen. Aufgrund dessen belaufen sich die Kosten im Jahr 2022, trotz des leicht gestiegenen Verbrauchs, auf rund 1.250 €.

Auch für die Wohnhäuser wird Ökostrom bezogen, sodass in diesem Bericht keine Emissionen durch die Wohnhäuser berücksichtigt wurden.

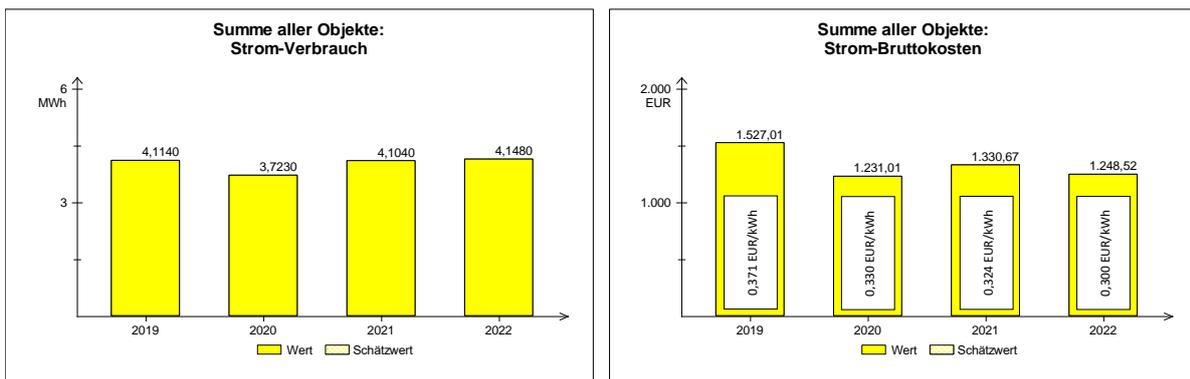


Abbildung 38: Stromverbrauch (links) und Strom-Bruttokosten (rechts) der Wohnhäuser

Der Wasserverbrauch der Wohnhäuser, der einen stetig sinkenden Trend aufweist, ist in Abbildung 39 aufgezeigt. Gegenüber 2019 wurden im Jahr 2022 wurden rund 150 m³ weniger an Wasser verbraucht (-27 %). Entsprechend haben sich auch die Wasserverbrauchskosten im Betrachtungszeitraum, trotz gestiegener spezifischer Kosten pro m³, deutlich auf rund 1.720 € reduziert (vgl. Abbildung 39).

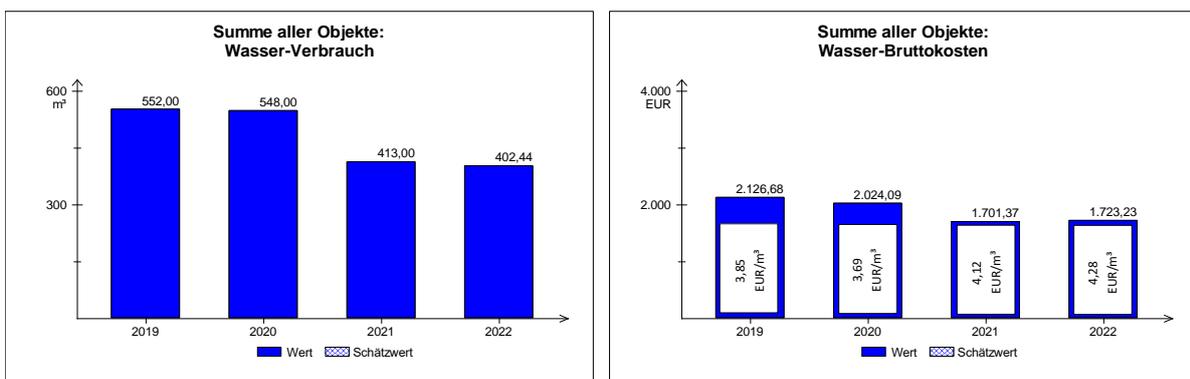


Abbildung 39: Wasserverbrauch (links) und Wasser-Bruttokosten (rechts) der Wohnhäuser

12 Sonstige Verbrauchsstellen

Um den Energieverbrauch durch die Stadt Burgdorf vollständig abzubilden, wird nachstehend der Stromverbrauch der sonstigen Verbrauchsstellen dargestellt. Die Stadt Burgdorf betreibt ein Parkhaus und Energiesäulen, durch die ein Stromverbrauch stattfindet. Zusätzlich wird im Parkhaus Wasser verbraucht.

Die Verbrauchsdaten dieser Zählstellen liegen für die Jahre 2019 bis 2022 vor (vgl. Abbildung 40 und Abbildung 41). Im Jahr 2022 wurden entsprechend im Parkhaus 11,5 MWh und durch die Energiesäulen 20 MWh verbraucht. Hierbei sind Kosten von insgesamt rund 9.600 € angefallen.

Insgesamt wurden in den öffentlichen Gebäuden der Stadt Burgdorf im Jahr 2022 etwa 1.790 MWh an Strom verbraucht. Der Anteil der sonstigen Verbrauchsstellen daran beläuft sich auf weniger als 2 %.

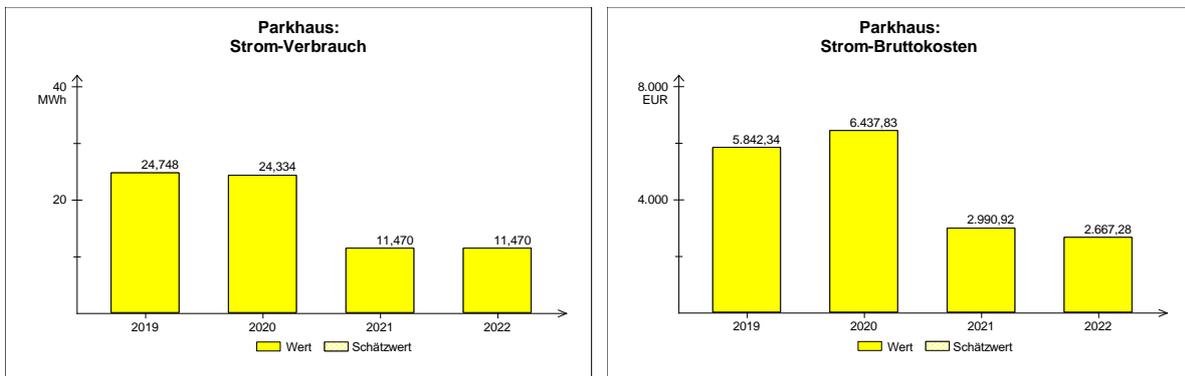


Abbildung 40: Stromverbrauch (links) und Stromkosten (rechts) des Parkhauses

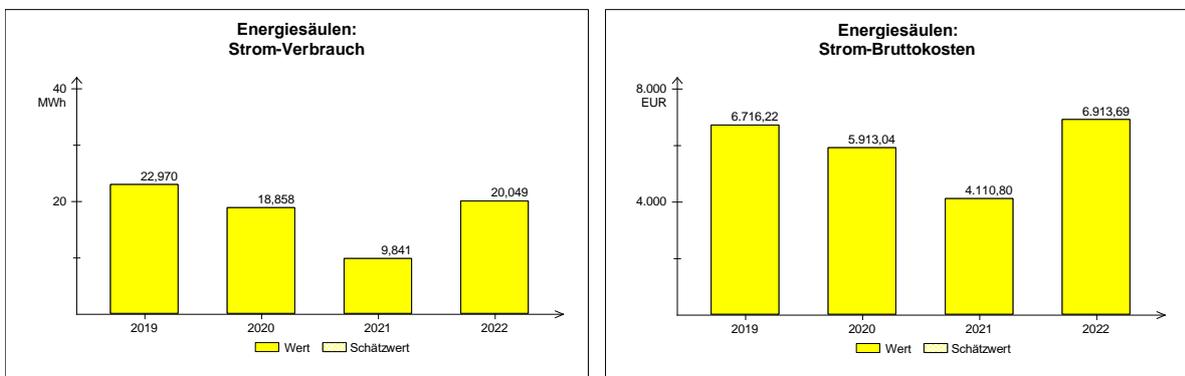


Abbildung 41: Stromverbrauch (links) und Stromkosten (rechts) der Energiesäulen

Im Mittel beläuft sich der Wasserverbrauch des Parkhauses auf 115 m³, wie in Abbildung 42 dargestellt. Dafür sind Kosten von durchschnittlich etwa 250 € angefallen.

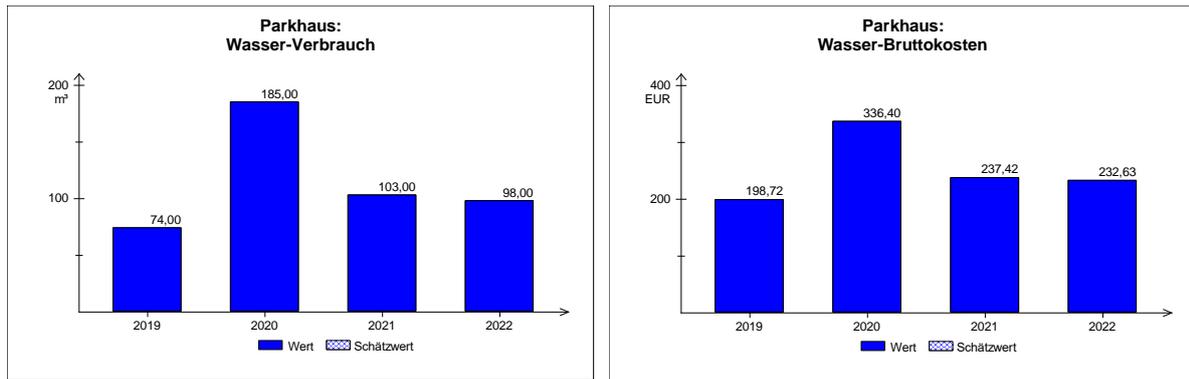


Abbildung 42: Wasserverbrauch (links) und Wasserkosten (rechts) des Parkhauses

Glossar

Biogas

entsteht, wenn Biomasse unter Ausschluss von Licht und Sauerstoff in einer Biogasanlage abgebaut wird. Als Rohstoffe eignen sich Energiepflanzen (z. B. Mais), Biomüll, Erntereste und Stroh sowie Gülle und Mist. Das Biogas kann in einem Blockheizkraftwerk genutzt, aufbereitet in das Erdgasnetz eingespeist, Erdgas beigemischt oder in Fahrzeugen mit Gasmotor als Kraftstoff genutzt werden.

Biomasse

ist die gesamte von Pflanzen oder Tieren erzeugte organische Substanz in Form von gebundener Sonnenenergie. Biomasse ist ein nachwachsender, erneuerbarer Energieträger, der zur Wärmeengewinnung, zur Treibstoffproduktion oder zur Stromerzeugung genutzt werden kann. Dazu zählen u. a. Holzpellets und Hackschnitzel.

Blockheizkraftwerk (BHKW)

ist ein modular aufgebautes Heizkraftwerk mit meist geringer elektrischer und thermischer Leistung, das in Kraft-Wärme-Kopplung Strom und Wärme gleichzeitig erzeugt. Das bedeutet es ein Energieträger (z. B. Erdgas) eingesetzt wird, um mit einem von einem Gas-Motor angetriebenen Generator Strom zu erzeugen. Dabei entsteht Abwärme, die gleichzeitig zur Beheizung des Gebäudes genutzt werden kann. Vorteile sind der optimierte Brennstoffeinsatz, eine rationellere Nutzung von Energie und reduzierte CO₂-Emissionen.

Energieeffizienz

gibt an, wie hoch der Energieaufwand ist, um einen bestimmten Nutzeffekt zu erzielen. Eine Steigerung der Energieeffizienz liegt vor, wenn bei gleichem Nutzeffekt der Energieaufwand gesenkt werden kann, z. B. durch Wärmedämmung, LED-Beleuchtung oder die Nutzung von Abwärme.

Erneuerbare Energien

sind Energieträger, die nach menschlichen Zeitmaßstäben quasi unerschöpflich zur Verfügung stehen bzw. sich immer wieder erneuern: Wasserkraft, Windenergie, Solarenergie, Biomasse, Geothermie und Gezeitenkraft.

Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)

heißt eigentlich Gesetz für den Vorrang erneuerbarer Energien, ist seit April 2000 in Kraft und gibt in Deutschland die Rahmenbedingungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien vor. Wesentlich ist dabei die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien: Die Energieversorgungsunternehmen sind verpflichtet, regenerativ erzeugten Strom zu garantierten Vergütungen abzunehmen und in das Stromnetz einzuspeisen.

Fossile Energieträger

wie Erdöl, Erdgas, Steinkohle und Braunkohle sind im Laufe von Jahrmillionen aus Pflanzen oder Tieren entstanden. Sie bestehen vor allem aus Kohlenstoff, der bei der Verbrennung in Kohlendioxid (CO₂) umgewandelt wird, das wiederum wesentlich für den Klimawandel verantwortlich ist.

Jahresarbeitszahl (JAZ)

ist das wichtigste Maß für die Effizienz, den Wirkungsgrad und dementsprechend auch die Wirtschaftlichkeit und Umweltfreundlichkeit von Wärmepumpen. Die JAZ ist definiert als das Verhältnis von dem jährlich durch die Wärmepumpe erzeugten Wärmeoutput zum dafür nötigen Strominput.

Kilowattstunde (kWh)

ist die gebräuchlichste Maßeinheit der elektrischen Arbeit = Leistung x Zeit (1 kWh = 1 kW x 1h). 1 kWh sind 1.000 Wattstunden (Wh) und 1.000 kWh sind eine Megawattstunde (MWh). Eine Glühlampe mit 40 Watt (0,04 kW) verbraucht in 10 Stunden 0,4 kWh. Ein durchschnittlicher 3-Personen-Haushalt verbraucht ca. 3.500 kWh Strom im Jahr. Mit 1 kWh kann man z. B. einmal mit der Waschmaschine Wäsche waschen, oder für vier Personen Mittagessen kochen.

Kohlenstoffdioxid (CO₂)

ist ein farbloses, geruchsneutrales und unsichtbares Gas aus Sauerstoff und Kohlenstoff. Es entsteht vor allem bei der Verbrennung fossiler Energieträger, und trägt damit zu einem großen Anteil zur Klimaerwärmung bei.

Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)

bedeutet die gleichzeitige Erzeugung von Wärme und Strom. Während in herkömmlichen Kraftwerken bei der Stromerzeugung die entstehende Abwärme ungenutzt an die Umwelt abgegeben wird, wird diese bei der KWK ausgekoppelt und als Nahwärme oder als Fernwärme genutzt – und so eine wesentlich höhere Energieeffizienz erreicht.

Megawatt (MW)

1 Megawatt = 1.000.000 Watt. Allgemein wird die Leistung von Kraftwerken und Turbinen zur Stromerzeugung in Megawatt angegeben.

Nah-/Fernwärme

bezeichnet die Verteilung von Raumwärme und häufig von Warmwasser über ein Netz. Die unterschiedliche Benennung lässt sich auf die räumliche Ausbreitung des Netzes zurückführen. Die Erzeugung der Wärmeenergie erfolgt zentral und wird über das Netz an mehrere Abnehmer verteilt.

Photovoltaik (PV)

oder auch Solarstrom ist die direkte Umwandlung von Sonnenenergie in elektrische Energie über Solarzellen. Dabei entsteht Gleichstrom, der mit einem Wechselrichter in Wechselstrom umgewandelt wird und in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden kann.

Solarthermie (SOT)

ist die Nutzung der Solarenergie zur Erzeugung von Wärme, z. B. über Sonnenkollektoren. Die Solarthermie wird aber auch bei der solaren Kühlung als Antriebsenergie für Kältemaschinen (z. B. Klimaanlage) genutzt.

Treibhausgase

sind gasförmige Stoffe in der Atmosphäre, die die Wärmerückstrahlung von der Erdoberfläche in das All verhindern und damit die Atmosphäre erwärmen. Dieser „natürliche“ Treibhauseffekt – insbesondere durch Kohlendioxid (CO₂), Methan (CH₄) und Lachgas (N₂O) – sorgt einerseits dafür, dass auf der Erde überhaupt Leben möglich ist (da sonst die Durchschnittstemperatur wesentlich tiefer liegen würde). Andererseits steigen die von Menschen verursachten (anthropogenen) Emissionen dieser Treibhausgase aufgrund der Verbrennung fossiler Energieträger und der Aktivitäten in der Landwirtschaft und führen zu einer globalen Erwärmung und zu Klimaveränderungen. Die Emissionen an Treibhausgasen werden in CO₂-Äquivalenten angegeben.

Wärmepumpen

nutzen die Umgebungswärme aus der Umwelt (z.B. Luft, Wasser, Erdreich), um Gebäude zu beheizen. Um die Umweltwärme auf das notwendige Temperaturniveau anzuheben, wird Strom benötigt. Es gibt unterschiedliche Arten von Wärmepumpen in Abhängigkeit der genutzten Wärmequelle. Es wird unterschieden in:

Geothermie (Erdwärme): Das ist die Nutzung der Wärmeenergie, die im Erdinneren entsteht. Diese Wärmeenergie kann aus unterschiedlichen Tiefen entnommen werden: entweder oberflächennah oder bei der Tiefengeothermie über 400 m. Die Energie [7] im flachen Untergrund wird über Wärmepumpen, Erdwärmekollektoren und Erdwärmesonden genutzt.

Aerothermie (Luft): Es wird die Energie aus der Außenluft genutzt. Hierbei ist zwischen der Luft-Luft- und der Luft-Wasser-Wärmepumpe zu unterscheiden. Die Energie aus der Außenluft wird bei den Luft-Wasser-Systemen auf das Heizungswasser übertragen, bei den Luft-Luft-Systemen findet hingegen eine Übertragung auf die Raumluft statt.

Hydrothermie (Grundwasser): Damit ist die Nutzung der Energie aus dem Grundwasser gemeint. Hierbei wird bei ausreichend vorhandenem oberflächennahem Grundwasser die Wärmeenergie mittels mind. zweier Bohrungen für Brunnen zugänglich gemacht. Zur Nutzung der Wärmeenergie aus dem Grundwasser sind zwei Varianten möglich. Entweder wird das Grundwasser direkt zur Wärmepumpe geleitet und genutzt oder das Grundwasser gelangt zunächst zu einem Wärmetauscher, bei dem die Wärmeenergie zunächst auf ein Kältemittel übertragen wird.

Abkürzungsverzeichnis

BAFA	Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle
BGF	Bruttogrundfläche
BHKW	Blockheizkraftwerk
CH ₄	Methan
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
DWA	Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall
EE	Erneuerbare Energien
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
FCKW	Fluorkohlenwasserstoffe
GEG	Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz)
GEMIS	Globales Emissions-Modell integrierter Systeme
GWh	Gigawattstunde
ifeu	Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg gGmbH
IND	Industrie
KSG	Klimaschutzgesetz
kWh	Kilowattstunde
KWK	Kraft-Wärme-Kopplung
KWKG	Kraft-Wärme-Kopplungs-Gesetz
MaStR	Marktstammdatenregister
MWh	Megawattstunde
NGF	Nettogrundfläche
NKlimaG	Niedersächsischen Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes und zur Minderung der Folgen des Klimawandels
NWG	Nichtwohngebäude
PV	Photovoltaik
SOT	Solarthermie
THG	Treibhausgas
UBA	Umweltbundesamt
VDI	Verein Deutscher Ingenieure e. V.
WP	Wärmepumpe

Quellenverzeichnis

- [1] S. Burgdorf, „Stadt rüstet Straßenbeleuchtung auf LED um,“ [Online]. Available: <https://mitgestalten.burgdorf.de/projekte-angebote/strassen-verkehr/led-konzept-strassenbeleuchtung/>.
- [2] Bundesrepublik Deutschland, „Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3905) geändert worden ist,“ Berlin, 2021.
- [3] Internationales Institut für Nachhaltigkeitsanalysen und –strategien GmbH (IINAS), „GEMIS Modell und Datenbasis, Version 5.0,“ Darmstadt, 2021.
- [4] ages GmbH, „Verbrauchskennwerte 2005. Energie- und Wasserverbrauchskennwerte in der Bundesrepublik Deutschland,“ Münster, 2007.
- [5] K.- u. E. N. -. KEAN, „Kommunales Energiemanagement,“ [Online]. Available: <https://www.klimaschutz-niedersachsen.de/zielgruppen/kommunen/kommunales-energiemanagement/index.php#stromwaermediagramm>.
- [6] Deutsche Energie-Agentur GmbH (dena), „Energieeffiziente Straßenbeleuchtung. Einsparpotenziale identifizieren und erschließen.,“ Berlin, 2016.
- [7] Agora Energiewende, „Die Energiewende in Deutschland: Stand der Dinge 2021. Rückblick auf die wesentlichen Entwicklungen sowie Ausblick auf 2022,“ Berlin, 2022.
- [8] International Panel on Climate Change, „Annex I: Glossary. In: Global Warming of 1.5°C.,“ Cambridge, UK and New York, 2018.
- [9] D. Wetterdienst. [Online]. Available: <https://www.dwd.de/DE/leistungen/klimafaktoren/klimafaktoren.html>.
- [10] DWA Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., „DWA Regelwerk. Arbeitsblatt DWA-A 216. Energiecheck und Energieanalyse - Instrumente zur Energieoptimierung von Abwasseranlagen,“ Hennef, 2015.

Anhang



Stadt Burgdorf

Energiebericht

der städtischen Liegenschaften

2022



1 Gebäudeübersicht

- | | |
|---|----------------------------------|
| 01 Kita Otze | 31 Bauhof |
| 02 Kita Weststadt | 35 FW Ehlershausen |
| 05 Kita Freibad | 36 FW Heeßel |
| 07 Kita Südstern | 37 FW Hülptingsen |
| 08 GS Burgdorf, Prinzorns. | 38 FW Otze |
| 09 GS Burgdorf, Gartenstr. | 39 FW Weferlingsen |
| 10 Astrid-Lindgren-Grundschule | 40 FW Schillerslage |
| 11 Gudrun-Pausewang-Grundschule | 41 Kita Schillerlage |
| 12 GS Otze | 42 Mehrzweckhalle |
| 13 Waldschule RE | 45 Friedhofkapelle Heeßel |
| 14 Rudolf-Bembenneck-GS Vor dem Celler Tor | 46 Friedhofkapelle Otze |
| 15 Rudolf-Bembenneck-GS Im Langen Mühlenf. | 47 Friedhofkapelle Ramlingen |
| 16 Gymnasium Burgdorf | 48 Friedhofkapelle Schillerslage |
| 17 Stadtbücherei | 49 Friedhofkapelle Sorgensen |
| 18 StadtHaus | 50 Gärtnerbauhof |
| 19 Rathaus I | 51 Remise |
| 20 Rathaus II | 52 Kita Gartenstraße |
| 21 Rathaus III | 53 Krippe Otze |
| 22 Gemeinschaftsunterkunft Friederikenstr. 43 | 54 FaNHaus Otze |
| 23a Gemeinschaftsunterkunft Friederikenstr. 43a | 55 Südstadtbistro |
| 23b Gemeinschaftsunterkunft 43b | 56 Haus der Jugend Ehlerhausen |
| 24 Gemeinschaftsunterkunft Am Kieswerk 2 | 57 Kita Sorgensen |
| 25 Gemeinschaftsunterkunft östlich FTZ | 58 Kita Ehlershausen |
| 26 HDJ Burgdorf JohnnyB | 59 Kita Ehlershausen (Container) |
| 27 Feuerwehr Burgdorf | 60 Kutscherhaus |
| 28 Feuerwehr Dachtmissen | 67 Rathaus IV |
| 29 Feuerwehr Ramlingen | 68 Rathaus V |
| 30 Kapelle Nds.-Ring | 69 Außenstelle (Abteilung 32) |

2 Jahresbericht für 01 + 12 Kita Otze + GS Otze

Stand:	31.12.2022
Kurzbezeichnung:	GS Kita
Adresse:	Heeg 15+17 31303 Burgdorf
Baujahr:	1953

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2021

Wetterstation:	Hannover-Lang. (Flugwewa)
Nutzungsart:	Grundschulen

Nettogrundfläche: NGF 2.153 m²

Enthaltene Gebäudeteile:

- 12 GS Otze (1.488 m²)
- 01 Kita Otze (666 m²)

Konfiguration vom 01.01.2022 bis 31.12.2022

Wetterstation:	Hannover-Lang. (Flugwewa)
Nutzungsart:	Grundschulen

Nettogrundfläche: NGF 2.153 m²

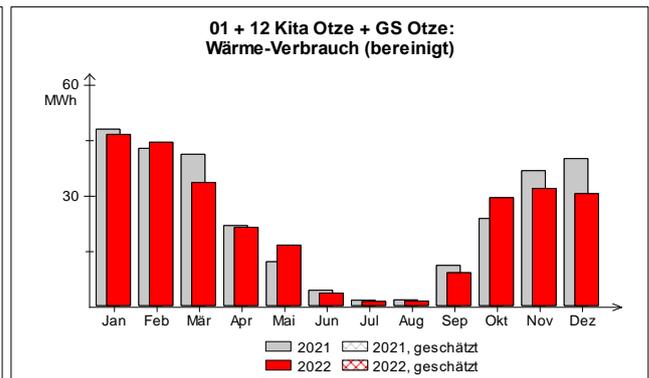
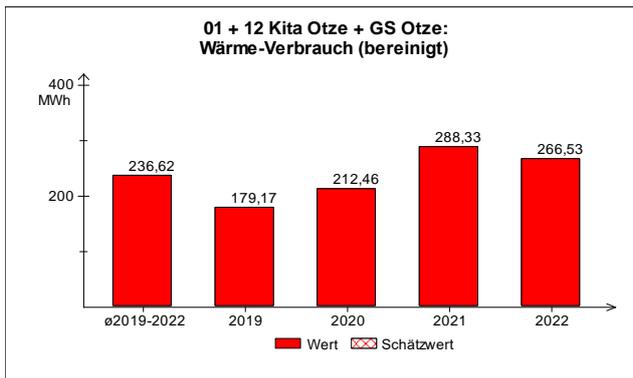
Enthaltene Gebäudeteile:

- 12 GS Otze (1.488 m²)
- 01 Kita Otze (666 m²)

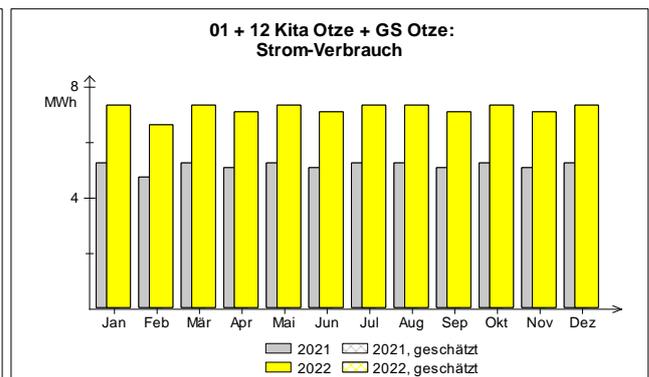
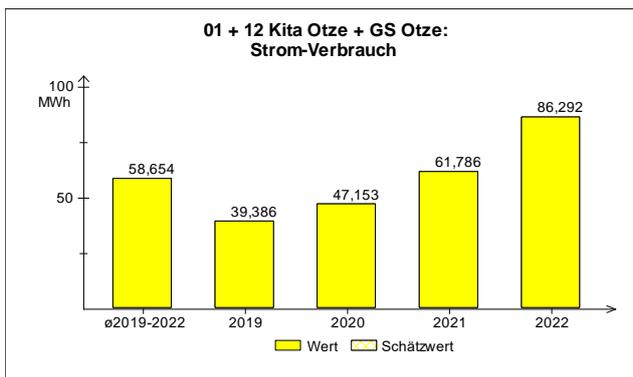
Anmerkungen:

01.01.2019: Die Kita Otze wird über die GS Otze mitversorgt. Wärme- und Stromseitig sind separate Zähler vorhanden. Hingegen wird wasserseitig für die Kita eine Pauschale von 100 m³ angerechnet.

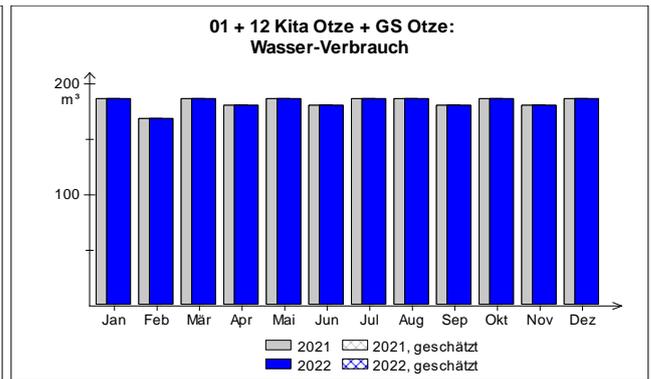
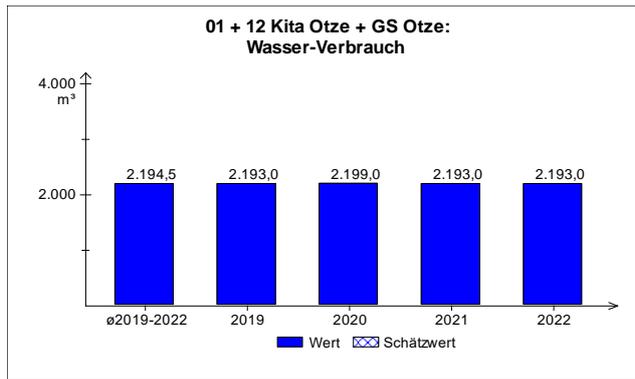
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	172,57	195,27	305,17	251,85	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	179,17	212,46	288,33	266,53	MWh

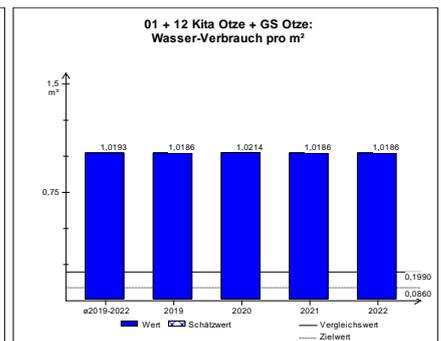
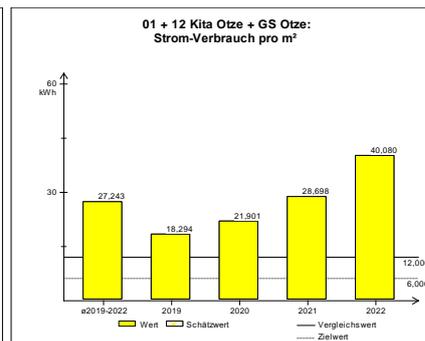
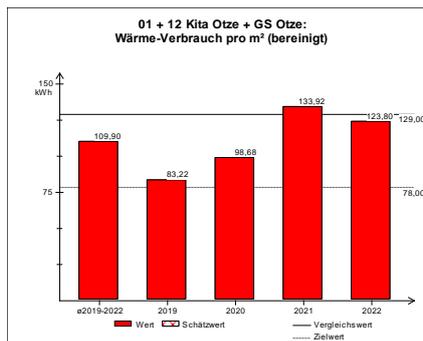


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	39,386	47,153	61,786	86,292	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	2.193,0	2.199,0	2.193,0	2.193,0	m³

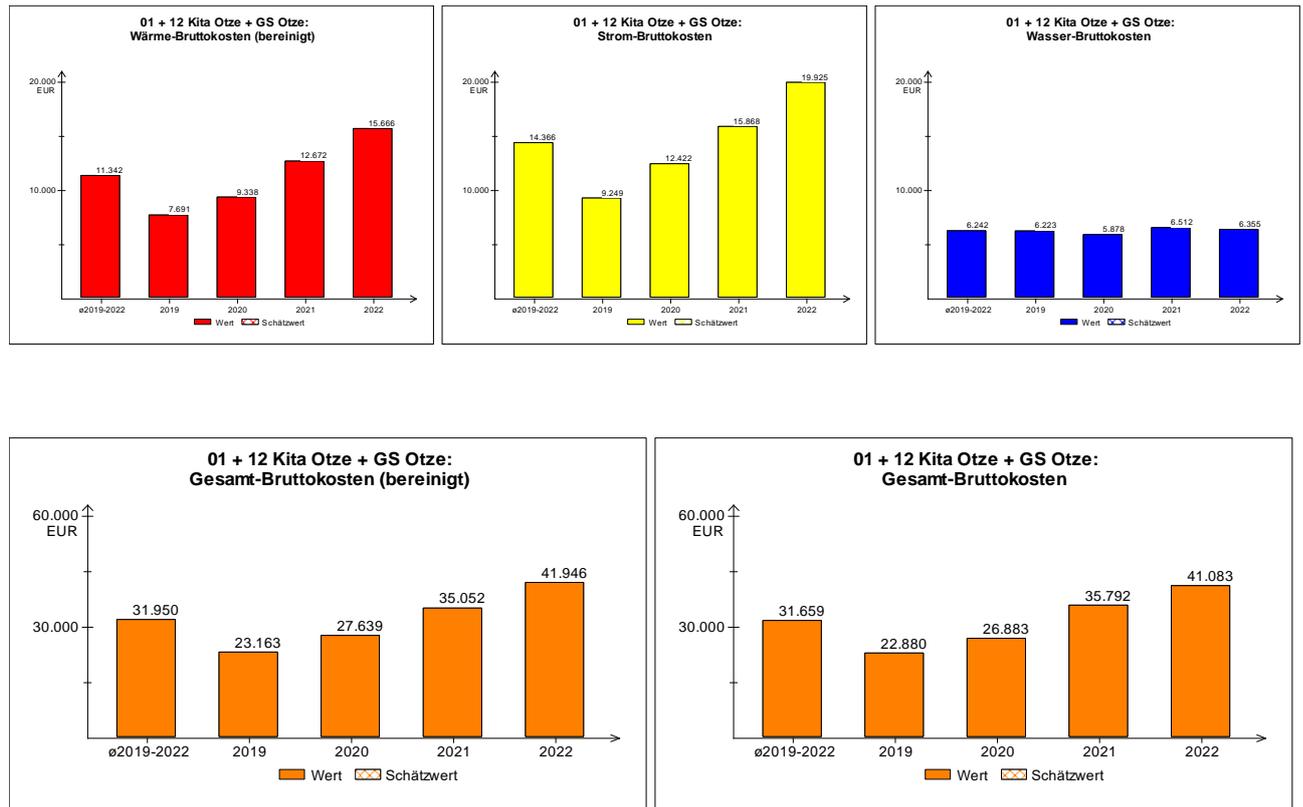
Verbrauchskennwerte



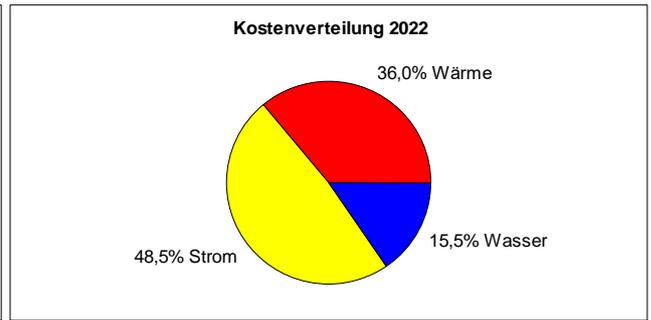
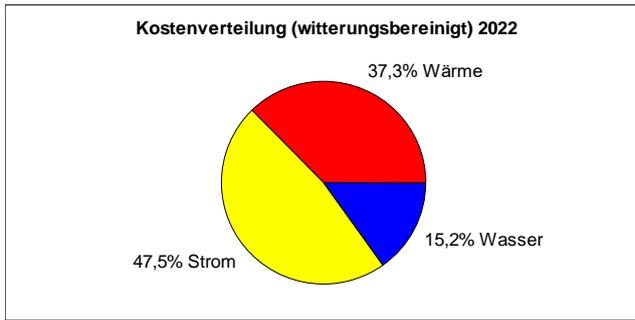
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	83,22	98,68	133,92	123,80	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	18,294	21,901	28,698	40,080	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	1,0186	1,0214	1,0186	1,0186	m³/m²

Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	129,00	78,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	12,000	6,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	199,00	86,00	l/m ²

Kosten (brutto)

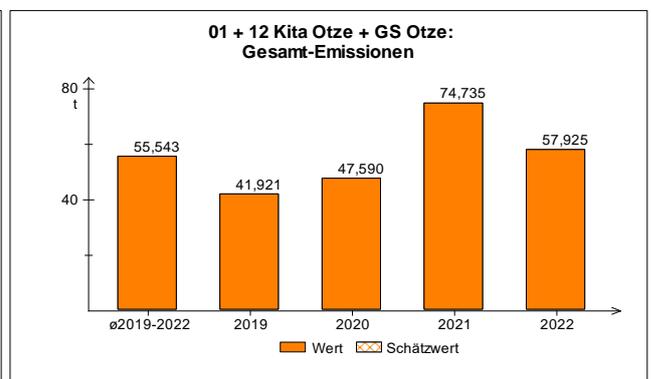
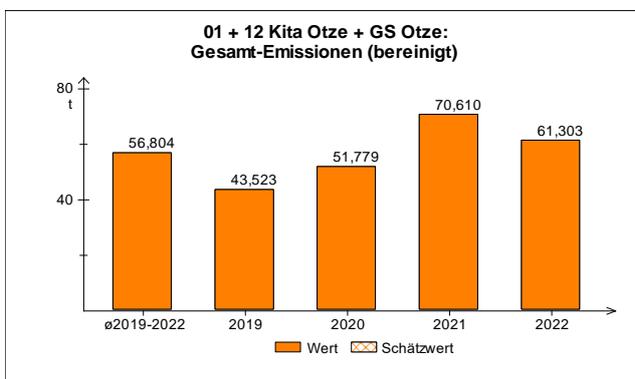
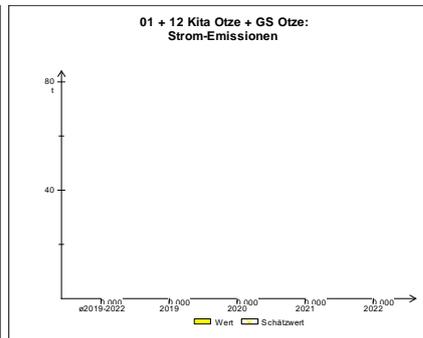
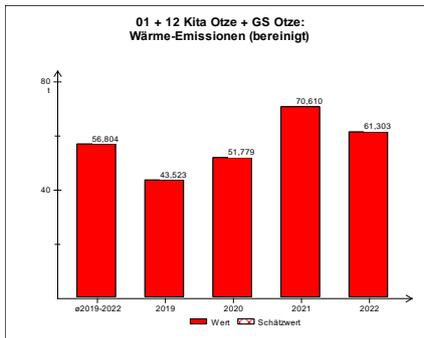


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	7,408	8,582	13,413	14,803	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	7,691	9,338	12,672	15,666	T EUR
Strom	9,249	12,422	15,868	19,925	T EUR
Wasser	6,223	5,878	6,512	6,355	T EUR
Gesamt	22,880	26,883	35,792	41,083	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	23,163	27,639	35,052	41,946	T EUR

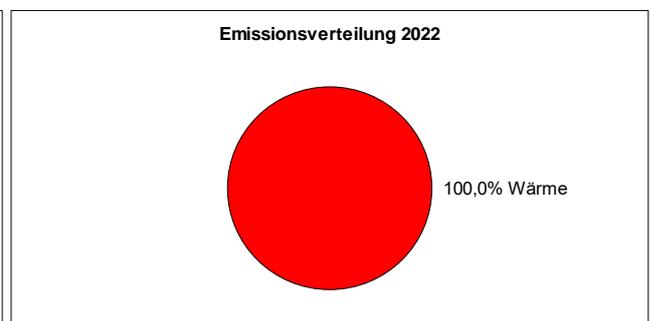


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2927	4,3951	4,3951	5,8776	Cent/kWh
Strom	23,482	26,345	25,682	23,090	Cent/kWh
Wasser	2,8377	2,6732	2,9694	2,8979	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	41,921	47,590	74,735	57,925	t
Wärme (witterungsbereinigt)	43,523	51,779	70,610	61,303	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	41,921	47,590	74,735	57,925	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	43,523	51,779	70,610	61,303	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	19,471	22,104	34,712	26,904	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	20,215	24,050	32,796	28,473	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

3 Jahresbericht für 02 Kita Weststadt

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Kita Wes

Adresse: Lippoldstr. 12
31303 Burgdorf

Baujahr: 1974

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

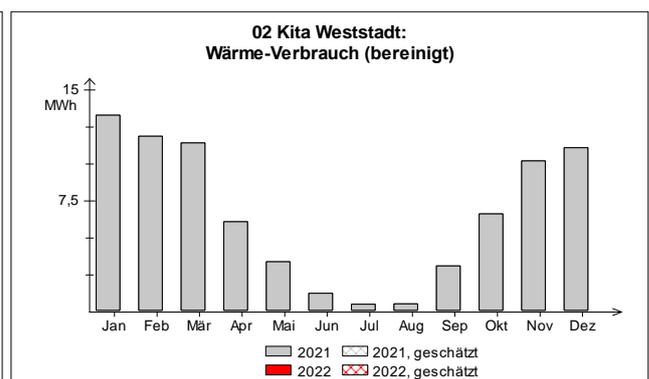
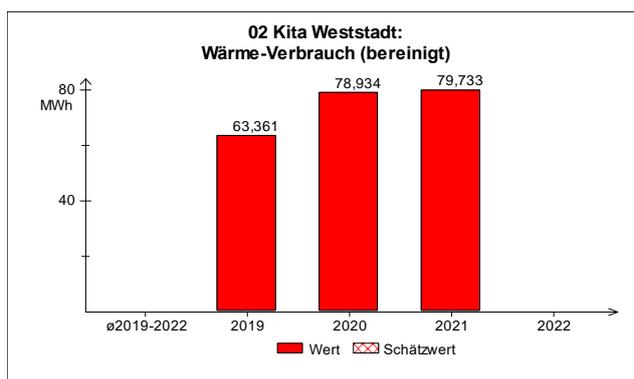
Nutzungsart: Kindertagesstätten

Nettogrundfläche: NGF 669 m²

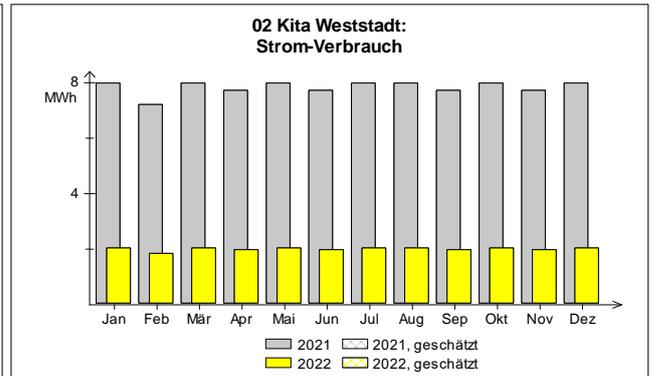
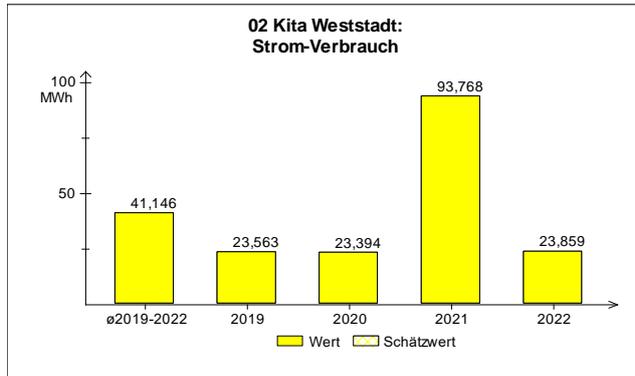
Anmerkungen:

01.01.2023: Der Gasverbrauch liegt lt. Nachweis des Versorgers bei 89.033 kWh, leider gibt es keinen separaten Kostennachweis/Abrechnung.

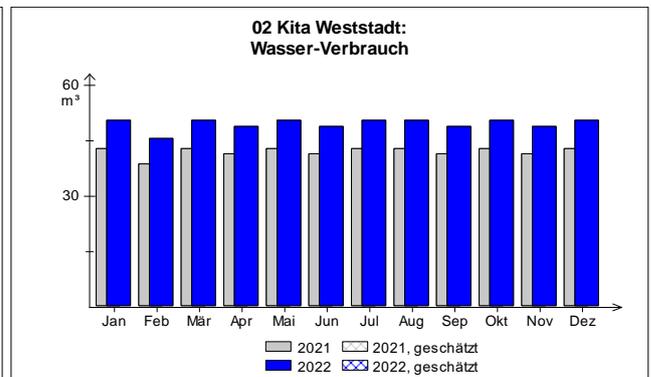
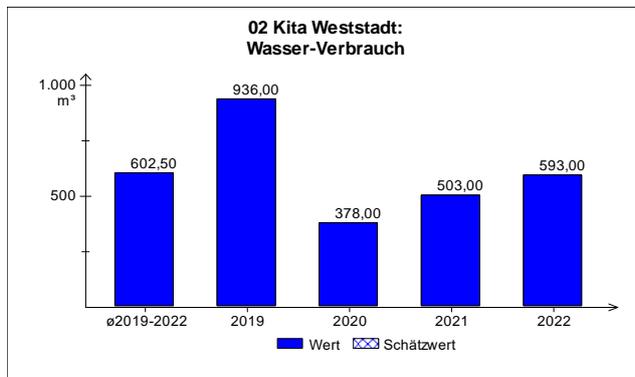
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	61,030	72,547	84,391	-	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	63,361	78,934	79,733	-	MWh

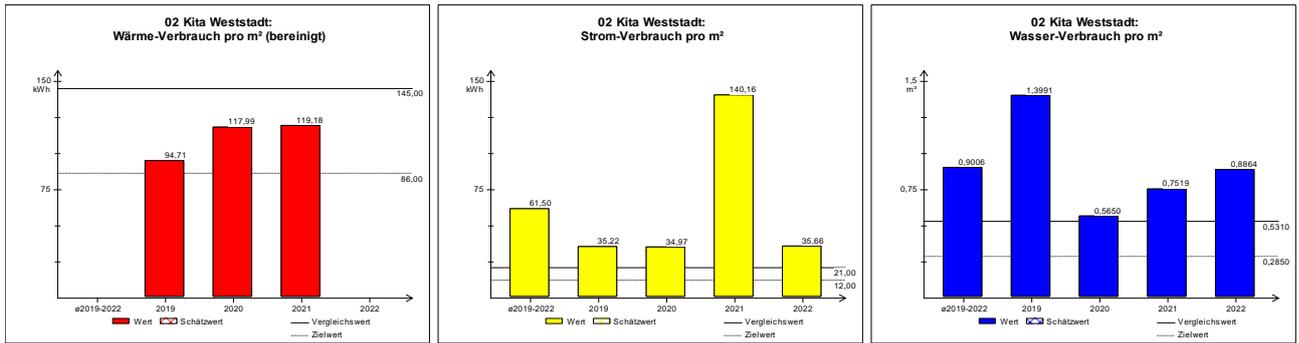


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	23,563	23,394	93,768	23,859	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	936,00	378,00	503,00	593,00	m³

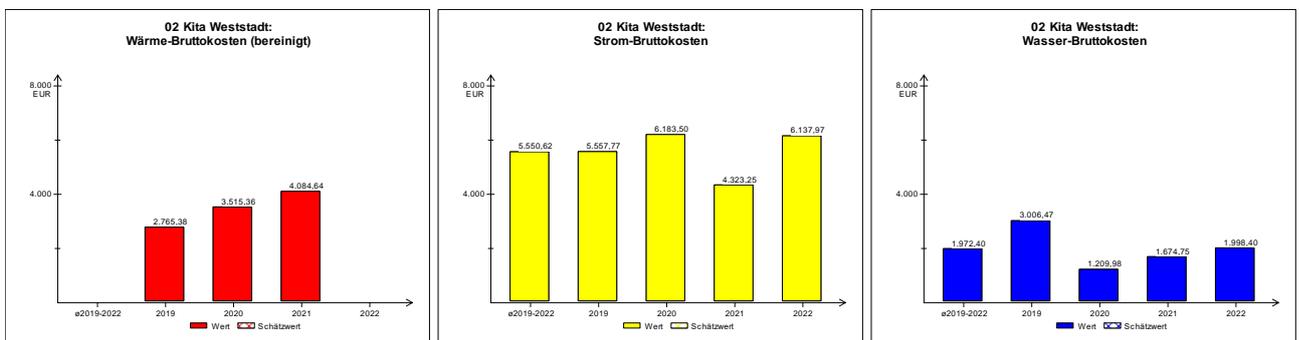
Verbrauchskennwerte

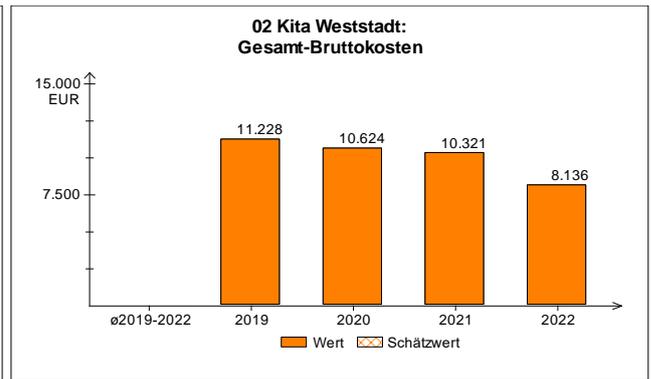
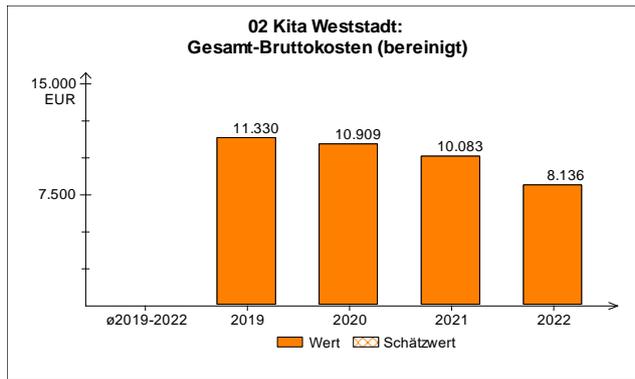


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	94,71	117,99	119,18	-	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	35,22	34,97	140,16	35,66	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	1,3991	0,5650	0,7519	0,8864	m³/m²

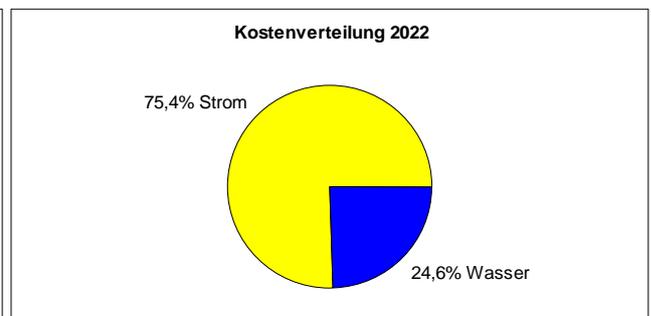
Nutzungsart Kindertagesstätten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	145,00	86,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	21,000	12,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	531,00	285,00	l/m²

Kosten (brutto)



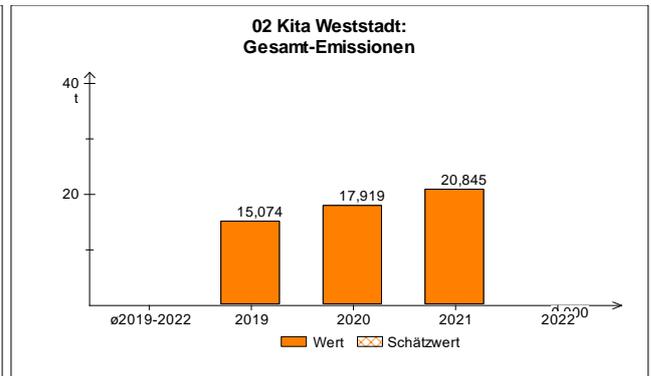
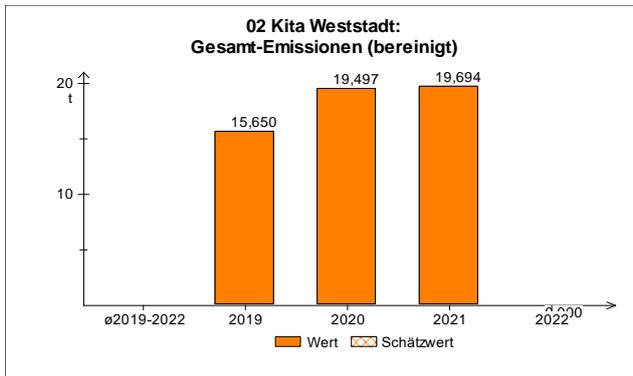
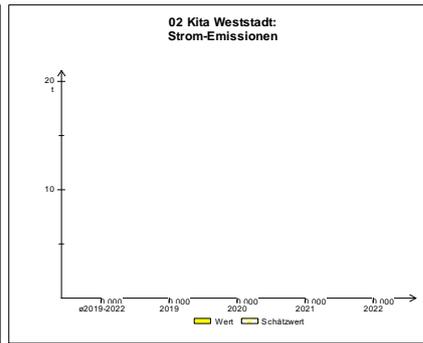
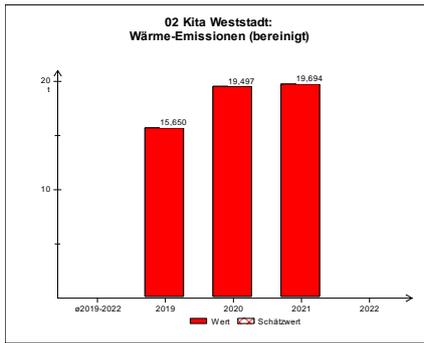


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	2,664	3,231	4,323	-	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,765	3,515	4,085	-	T EUR
Strom	5,558	6,184	4,323	6,138	T EUR
Wasser	3,006	1,210	1,675	1,998	T EUR
Gesamt	11,228	10,624	10,321	-	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	11,330	10,909	10,083	-	T EUR



Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3645	4,4536	5,1229	-	Cent/kWh
Strom	23,587	26,432	4,611	25,726	Cent/kWh
Wasser	3,2120	3,2010	3,3295	3,3700	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	15,074	17,919	20,845	-	t
Wärme (witterungsbereinigt)	15,650	19,497	19,694	-	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	15,074	17,919	20,845	-	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	15,650	19,497	19,694	-	t

spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	22,533	26,785	31,158	-	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	23,394	29,143	29,438	-	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

4 Jahresbericht für 05 Kita Freibad

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Kita Fre

Adresse: Am Nassen Berg 27
31303 Burgdorf

Baujahr: 1991

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

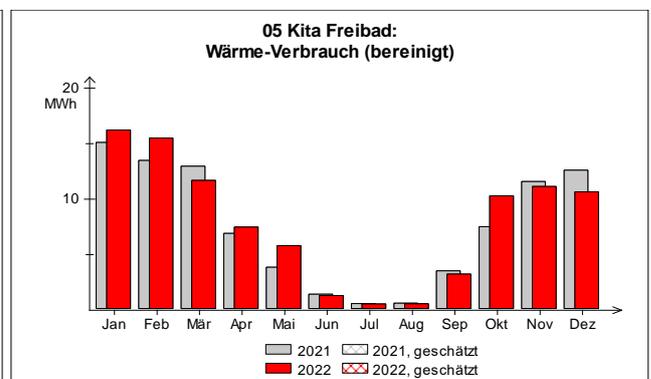
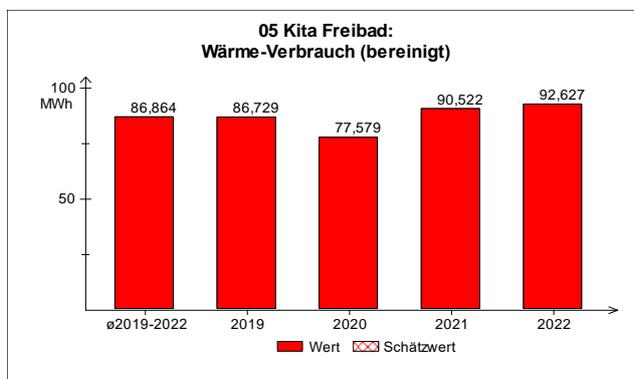
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

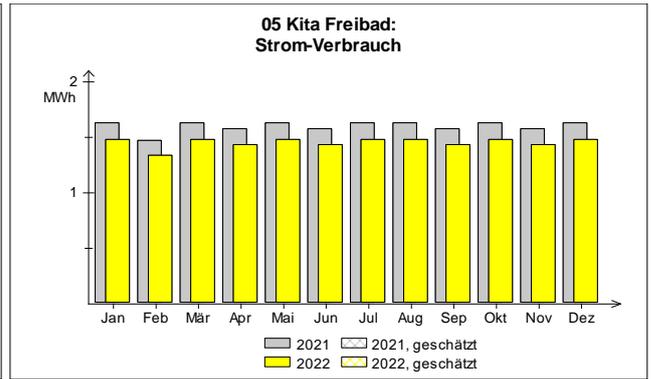
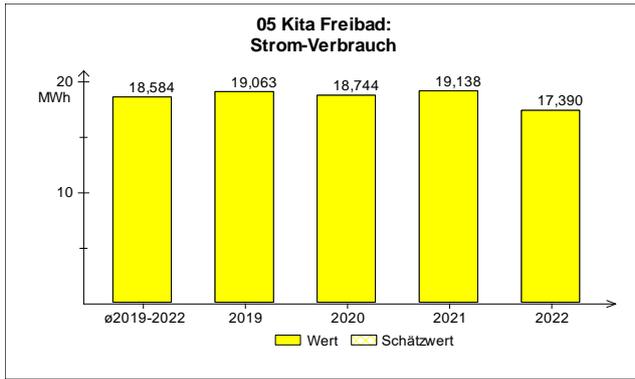
Nutzungsart: Kindertagesstätten

Nettogrundfläche: NGF 706 m²

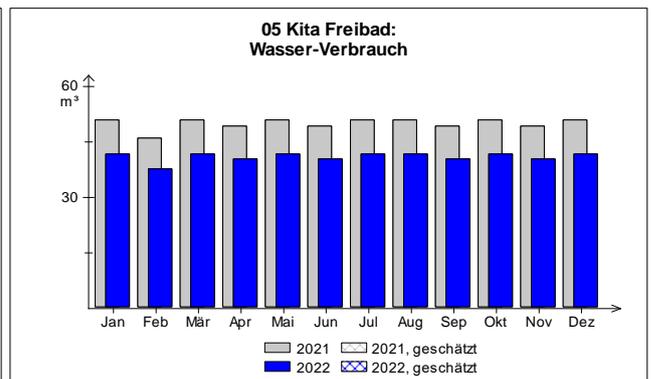
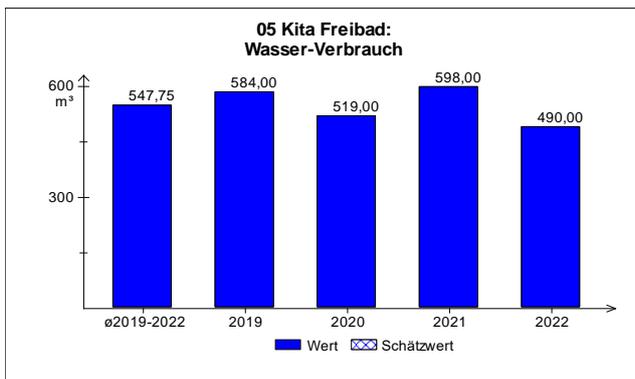
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	83,538	71,303	95,810	87,523	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	86,729	77,579	90,522	92,627	MWh

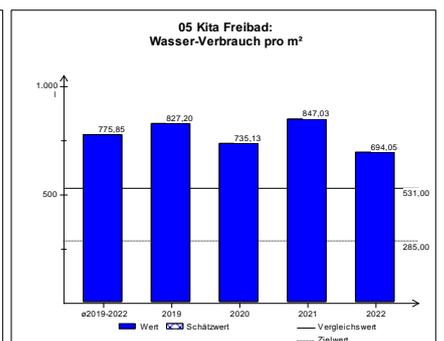
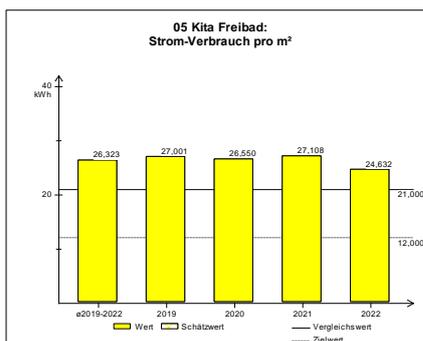
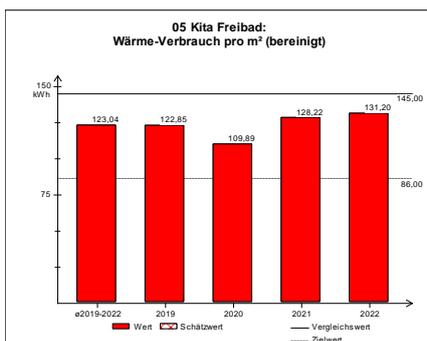


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	19,063	18,744	19,138	17,390	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	584,00	519,00	598,00	490,00	m³

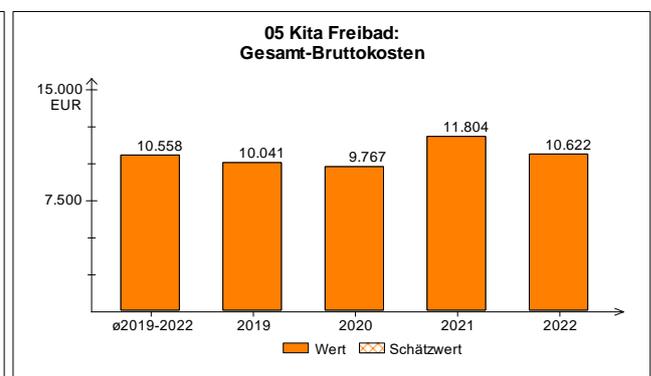
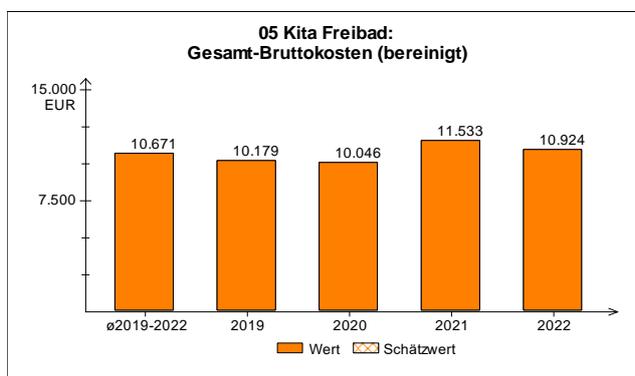
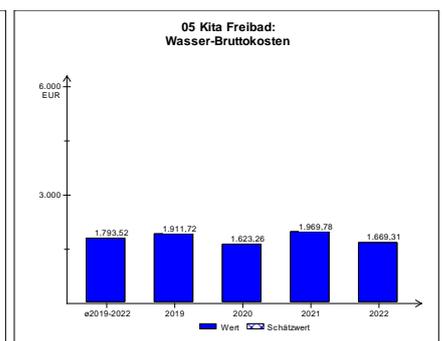
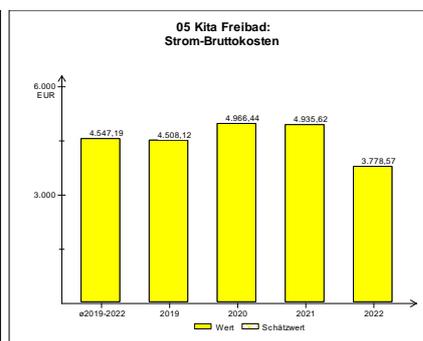
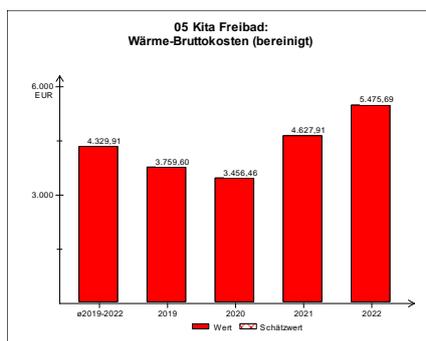
Verbrauchskennwerte



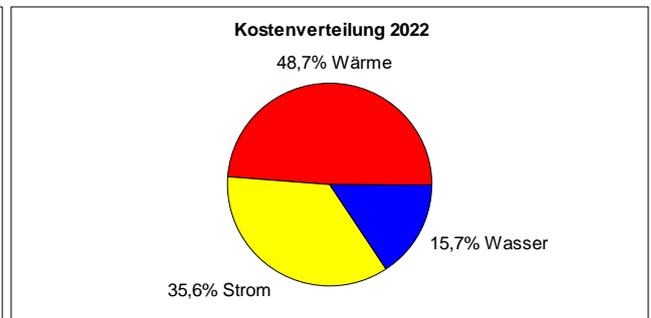
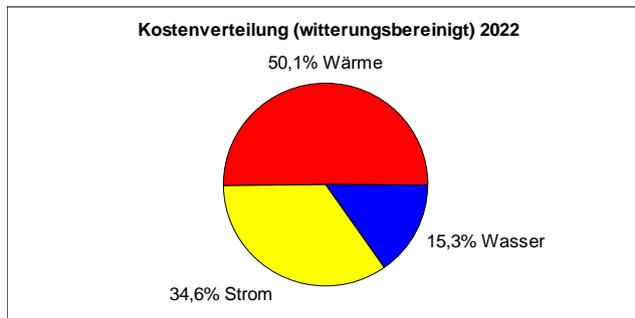
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	122,85	109,89	128,22	131,20	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	27,001	26,550	27,108	24,632	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	827,20	735,13	847,03	694,05	l/m ²

Nutzungsart Kindertagesstätten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	145,00	86,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	21,000	12,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	531,00	285,00	l/m ²

Kosten (brutto)

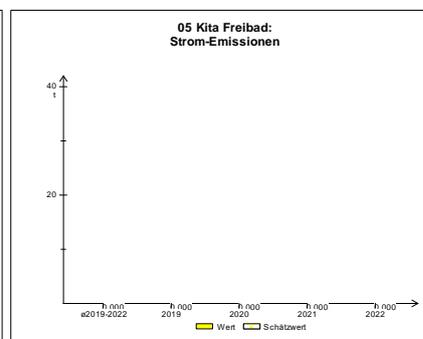
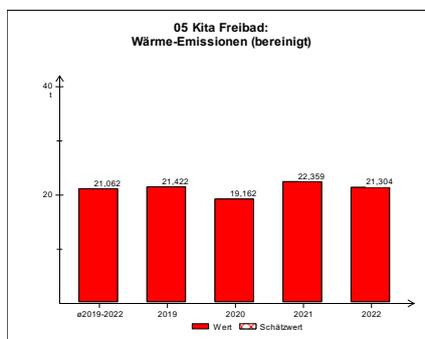


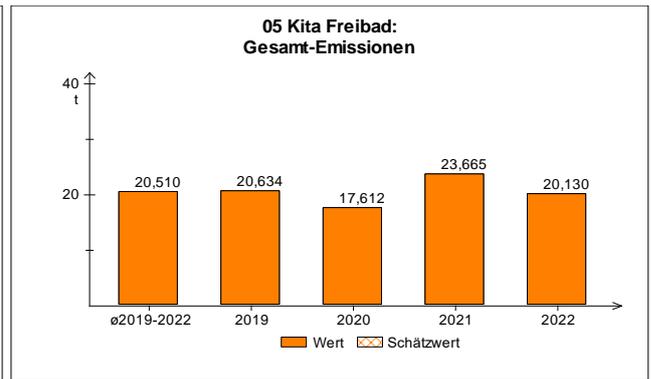
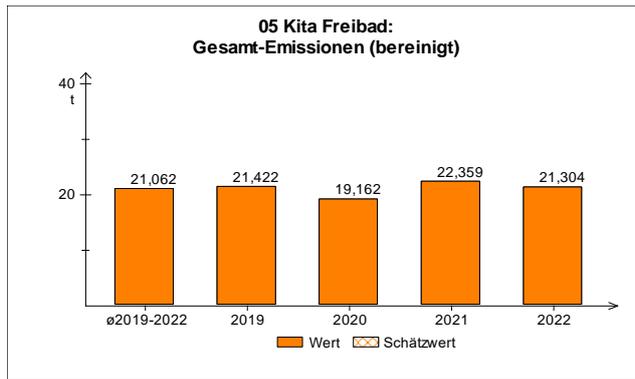
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,621	3,177	4,898	5,174	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	3,760	3,456	4,628	5,476	T EUR
Strom	4,508	4,966	4,936	3,779	T EUR
Wasser	1,912	1,623	1,970	1,669	T EUR
Gesamt	10,041	9,767	11,804	10,622	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,179	10,046	11,533	10,924	T EUR



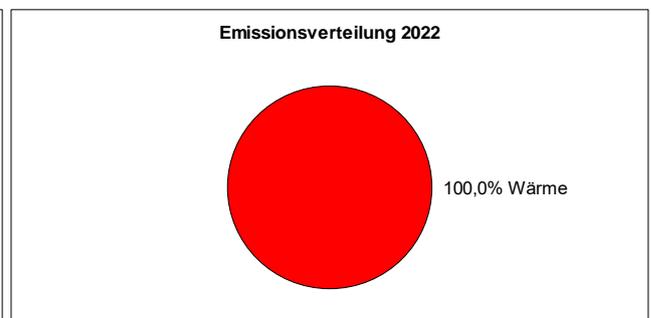
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3349	4,4554	5,1125	5,9115	Cent/kWh
Strom	23,649	26,496	25,790	21,728	Cent/kWh
Wasser	3,2735	3,1277	3,2939	3,4068	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	20,634	17,612	23,665	20,130	t
Wärme (witterungsbereinigt)	21,422	19,162	22,359	21,304	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	20,634	17,612	23,665	20,130	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	21,422	19,162	22,359	21,304	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	29,226	24,946	33,520	28,513	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	30,343	27,142	31,670	30,176	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

5 Jahresbericht für 07 Kita Südstern

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Kita Süd

Adresse: Brahmsstr. 1
31303 Burgdorf

Baujahr: 1970

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

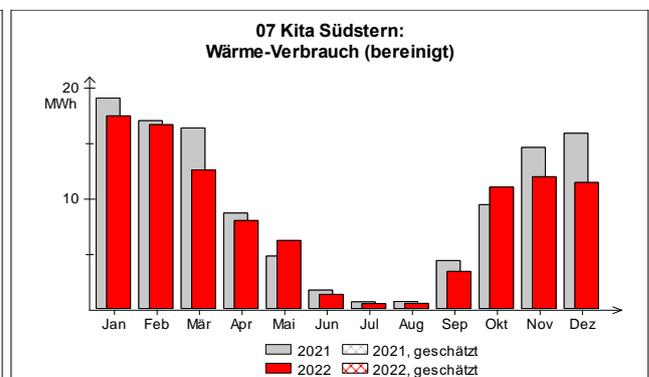
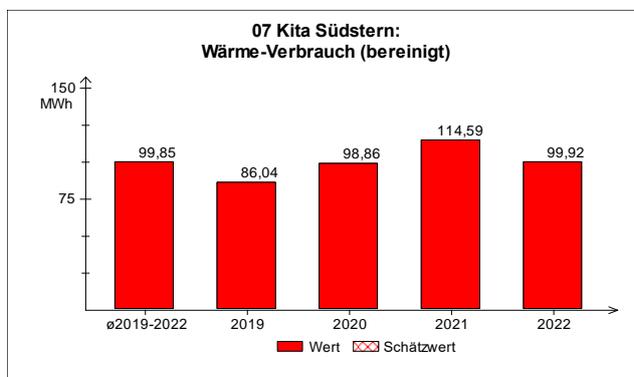
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

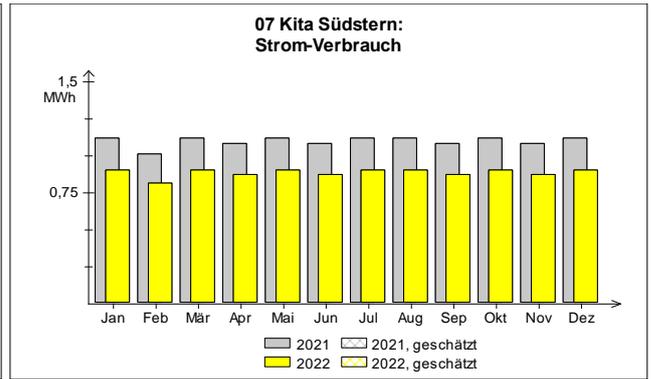
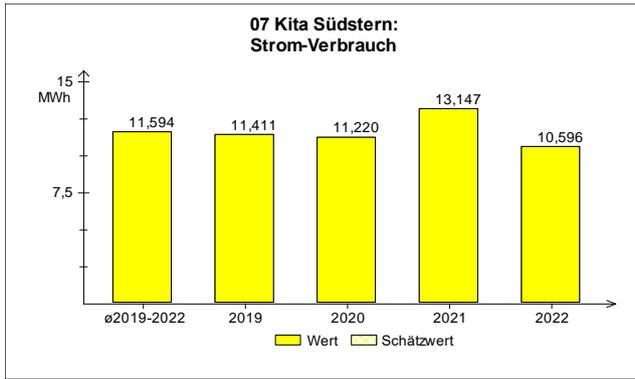
Nutzungsart: Kindertagesstätten

Nettogrundfläche: NGF 595 m²

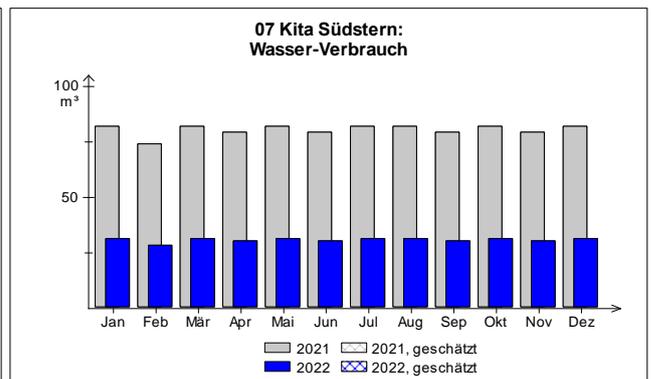
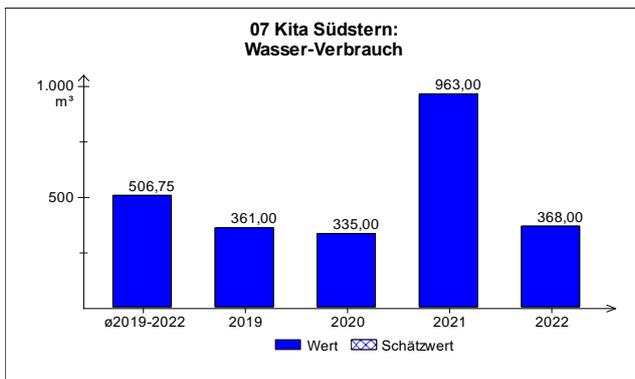
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	82,87	90,86	121,28	94,41	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	86,04	98,86	114,59	99,92	MWh

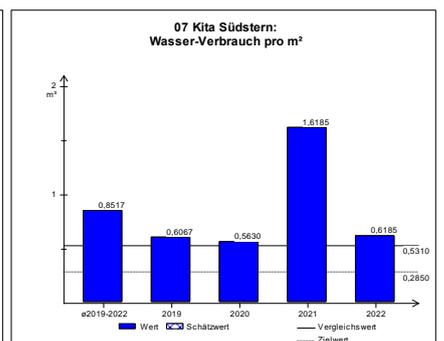
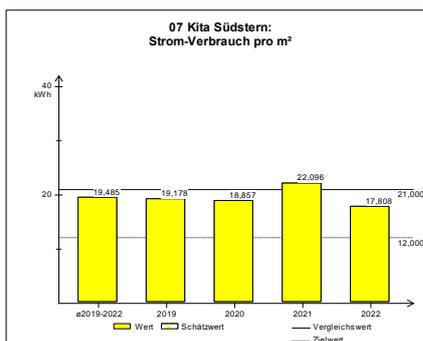
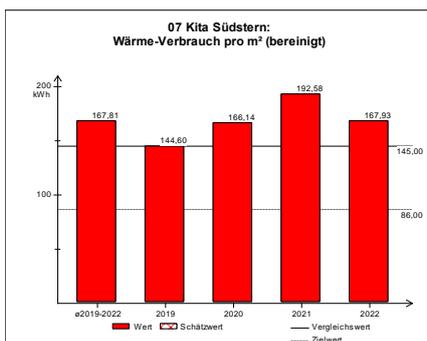


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	11,411	11,220	13,147	10,596	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	361,00	335,00	963,00	368,00	m³

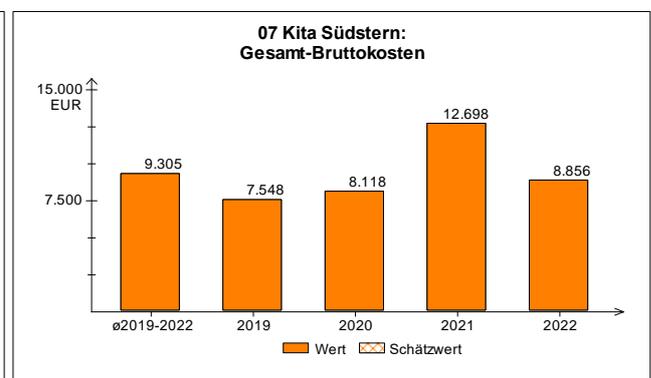
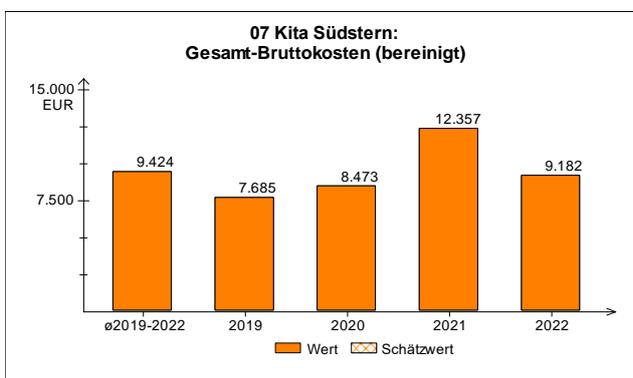
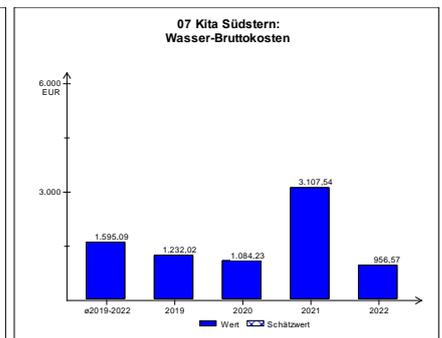
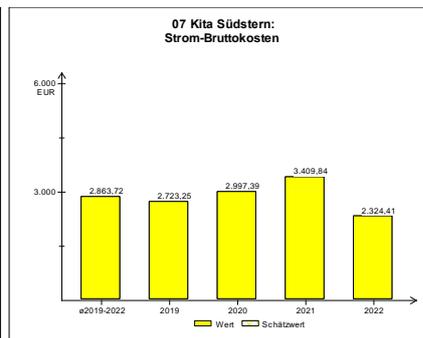
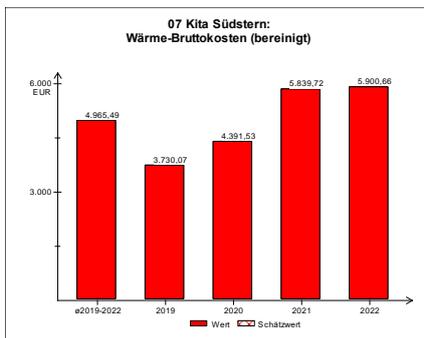
Verbrauchskennwerte



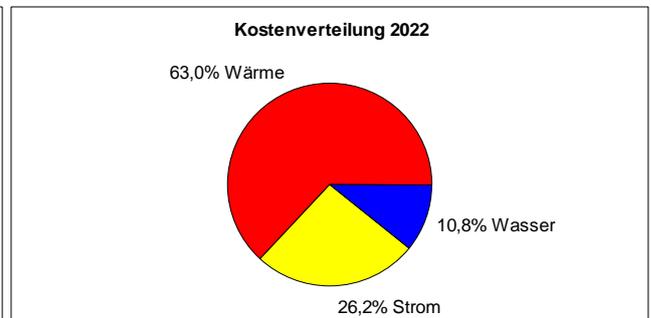
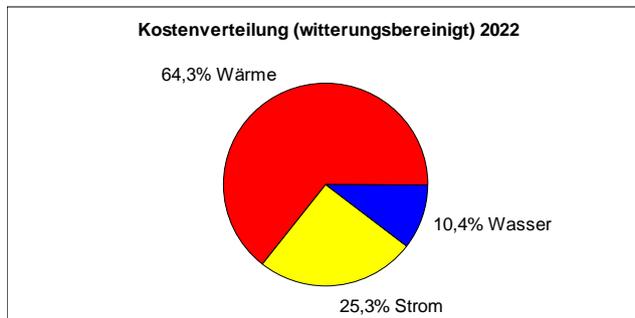
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	144,60	166,14	192,58	167,93	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	19,178	18,857	22,096	17,808	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	0,6067	0,5630	1,6185	0,6185	m ³ /m ²

Nutzungsart Kindertagesstätten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	145,00	86,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	21,000	12,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	531,00	285,00	l/m ²

Kosten (brutto)

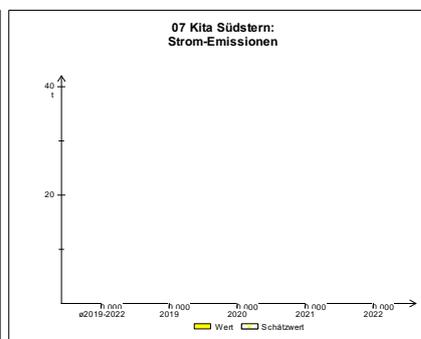
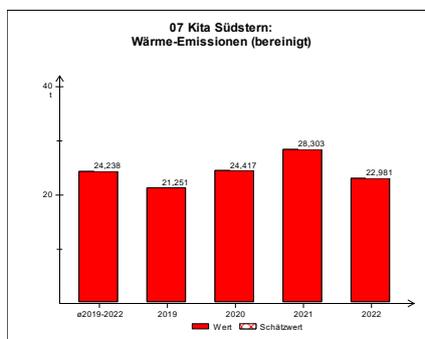


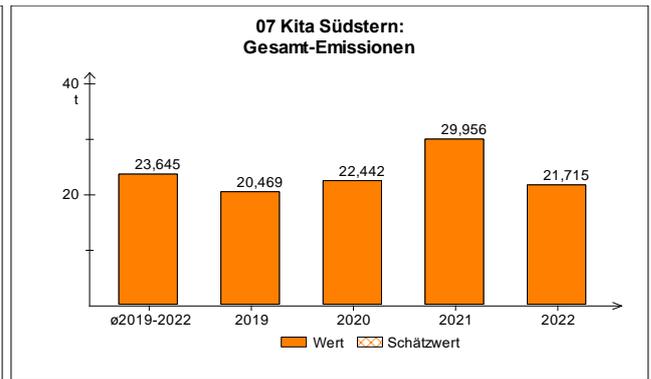
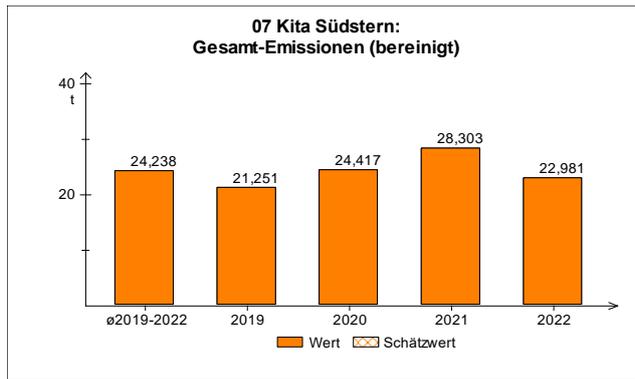
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,593	4,036	6,181	5,576	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	3,730	4,392	5,840	5,901	T EUR
Strom	2,723	2,997	3,410	2,324	T EUR
Wasser	1,232	1,084	3,108	0,957	T EUR
Gesamt	7,548	8,118	12,698	8,856	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	7,685	8,473	12,357	9,182	T EUR



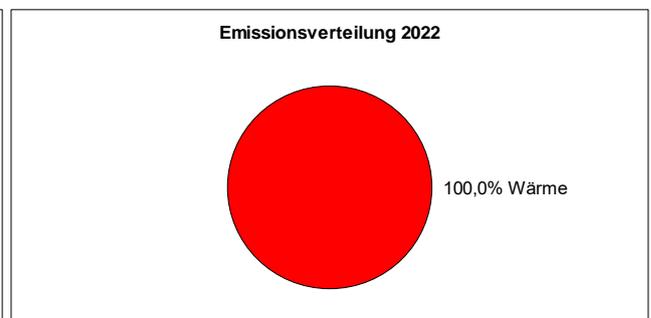
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3354	4,4424	5,0964	5,9055	Cent/kWh
Strom	23,865	26,715	25,936	21,937	Cent/kWh
Wasser	3,4128	3,2365	3,2269	2,5994	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	20,469	22,442	29,956	21,715	t
Wärme (witterungsbereinigt)	21,251	24,417	28,303	22,981	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	20,469	22,442	29,956	21,715	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	21,251	24,417	28,303	22,981	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	34,402	37,717	50,346	36,495	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	35,716	41,037	47,568	38,624	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

6 Jahresbericht für 08 GS Burgdorf, Prinzhorns.

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: GS Prinz

Adresse: Hannoversche Neustadt 32
31303 Burgdorf

Baujahr: 1872

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

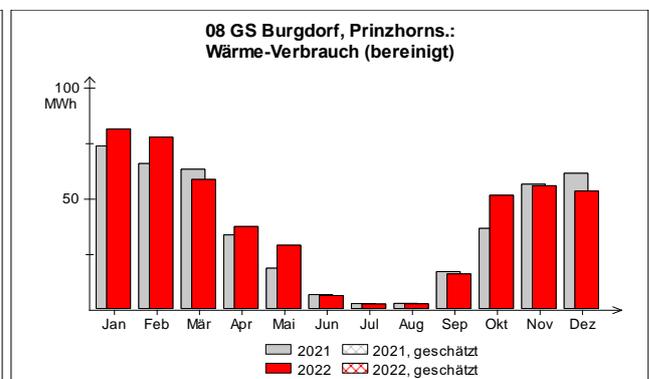
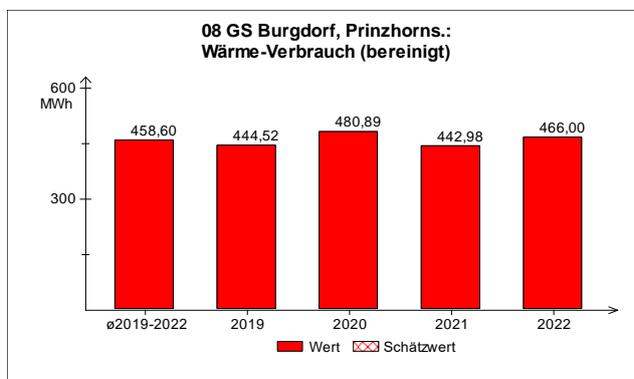
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

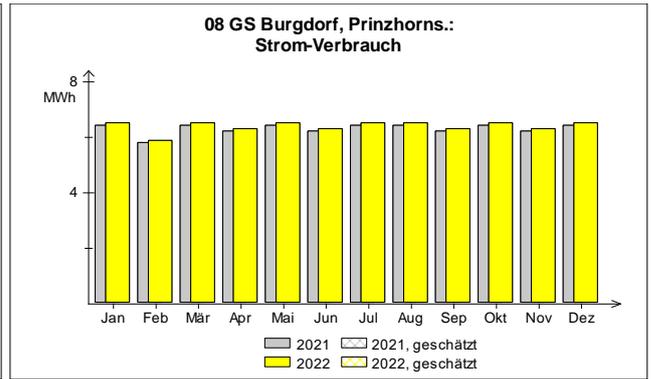
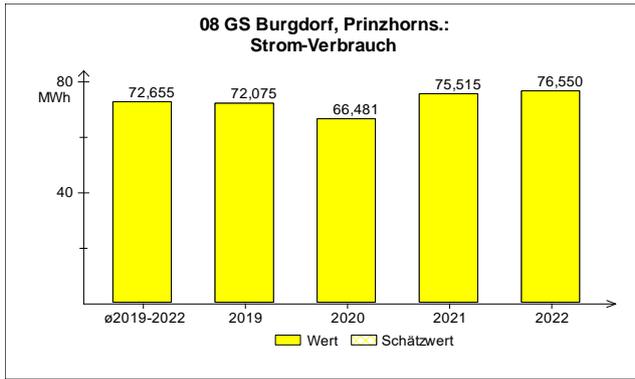
Nutzungsart: Grundschulen

Nettogrundfläche: NGF 3.717 m²

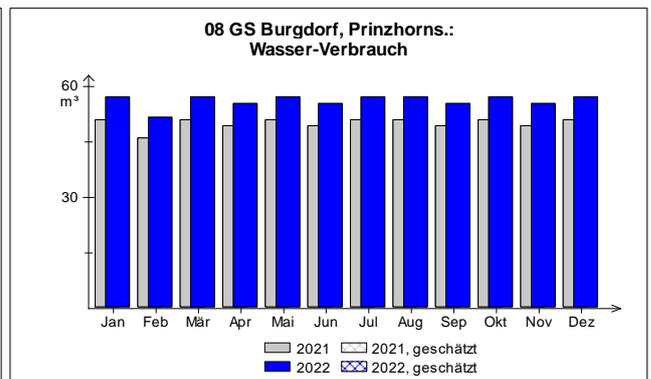
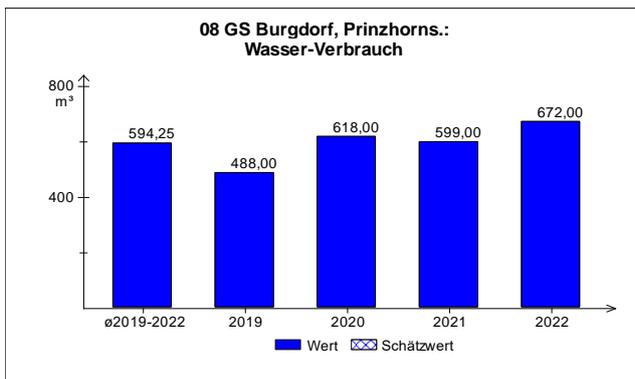
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	428,17	441,98	468,85	440,32	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	444,52	480,89	442,98	466,00	MWh

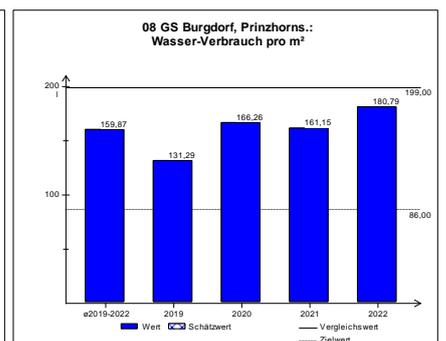
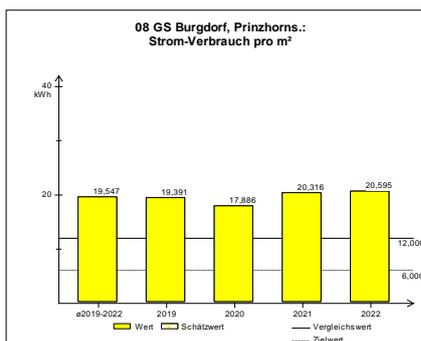
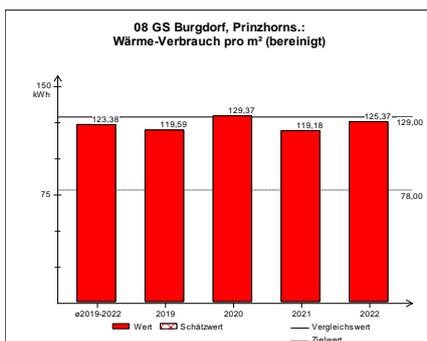


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	72,075	66,481	75,515	76,550	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	488,00	618,00	599,00	672,00	m³

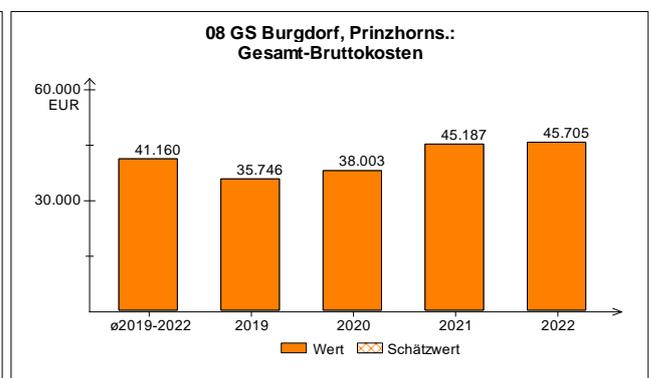
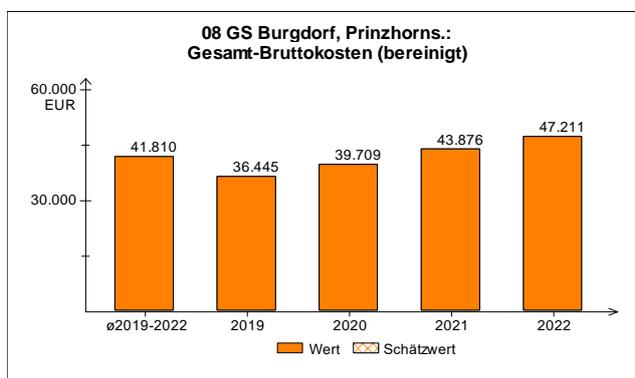
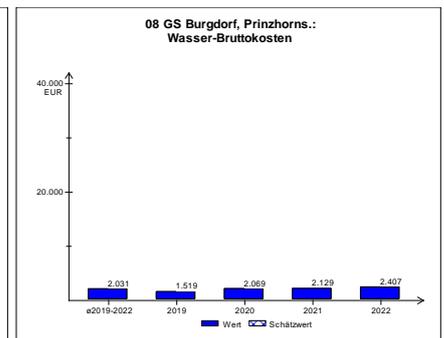
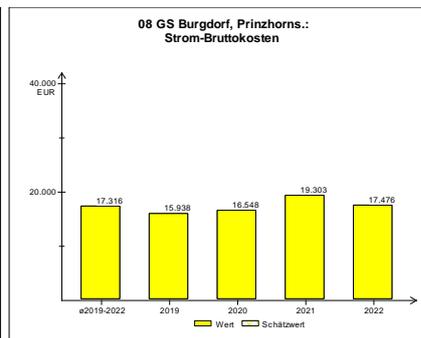
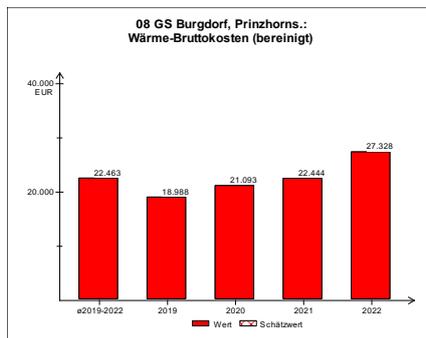
Verbrauchskennwerte



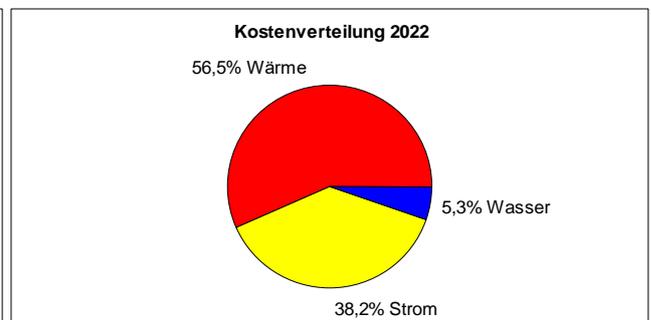
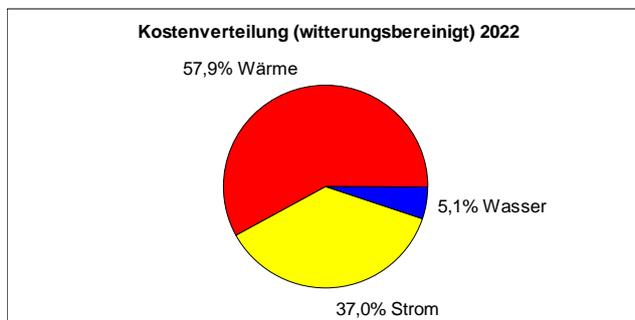
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	119,59	129,37	119,18	125,37	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	19,391	17,886	20,316	20,595	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	131,29	166,26	161,15	180,79	l/m ²

Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	129,00	78,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	12,000	6,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	199,00	86,00	l/m ²

Kosten (brutto)

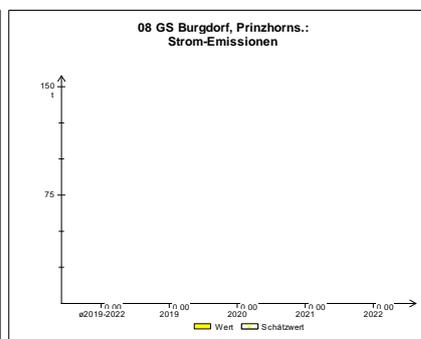
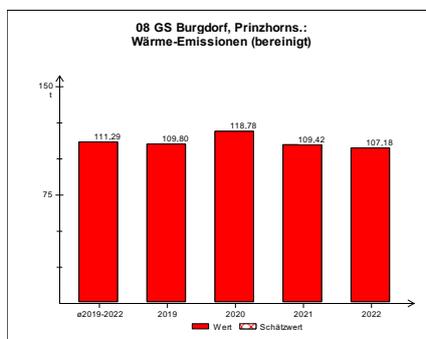


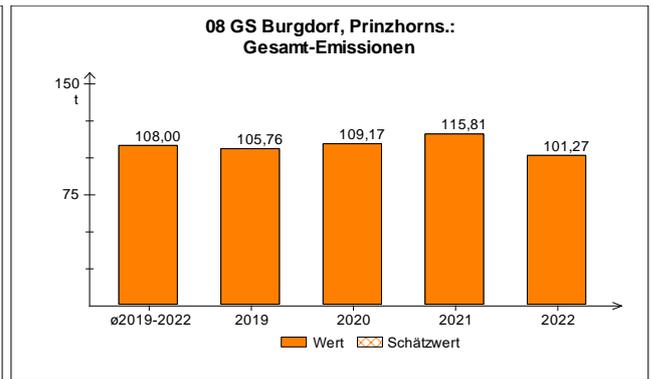
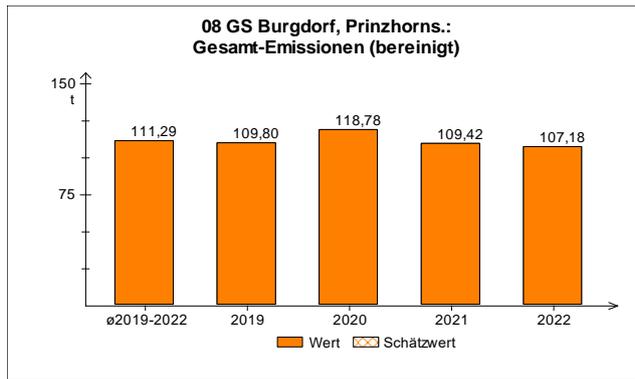
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	18,289	19,386	23,756	25,822	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	18,988	21,093	22,444	27,328	T EUR
Strom	15,938	16,548	19,303	17,476	T EUR
Wasser	1,519	2,069	2,129	2,407	T EUR
Gesamt	35,746	38,003	45,187	45,705	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	36,445	39,709	43,876	47,211	T EUR



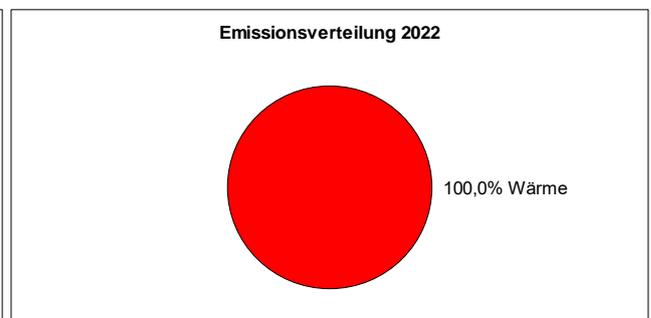
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2715	4,3862	5,0667	5,8644	Cent/kWh
Strom	22,113	24,891	25,562	22,829	Cent/kWh
Wasser	3,1124	3,3473	3,5535	3,5821	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	105,76	109,17	115,81	101,27	t
Wärme (witterungsbereinigt)	109,80	118,78	109,42	107,18	t
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Gesamt	105,76	109,17	115,81	101,27	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	109,80	118,78	109,42	107,18	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	28,452	29,370	31,156	27,246	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	29,539	31,956	29,436	28,835	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

7 Jahresbericht für 09 GS Burgdorf, Gartenstr.

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: GS Burgd

Adresse: Gartenstr. 16
31303 Burgdorf

Baujahr: 1940

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

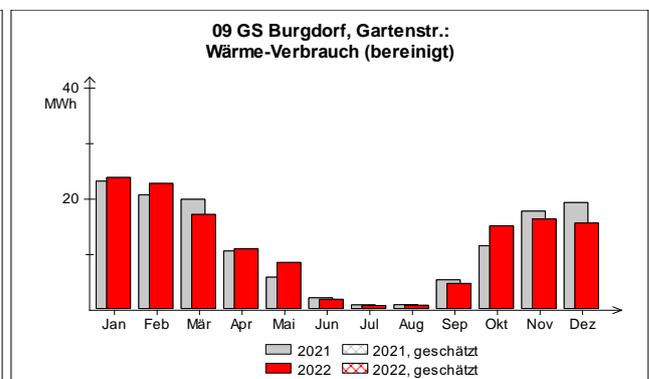
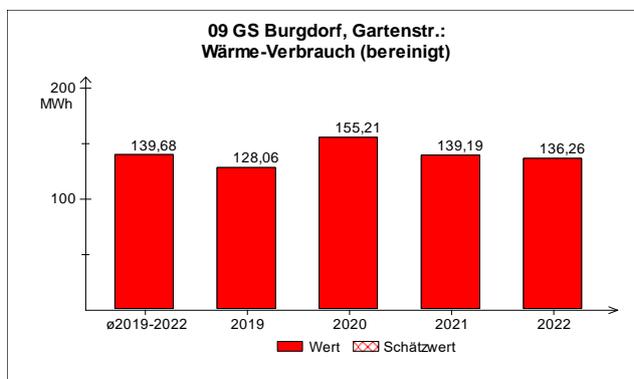
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

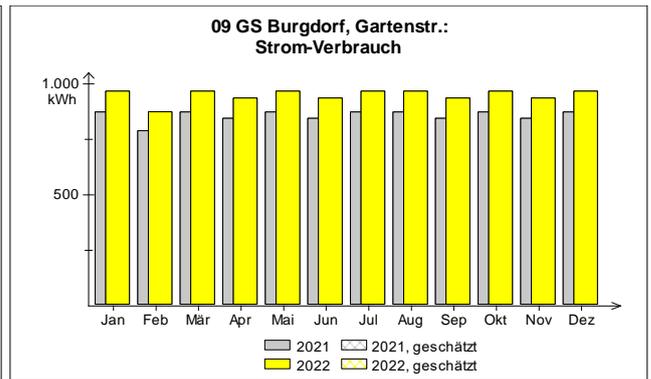
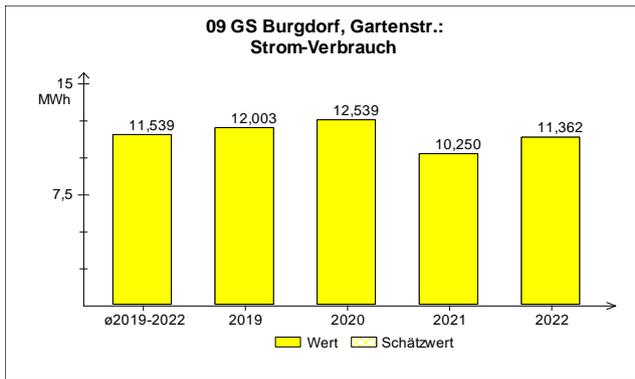
Nutzungsart: Grundschulen

Nettogrundfläche: NGF 1.096 m²

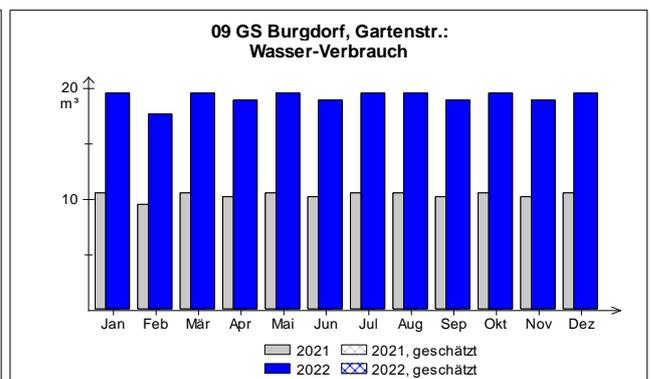
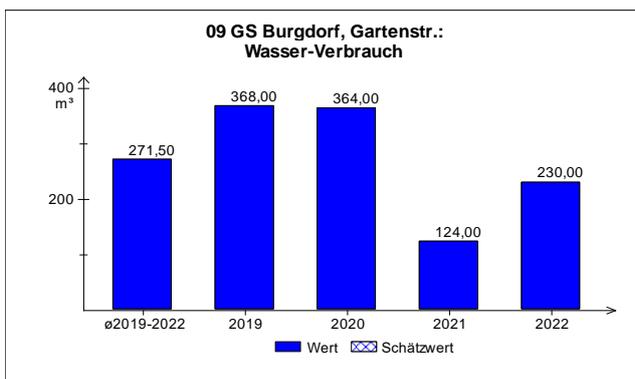
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	123,35	142,65	147,32	128,75	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	128,06	155,21	139,19	136,26	MWh

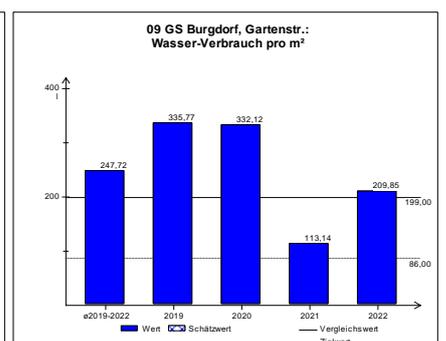
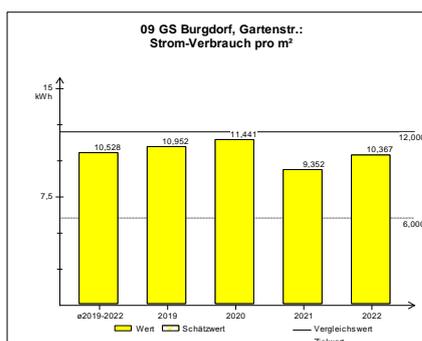
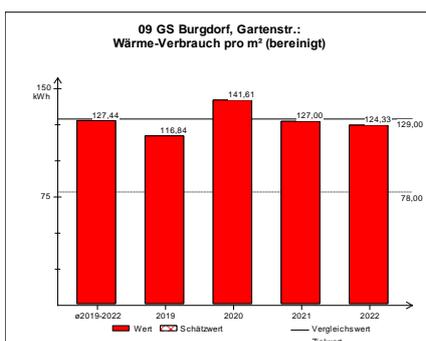


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	12,003	12,539	10,250	11,362	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	368,00	364,00	124,00	230,00	m³

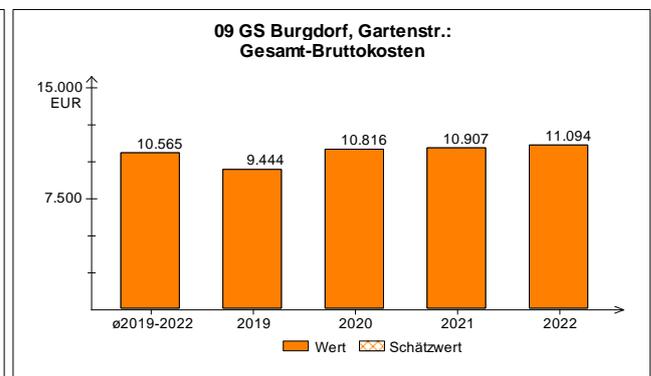
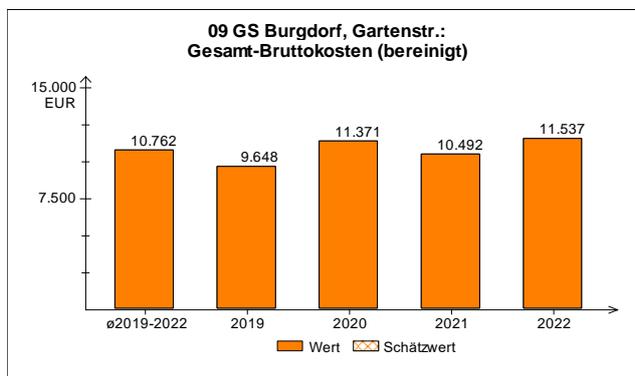
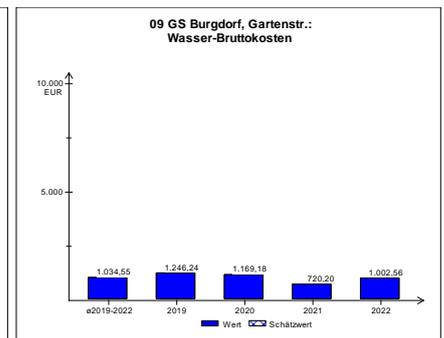
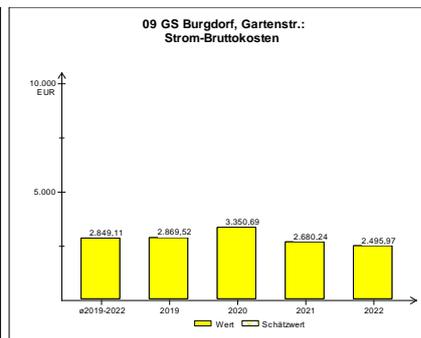
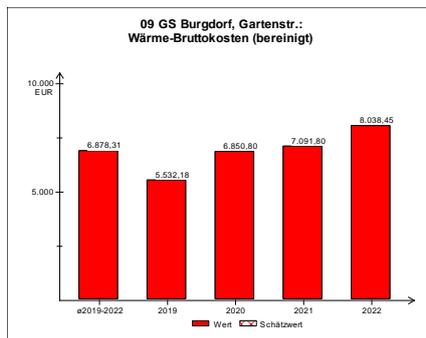
Verbrauchskennwerte



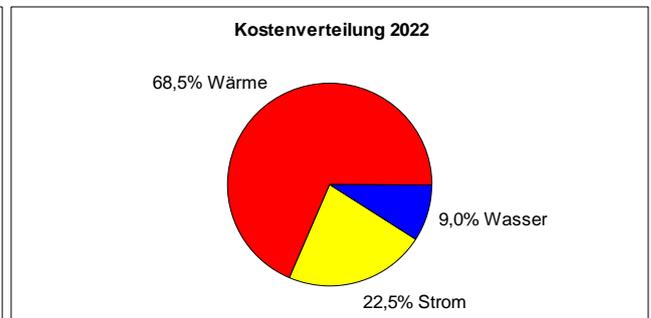
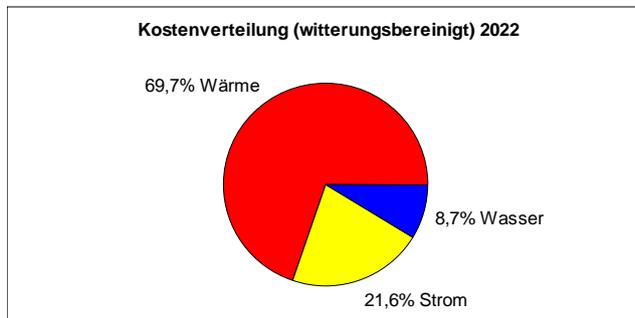
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	116,84	141,61	127,00	124,33	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	10,952	11,441	9,352	10,367	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	335,77	332,12	113,14	209,85	l/m ²

Nutzungsart Grundschulen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	129,00	78,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	12,000	6,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	199,00	86,00	l/m ²

Kosten (brutto)

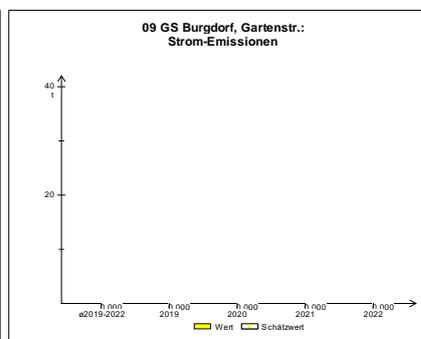
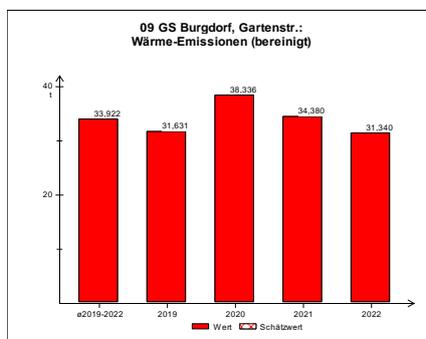


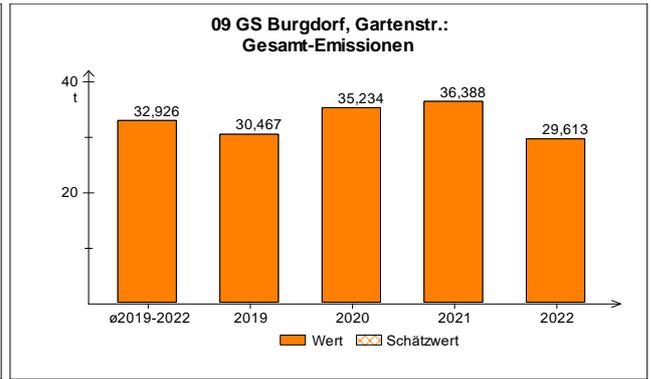
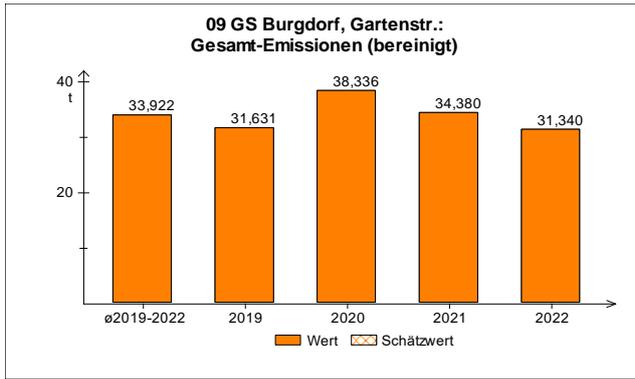
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,329	6,297	7,506	7,596	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	5,532	6,851	7,092	8,038	T EUR
Strom	2,870	3,351	2,680	2,496	T EUR
Wasser	1,246	1,169	0,720	1,003	T EUR
Gesamt	9,444	10,816	10,907	11,094	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	9,648	11,371	10,492	11,537	T EUR



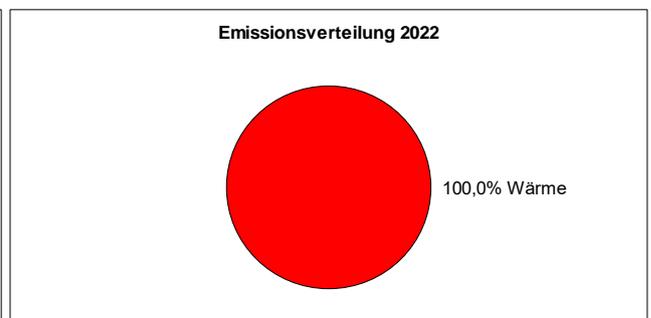
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3199	4,4140	5,0951	5,8993	Cent/kWh
Strom	23,907	26,722	26,149	21,968	Cent/kWh
Wasser	3,3865	3,2120	5,8081	4,3590	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	30,467	35,234	36,388	29,613	t
Wärme (witterungsbereinigt)	31,631	38,336	34,380	31,340	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	30,467	35,234	36,388	29,613	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	31,631	38,336	34,380	31,340	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	27,799	32,148	33,201	27,019	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	28,861	34,978	31,368	28,595	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

8 Jahresbericht für 10 Astrid-Lindgren-Grundschule

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: ALGS

Adresse: Lippoldstr. 10
31303 Burgdorf

Baujahr: 1972

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

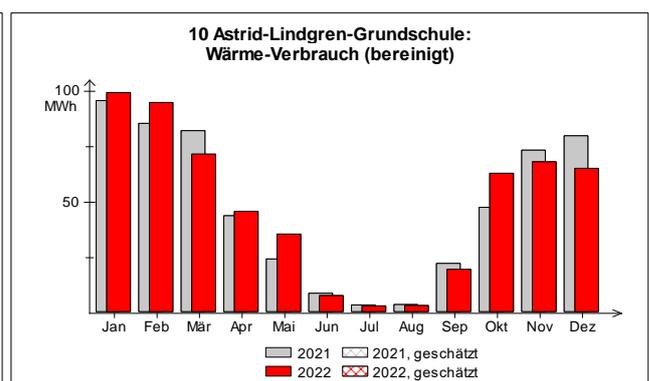
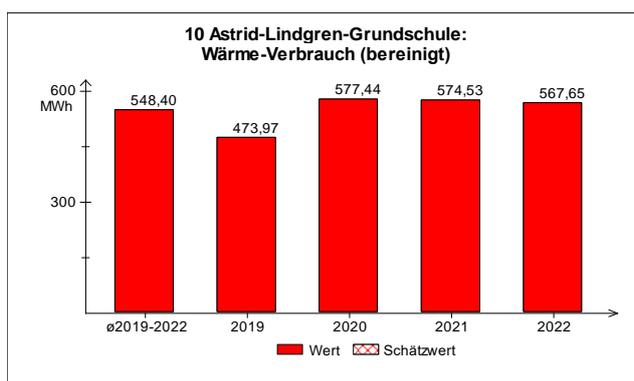
Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

Nettogrundfläche: NGF 4.315 m²

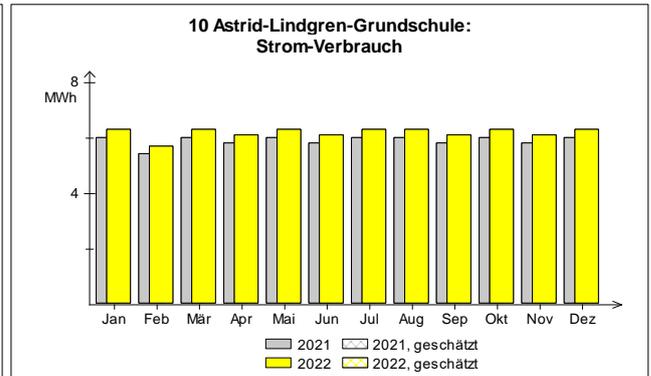
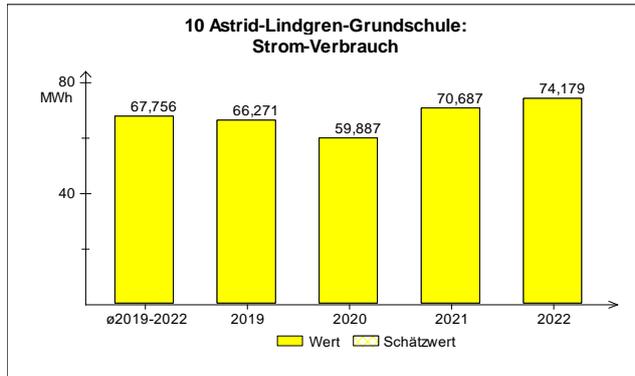
Enthaltene Gebäudeteile:

- 10 ALGS, Schule (3.423 m²)
- 10 ALGS, Sporthalle (892 m²)

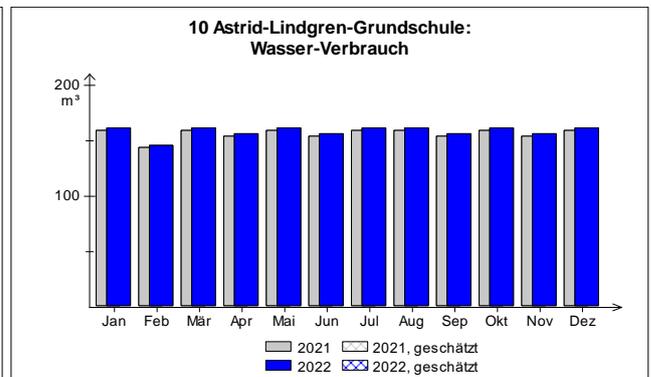
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	456,53	530,72	608,10	536,37	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	473,97	577,44	574,53	567,65	MWh

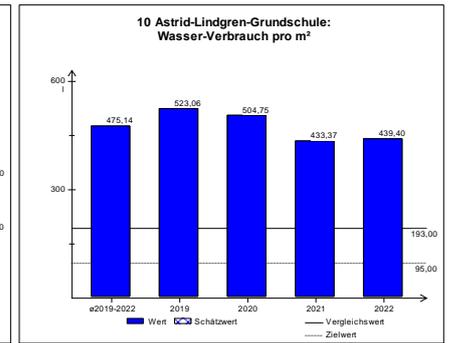
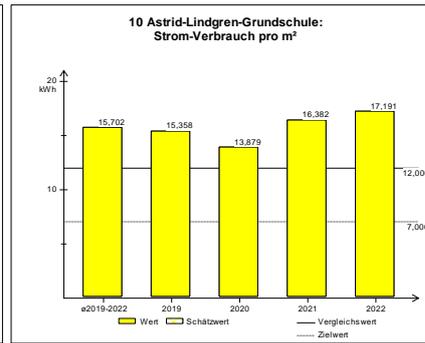
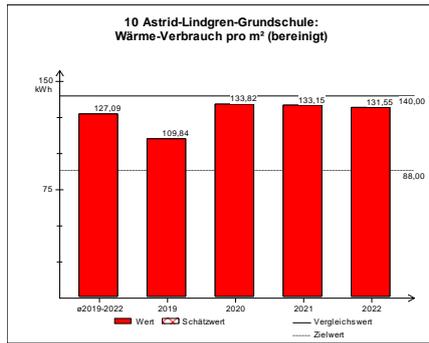


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	66,271	59,887	70,687	74,179	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	2.257,0	2.178,0	1.870,0	1.896,0	m³

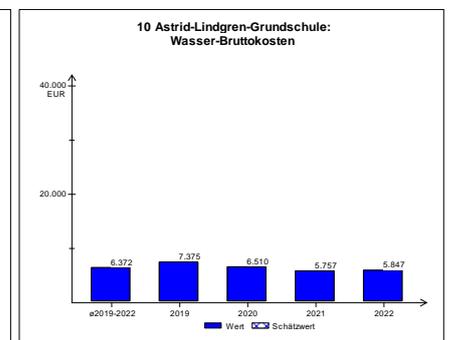
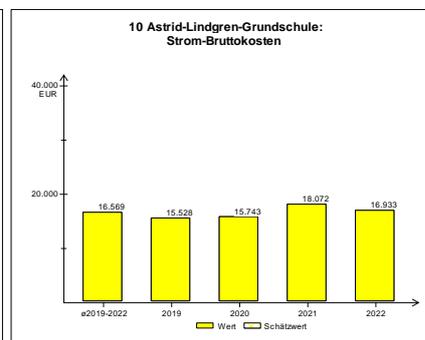
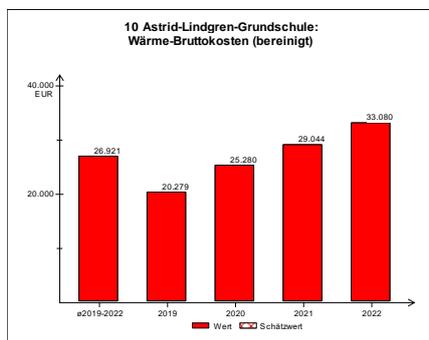
Verbrauchskennwerte

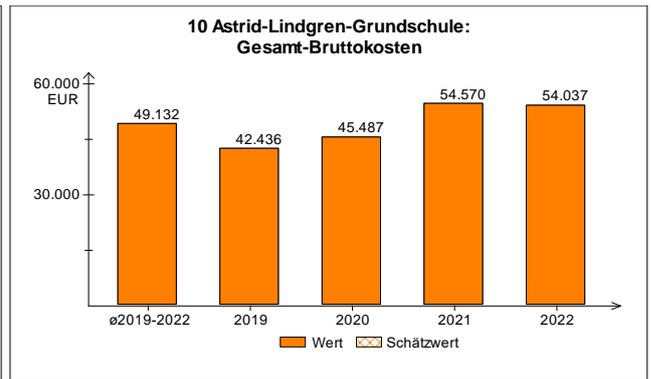
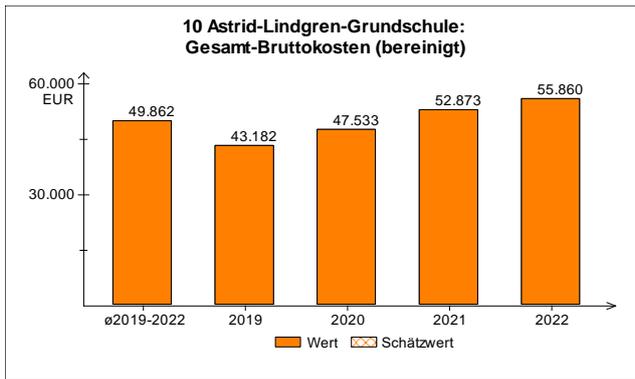


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	109,84	133,82	133,15	131,55	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	15,358	13,879	16,382	17,191	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	523,06	504,75	433,37	439,40	l/m ²

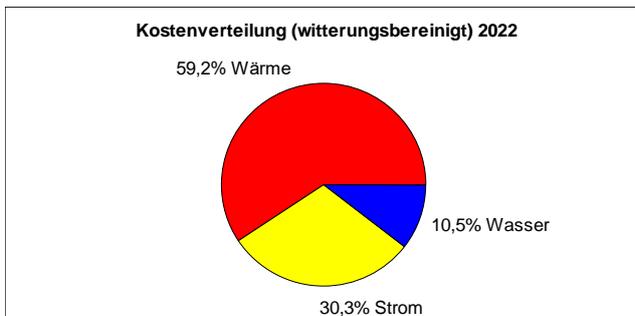
Nutzungsart Grundschulen mit Turnhalle	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	140,00	88,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	12,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	193,00	95,00	l/m ²

Kosten (brutto)



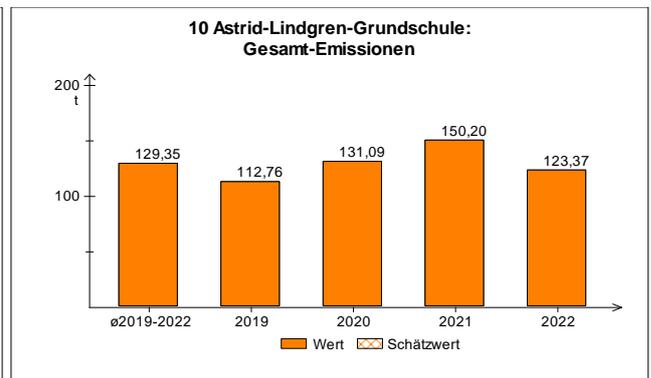
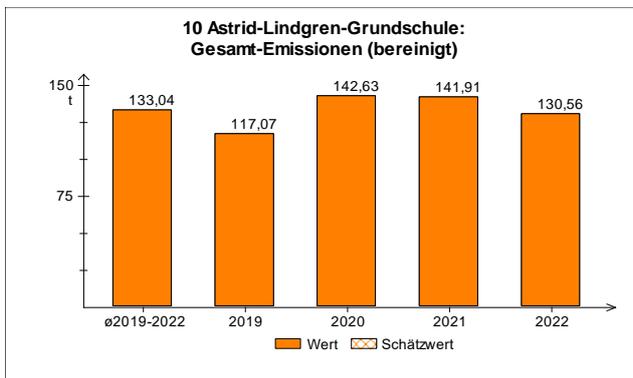
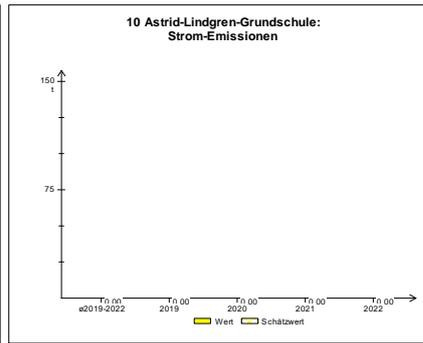
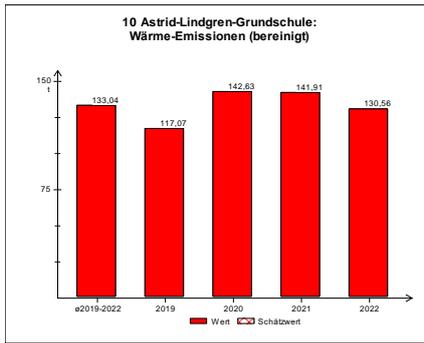


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	19,533	23,235	30,740	31,258	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	20,279	25,280	29,044	33,080	T EUR
Strom	15,528	15,743	18,072	16,933	T EUR
Wasser	7,375	6,510	5,757	5,847	T EUR
Gesamt	42,436	45,487	54,570	54,037	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	43,182	47,533	52,873	55,860	T EUR

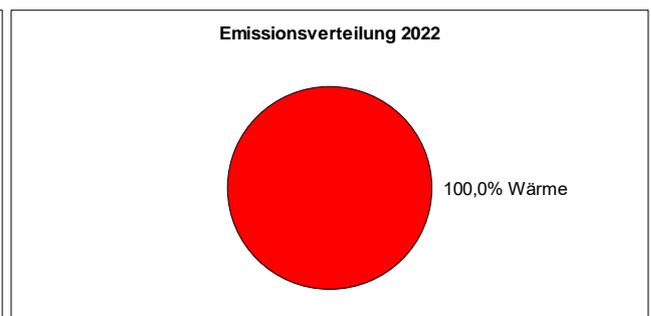


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2785	4,3780	5,0552	5,8276	Cent/kWh
Strom	23,431	26,287	25,567	22,827	Cent/kWh
Wasser	3,2677	2,9888	3,0787	3,0836	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	112,76	131,09	150,20	123,37	t
Wärme (witterungsbereinigt)	117,07	142,63	141,91	130,56	t
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Gesamt	112,76	131,09	150,20	123,37	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	117,07	142,63	141,91	130,56	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	26,132	30,380	34,809	28,590	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	27,131	33,054	32,888	30,257	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

9 Jahresbericht für 11 Gudrun-Pausewang-Grundschule

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: GPGS

Adresse: Grünewaldstr. 1
31303 Burgdorf

Baujahr: 1966

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

Nettogrundfläche: NGF 5.831 m²

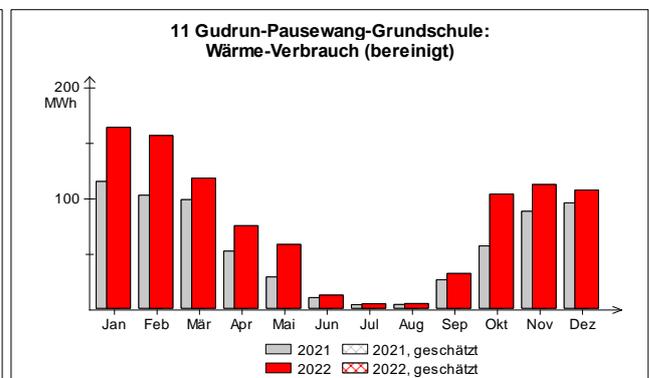
Enthaltene Gebäudeteile:

- 11 GPGS, Schule (3.794 m²)
- 11 GPGS, Sporthalle (2.037 m²)

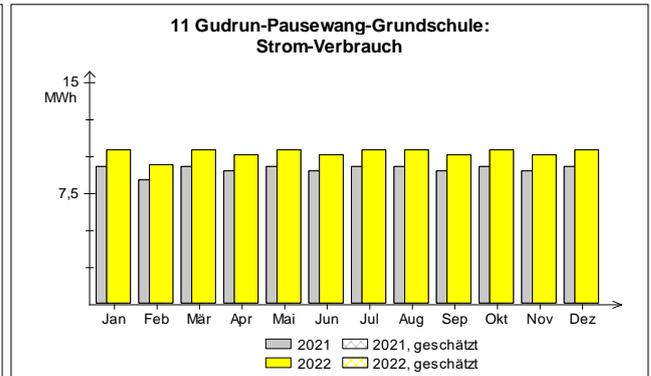
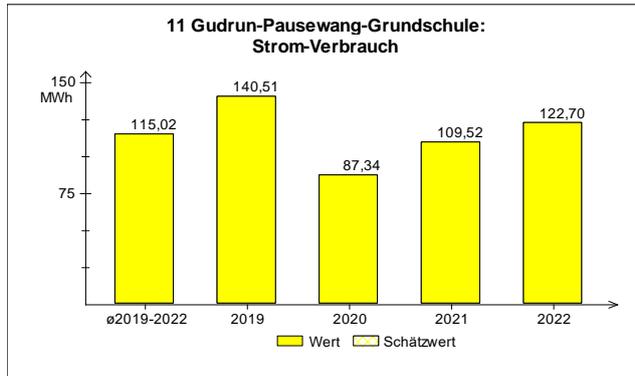
Anmerkungen:

01.01.2022: Der hohe Wasserverbrauch im Jahr 2022 resultiert aus einer defekten Spüleinrichtung.

Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	771,59	918,85	732,88	887,11	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	801,07	999,74	692,43	938,84	MWh

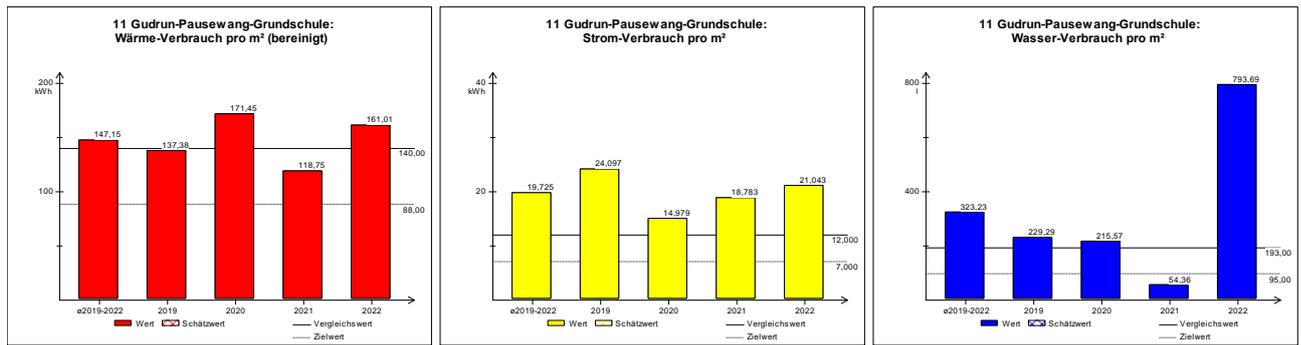


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	140,51	87,34	109,52	122,70	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	1.337,0	1.257,0	317,0	4.628,0	m³

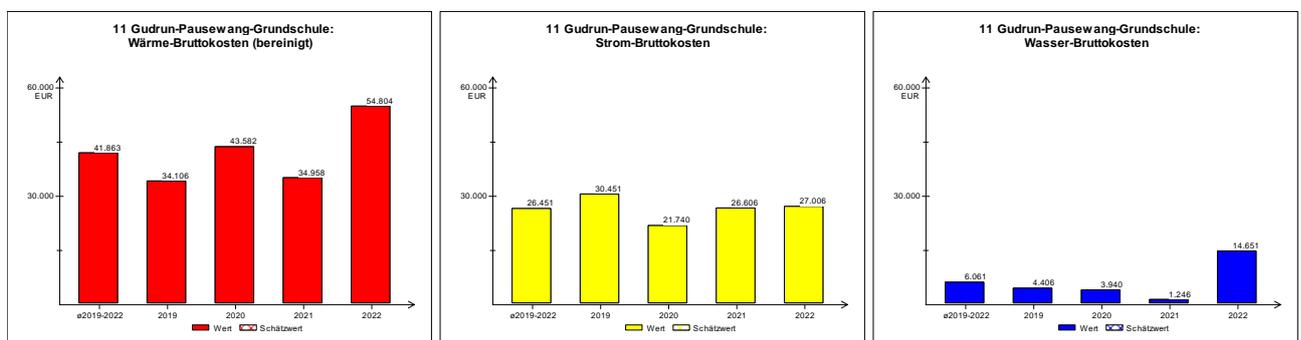
Verbrauchskennwerte

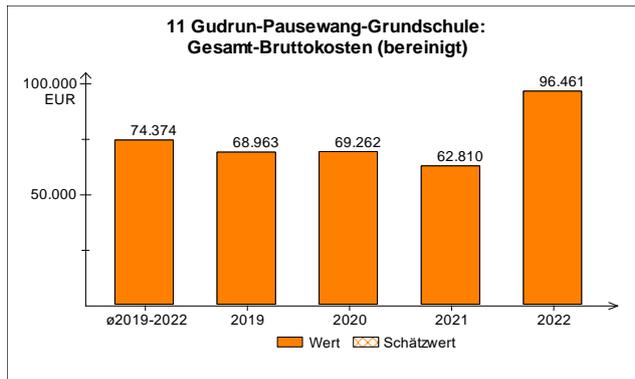


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	137,38	171,45	118,75	161,01	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	24,097	14,979	18,783	21,043	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	229,29	215,57	54,36	793,69	l/m²

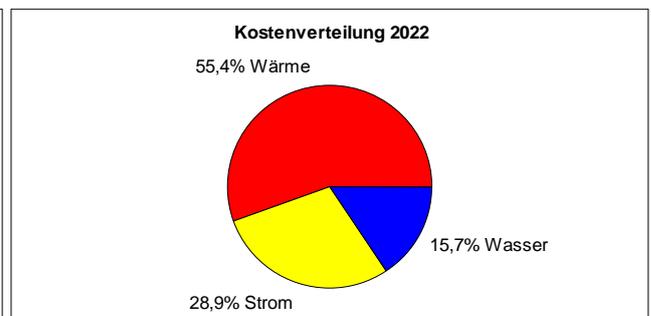
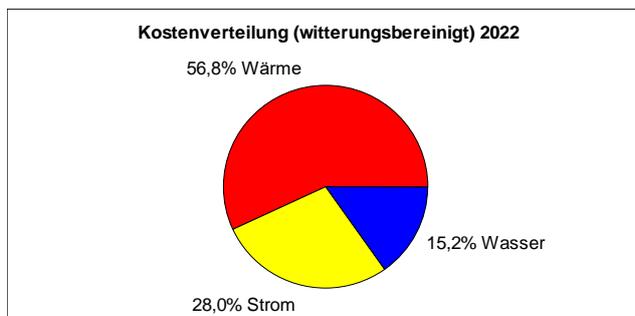
Nutzungsart Grundschulen mit Turnhalle	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	140,00	88,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	12,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	193,00	95,00	l/m²

Kosten (brutto)



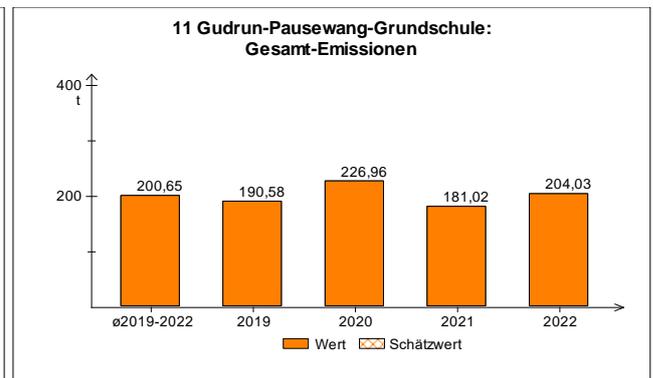
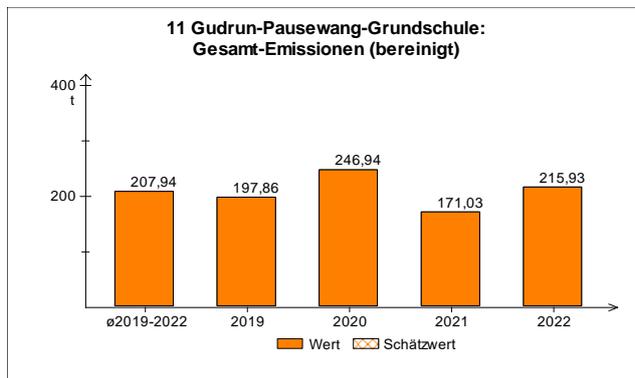
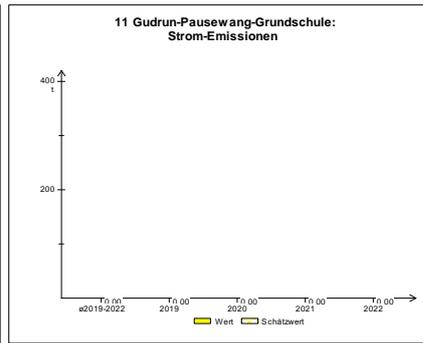
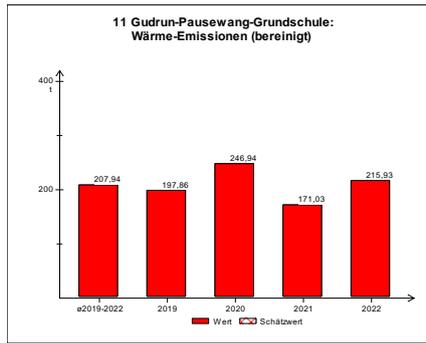


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	32,851	40,056	37,000	51,784	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	34,106	43,582	34,958	54,804	T EUR
Strom	30,451	21,740	26,606	27,006	T EUR
Wasser	4,406	3,940	1,246	14,651	T EUR
Gesamt	67,708	65,736	64,852	93,441	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	68,963	69,262	62,810	96,461	T EUR

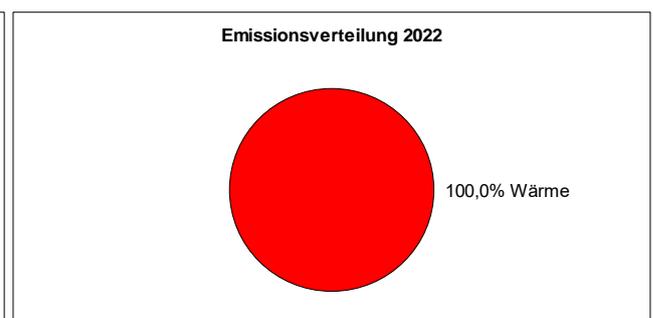


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2576	4,3593	5,0486	5,8374	Cent/kWh
Strom	21,671	24,891	24,293	22,010	Cent/kWh
Wasser	3,2958	3,1343	3,9306	3,1657	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	190,58	226,96	181,02	204,03	t
Wärme (witterungsbereinigt)	197,86	246,94	171,03	215,93	t
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Gesamt	190,58	226,96	181,02	204,03	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	197,86	246,94	171,03	215,93	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	32,685	38,922	31,045	34,991	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	33,933	42,349	29,331	37,032	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

10 Jahresbericht für 13 Waldschule RE

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Waldschu

Adresse: Waldstr. 4
31303 Burgdorf

Baujahr: 1961

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

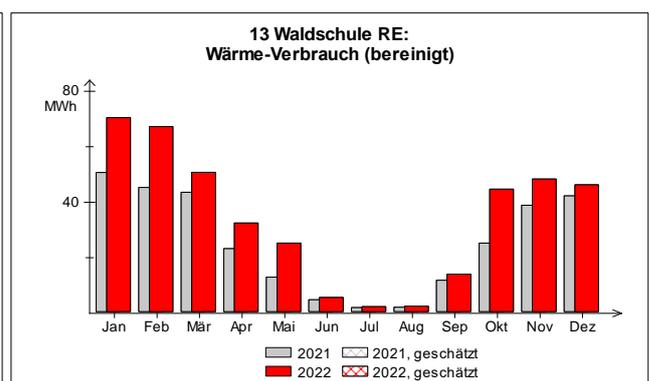
Nutzungsart: Grundschulen mit Turnhalle

Nettogrundfläche: NGF 2.372 m²

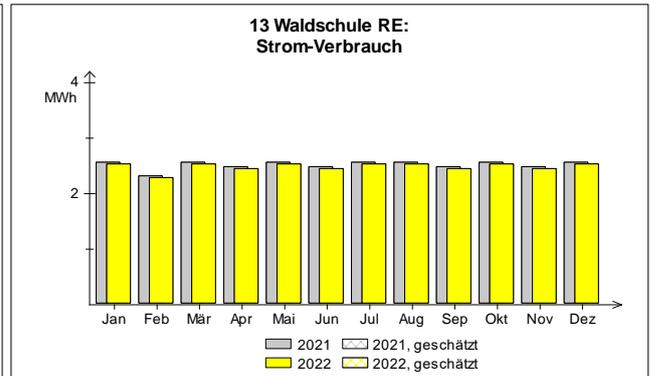
Enthaltene Gebäudeteile:

- 13 Waldschule RE, Schule (1.571 m²)
- 13 Waldschule RE, Sporthalle (801 m²)

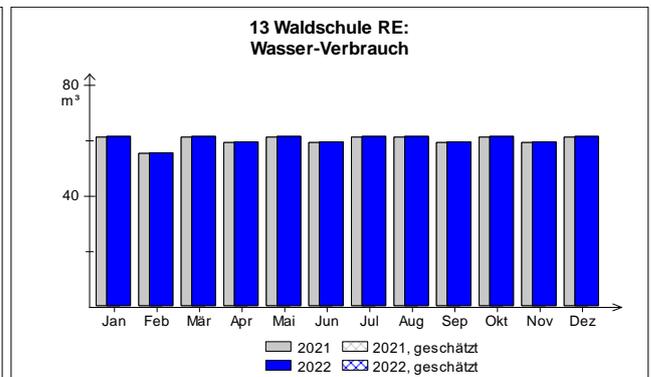
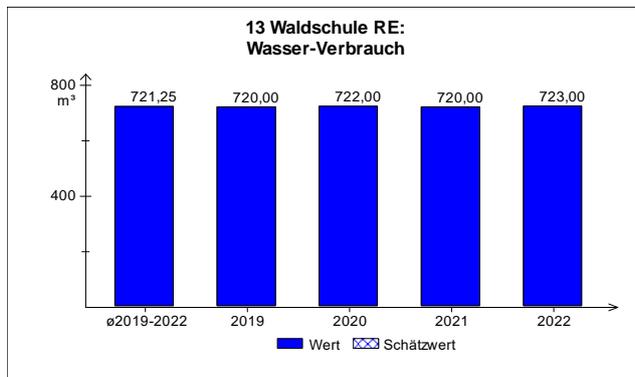
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	257,85	340,40	321,53	380,11	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	267,70	370,37	303,78	402,28	MWh

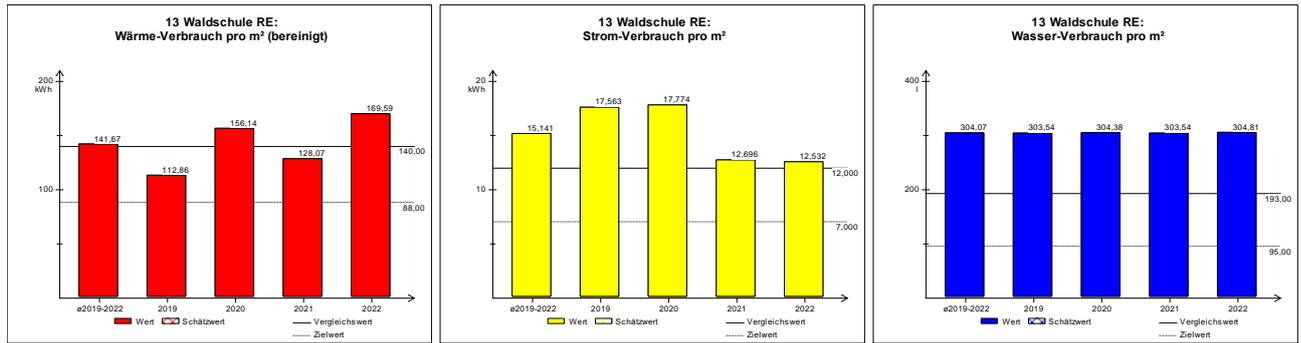


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	41,659	42,161	30,115	29,726	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	720,00	722,00	720,00	723,00	m³

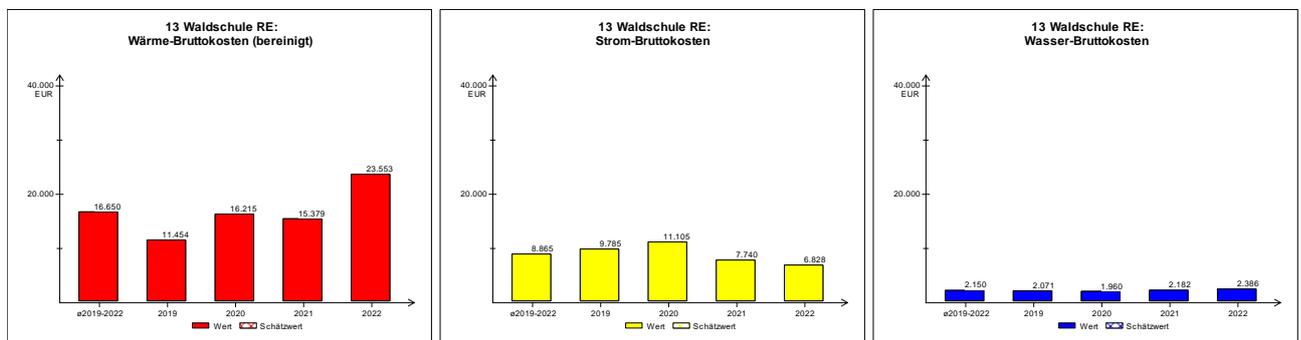
Verbrauchskennwerte

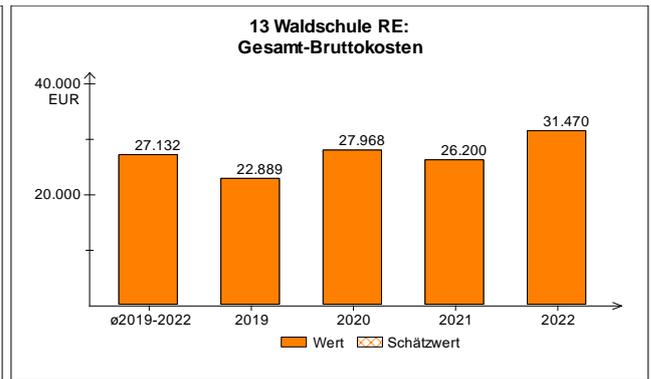
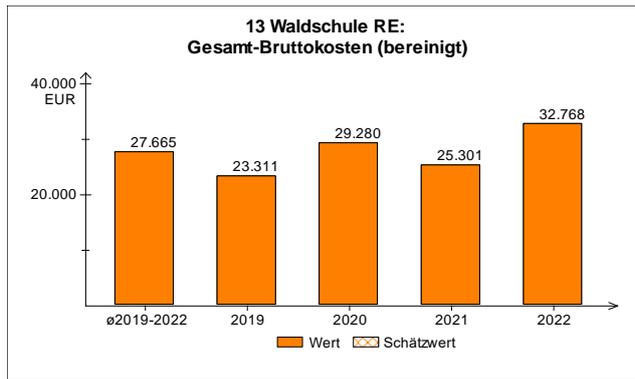


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	112,86	156,14	128,07	169,59	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	17,563	17,774	12,696	12,532	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	303,54	304,38	303,54	304,81	l/m ²

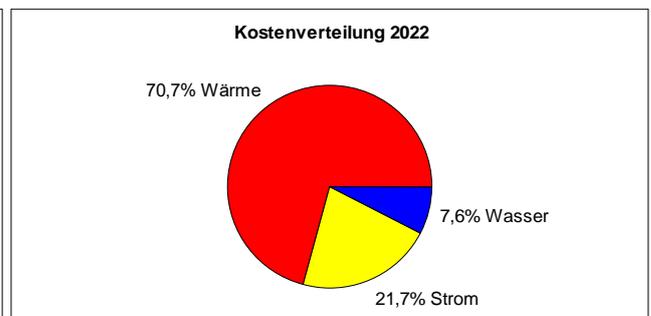
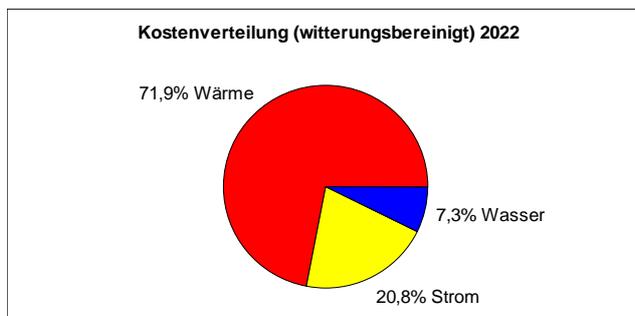
Nutzungsart Grundschulen mit Turnhalle	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	140,00	88,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	12,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	193,00	95,00	l/m ²

Kosten (brutto)



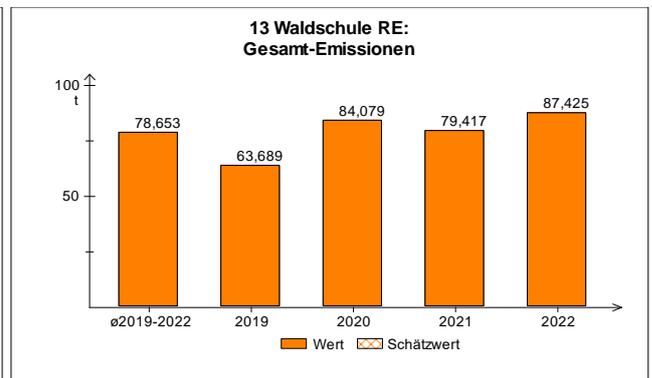
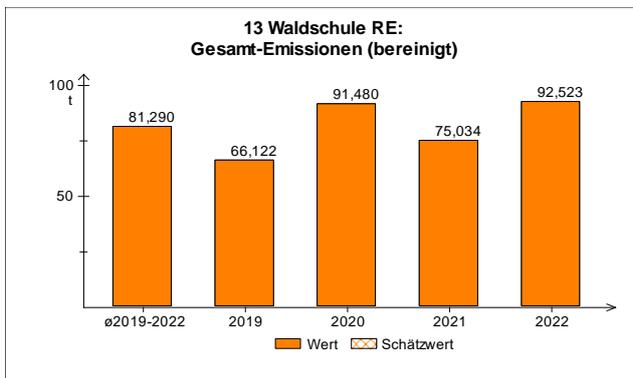
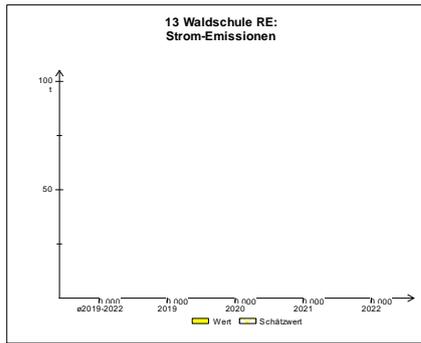
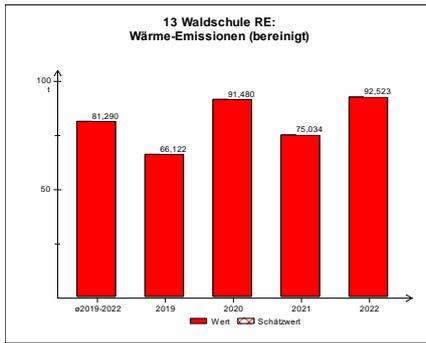


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	11,033	14,903	16,278	22,256	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	11,454	16,215	15,379	23,553	T EUR
Strom	9,785	11,105	7,740	6,828	T EUR
Wasser	2,071	1,960	2,182	2,386	T EUR
Gesamt	22,889	27,968	26,200	31,470	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	23,311	29,280	25,301	32,768	T EUR

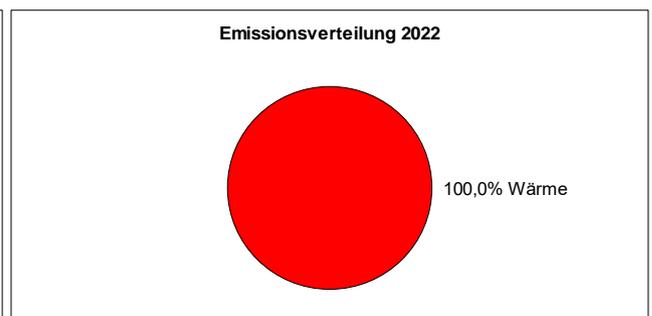


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2787	4,3781	5,0626	5,8551	Cent/kWh
Strom	23,489	26,339	25,702	22,971	Cent/kWh
Wasser	2,8765	2,7148	3,0304	3,2999	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	63,689	84,079	79,417	87,425	t
Wärme (witterungsbereinigt)	66,122	91,480	75,034	92,523	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	63,689	84,079	79,417	87,425	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	66,122	91,480	75,034	92,523	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	26,851	35,446	33,481	36,857	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	27,876	38,567	31,633	39,006	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

11 Jahresbericht für 14 Rudolf-Bembenneck-GS Vor dem Celler Tor

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: RBG

Adresse: Vor dem Celler Tor 91
31303 Burgdorf

Baujahr: 1913

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

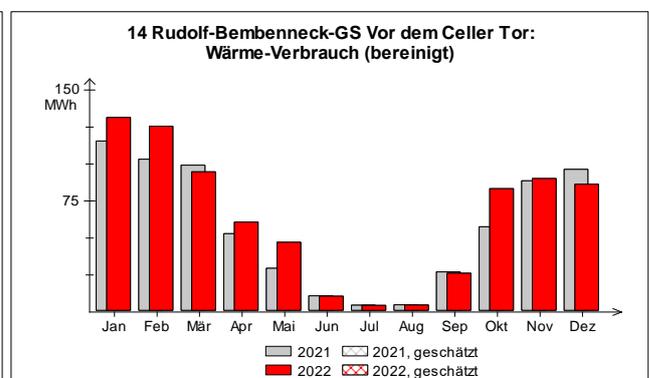
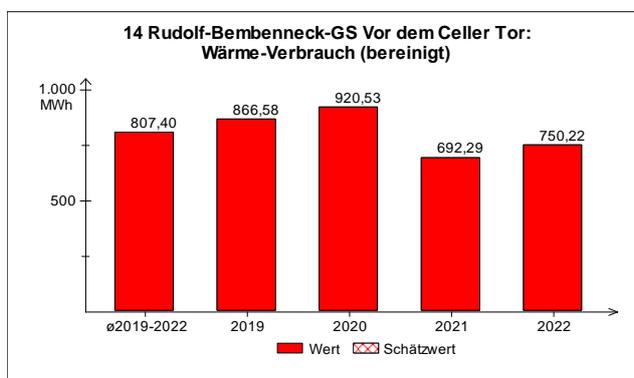
Nutzungsart: Gesamtschulen mit Turnhalle

Nettogrundfläche: NGF 5.941 m²

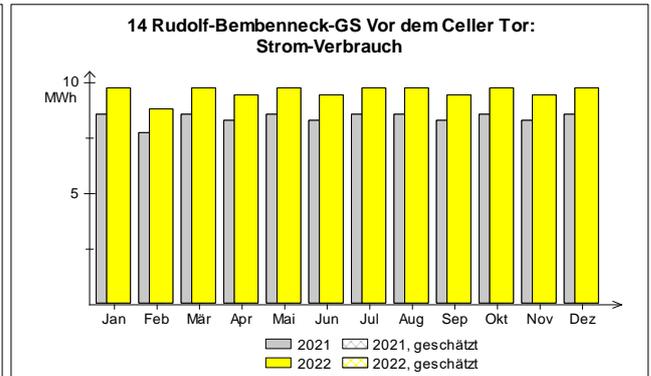
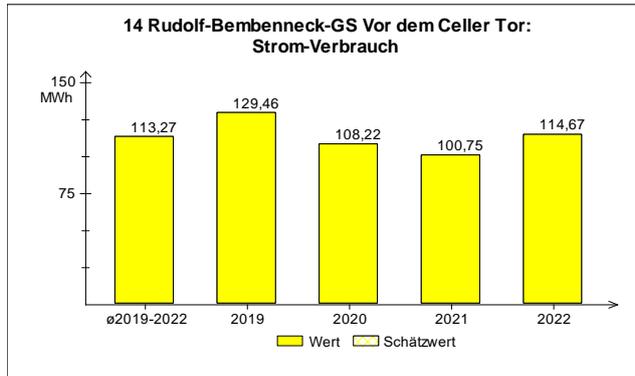
Enthaltene Gebäudeteile:

- 14 RBG Vor d. Celler Tor, Schule (3.328 m²)
- 14 RBG Vor d. Celler Tor, kl. Sporthalle (888 m²)
- 14 RBG Vor d. Celler Tor, gr. Sporthalle (1.101 m²)
- 14 RBG Vor d. Celler Tor, Container (624 m²)

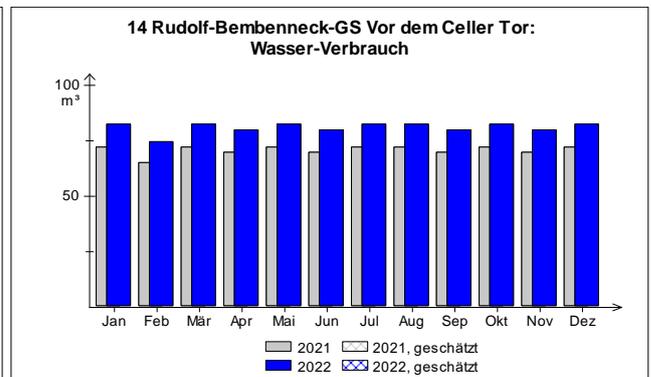
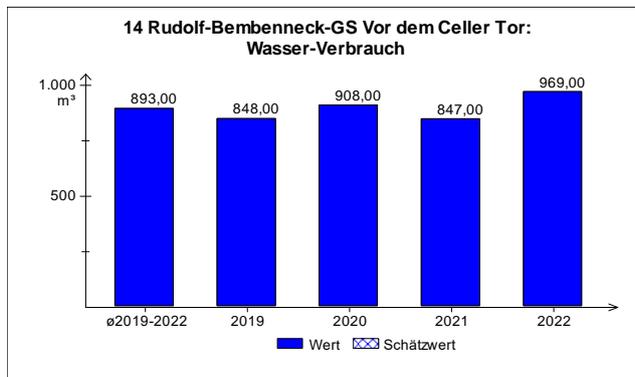
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	834,70	846,05	732,73	708,88	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	866,58	920,53	692,29	750,22	MWh

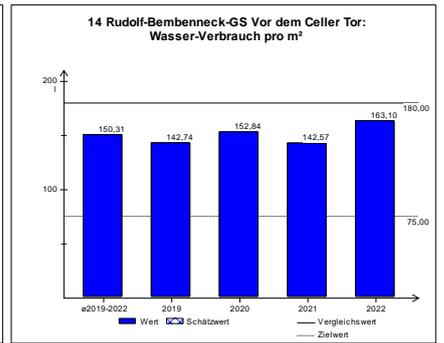
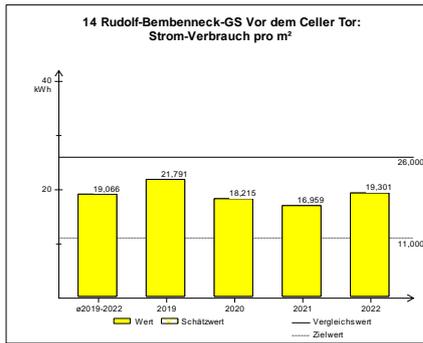
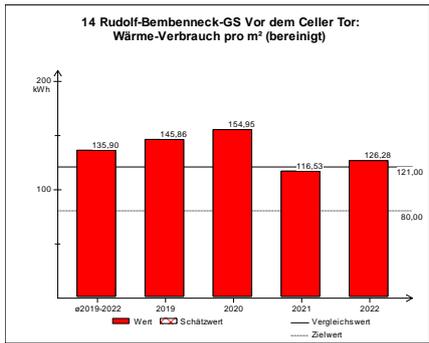


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	129,46	108,22	100,75	114,67	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	848,00	908,00	847,00	969,00	m³

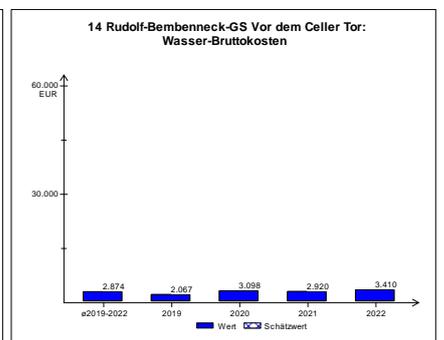
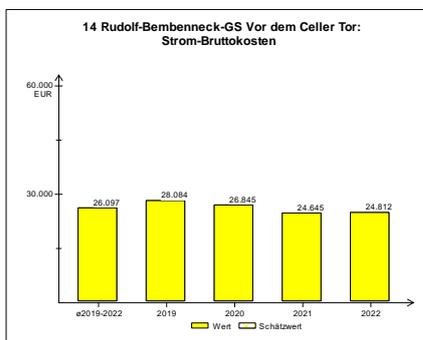
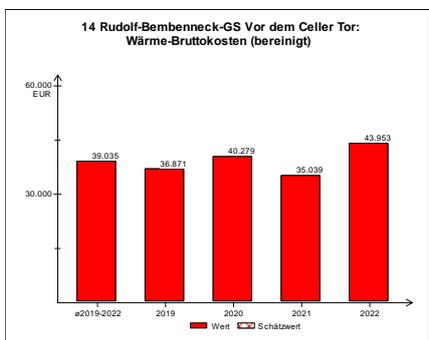
Verbrauchskennwerte

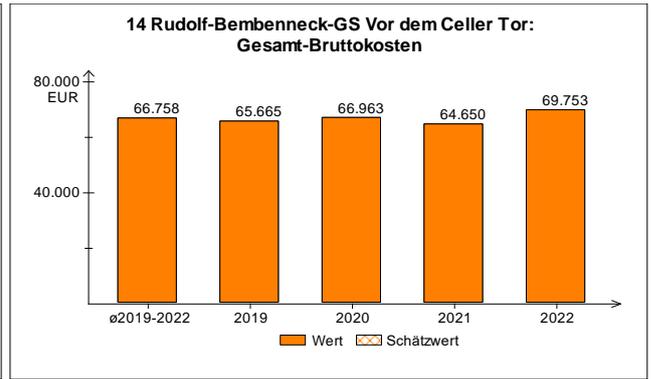
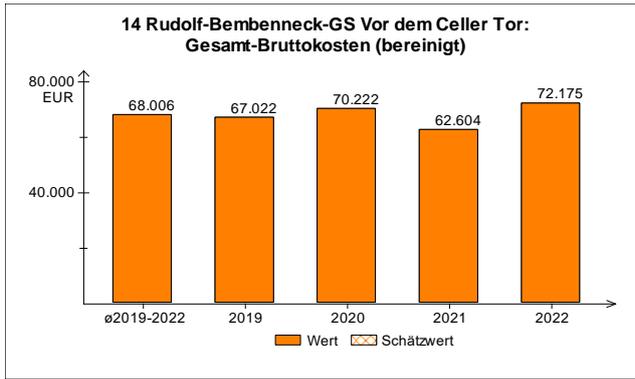


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	145,86	154,95	116,53	126,28	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	21,791	18,215	16,959	19,301	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	142,74	152,84	142,57	163,10	l/m²

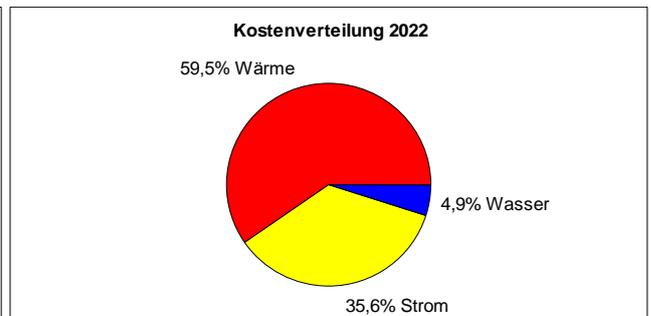
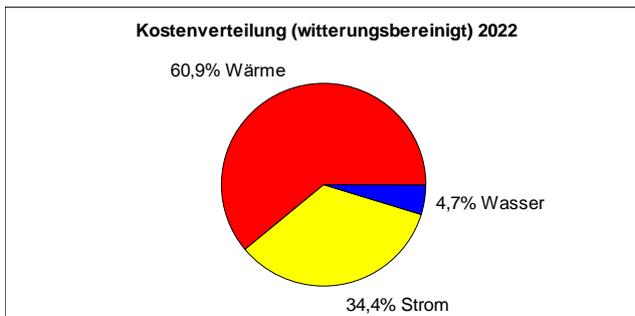
Nutzungsart Gesamtschulen mit Turnhalle	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	121,00	80,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	26,000	11,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	180,00	75,00	l/m²

Kosten (brutto)



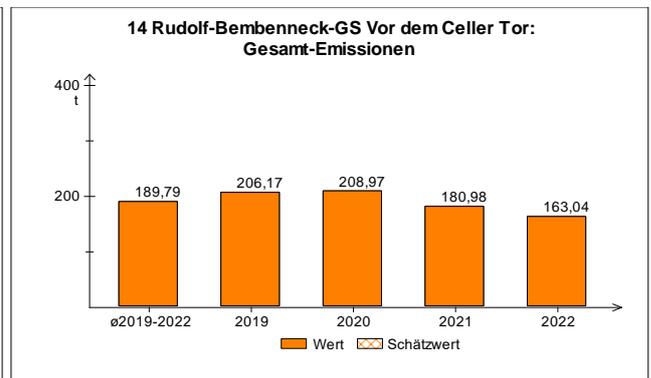
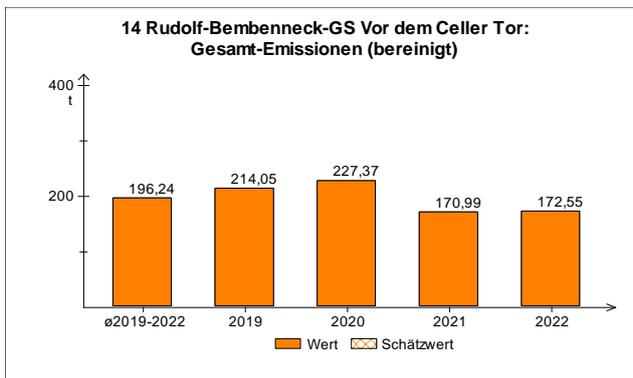
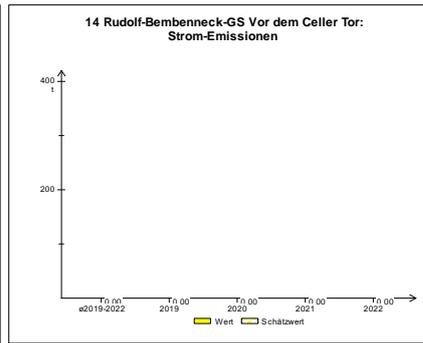
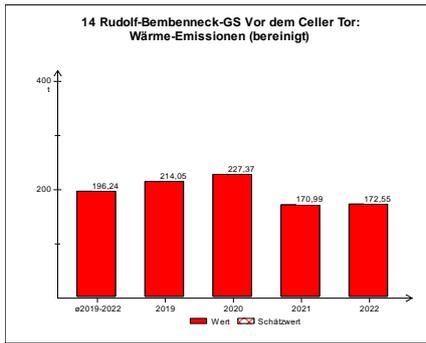


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	35,514	37,020	37,086	41,531	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	36,871	40,279	35,039	43,953	T EUR
Strom	28,084	26,845	24,645	24,812	T EUR
Wasser	2,067	3,098	2,920	3,410	T EUR
Gesamt	65,665	66,963	64,650	69,753	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	67,022	70,222	62,604	72,175	T EUR

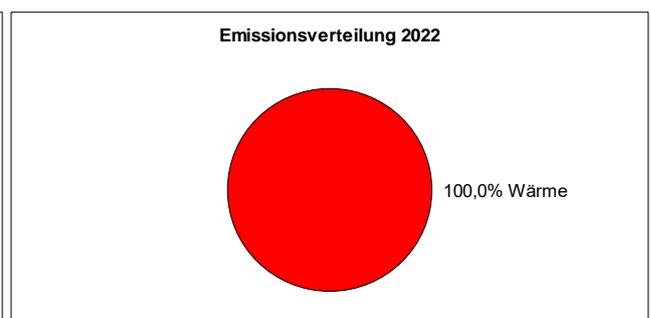


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2547	4,3756	5,0613	5,8587	Cent/kWh
Strom	21,694	24,806	24,461	21,638	Cent/kWh
Wasser	2,4373	3,4115	3,4470	3,5194	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	206,17	208,97	180,98	163,04	t
Wärme (witterungsbereinigt)	214,05	227,37	170,99	172,55	t
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Gesamt	206,17	208,97	180,98	163,04	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	214,05	227,37	170,99	172,55	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	34,703	35,175	30,463	27,444	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,029	38,271	28,782	29,044	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

12 Jahresbericht für 15 Rudolf-Bembenneck-GS Im Langen Mühlenf.

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: RBG Im L

Adresse: Im Langen Mühlenfeld 9
31303 Burgdorf

Baujahr: 1957

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

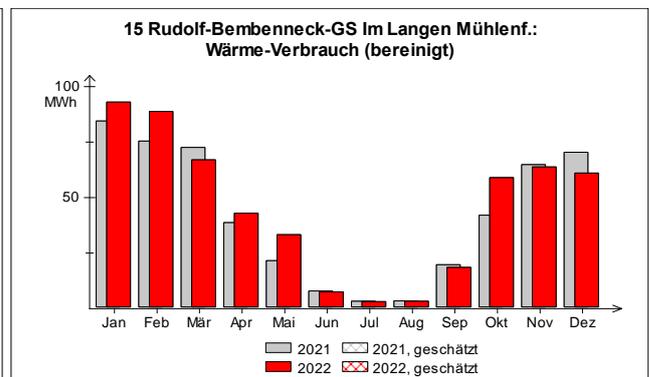
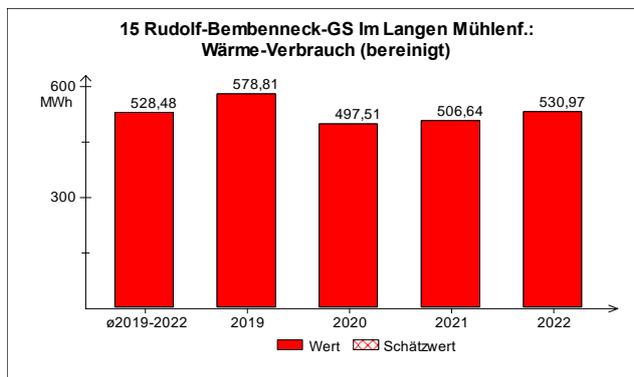
Nutzungsart: Gesamtschulen mit Turnhalle

Nettogrundfläche: NGF 3.227 m²

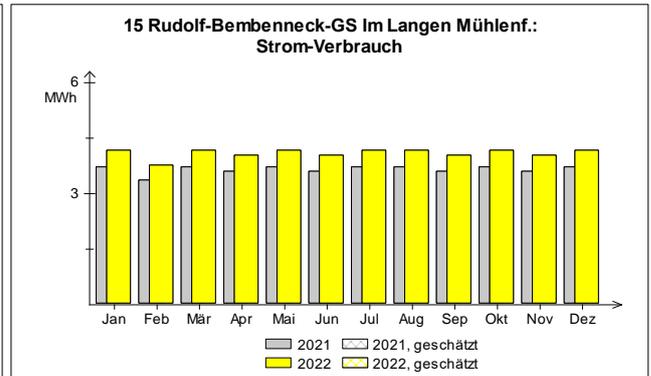
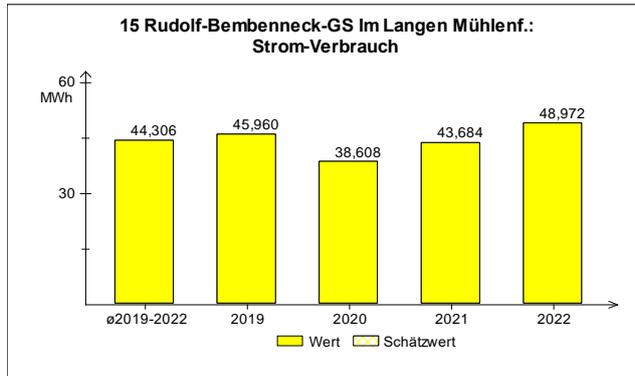
Enthaltene Gebäudeteile:

- 15 RBG Im Langen Mühlenf., Schule (2.495 m²)
- 15 RBG Im Langen Mühlenf., Sporthalle (401 m²)
- 15 RBG Im Langen Mühlenf., Container (332 m²)

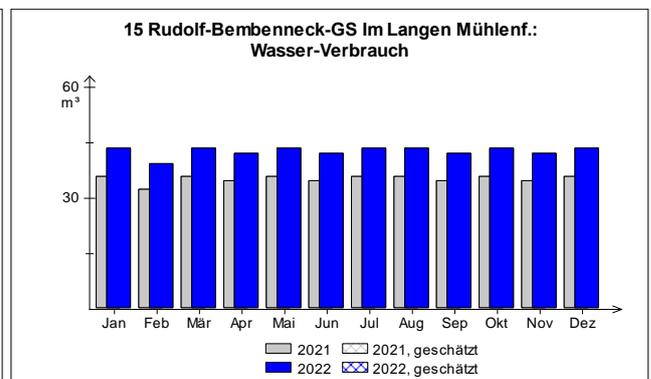
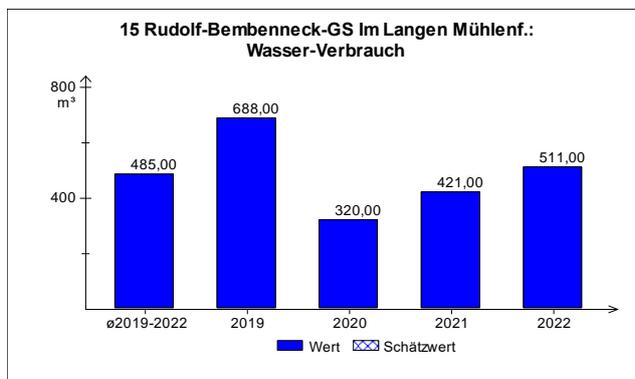
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	557,51	457,26	536,23	501,71	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	578,81	497,51	506,64	530,97	MWh

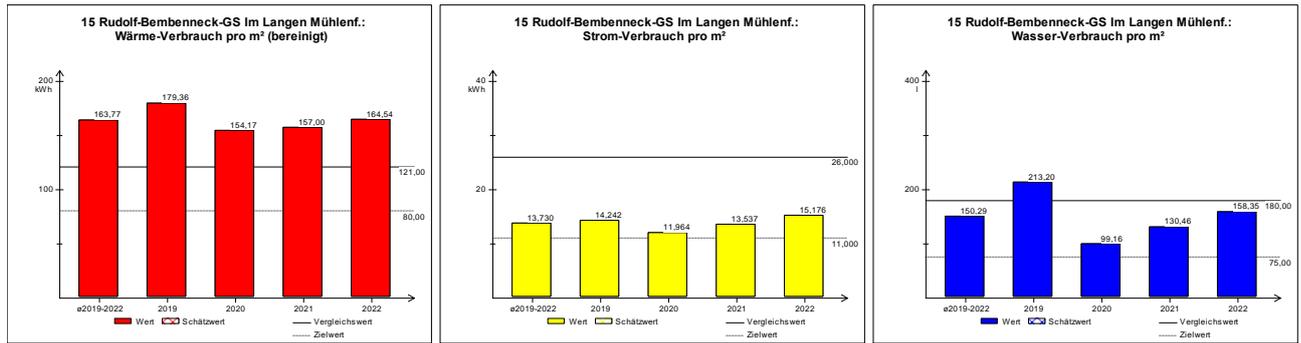


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	45,960	38,608	43,684	48,972	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	688,00	320,00	421,00	511,00	m³

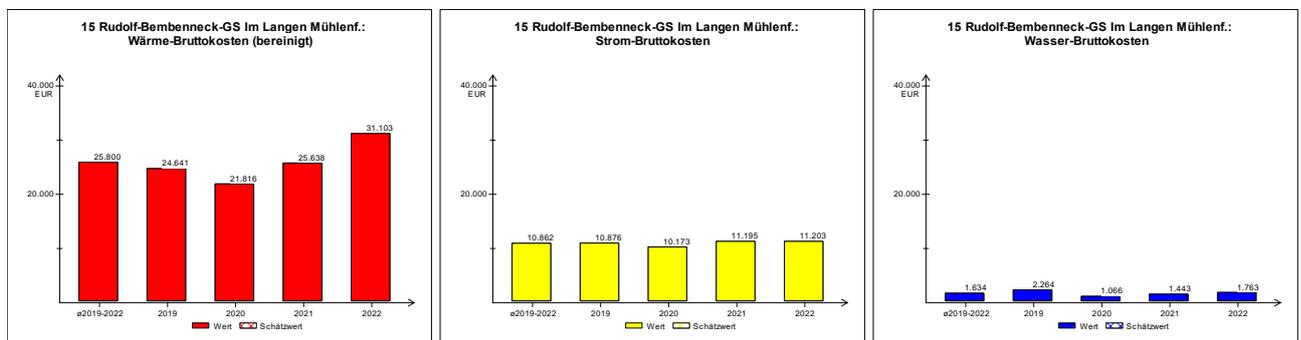
Verbrauchskennwerte

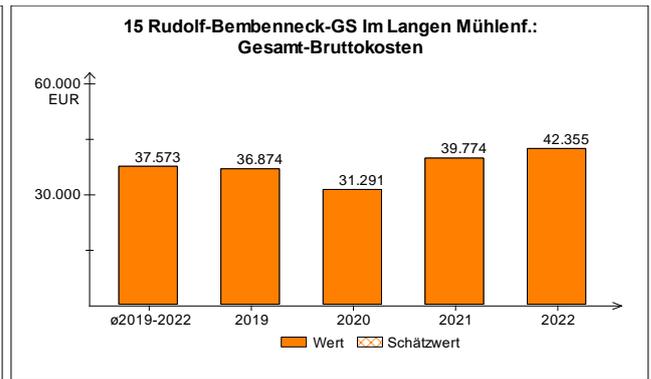
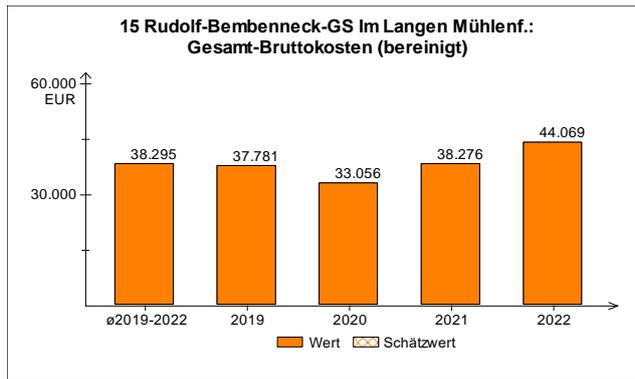


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchs-kennwert	179,36	154,17	157,00	164,54	kWh/m²
Stromverbrauchs-kennwert	14,242	11,964	13,537	15,176	kWh/m²
Wasserverbrauchs-kennwert	213,20	99,16	130,46	158,35	l/m²

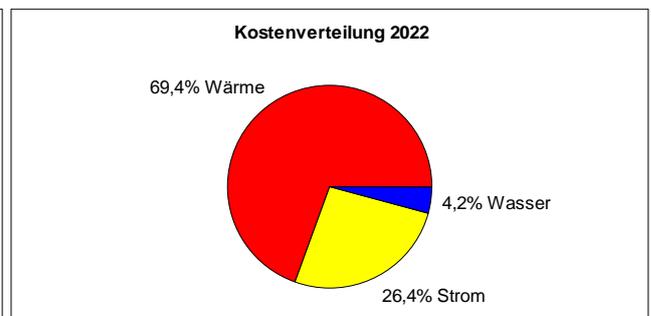
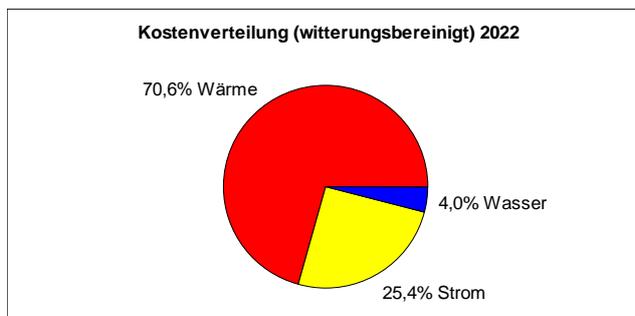
Nutzungsart Gesamtschulen mit Turnhalle	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchs-kennwert (bereinigt) (NGF):	121,00	80,00	kWh/m²
Stromverbrauchs-kennwert (NGF):	26,000	11,000	kWh/m²
Wasserverbrauchs-kennwert (NGF):	180,00	75,00	l/m²

Kosten (brutto)



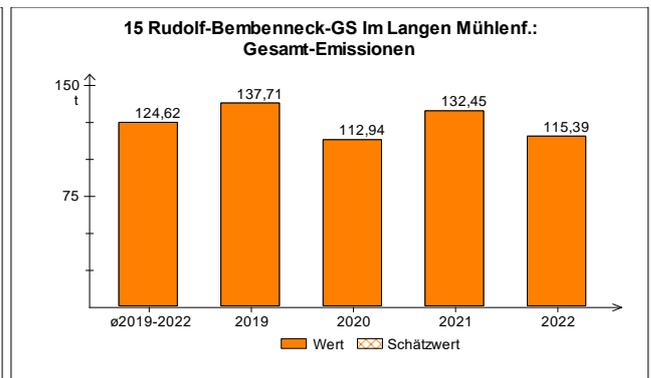
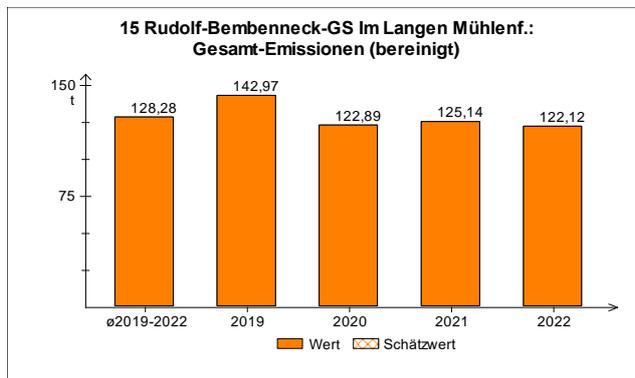
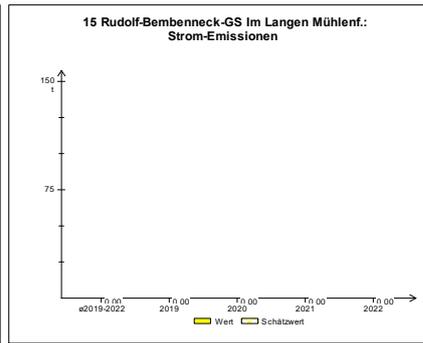
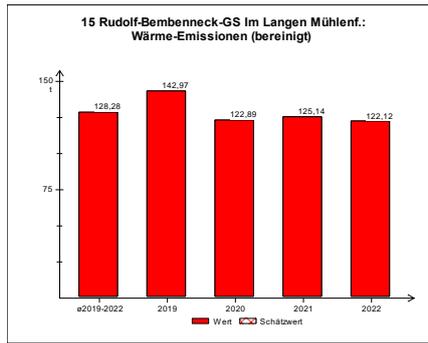


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	23,735	20,051	27,136	29,389	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	24,641	21,816	25,638	31,103	T EUR
Strom	10,876	10,173	11,195	11,203	T EUR
Wasser	2,264	1,066	1,443	1,763	T EUR
Gesamt	36,874	31,291	39,774	42,355	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	37,781	33,056	38,276	44,069	T EUR

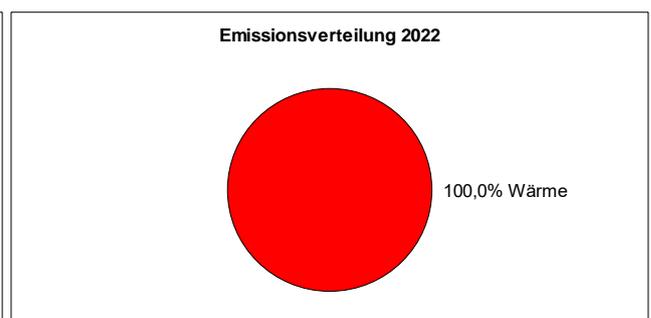


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2573	4,3851	5,0604	5,8578	Cent/kWh
Strom	23,664	26,351	25,628	22,876	Cent/kWh
Wasser	3,2902	3,3319	3,4282	3,4496	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	137,71	112,94	132,45	115,39	t
Wärme (witterungsbereinigt)	142,97	122,89	125,14	122,12	t
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Gesamt	137,71	112,94	132,45	115,39	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	142,97	122,89	125,14	122,12	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	42,673	34,999	41,044	35,759	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	44,303	38,080	38,779	37,844	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

13 Jahresbericht für 16 Gymnasium Burgdorf

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Gymnasiu

Adresse: Berliner Ring 27
31303 Burgdorf

Baujahr: 1969

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

Nutzungsart: Gymnasium

Nettogrundfläche: NGF 18.111 m²

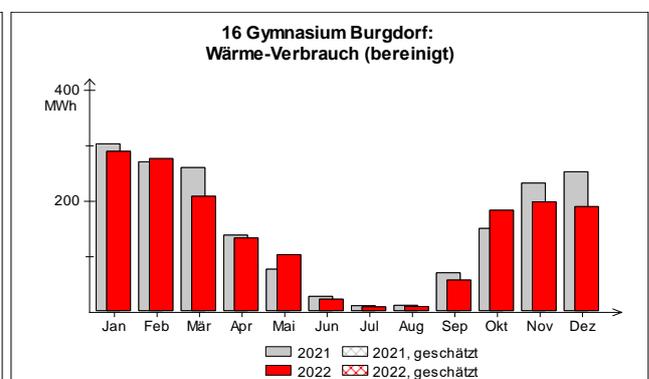
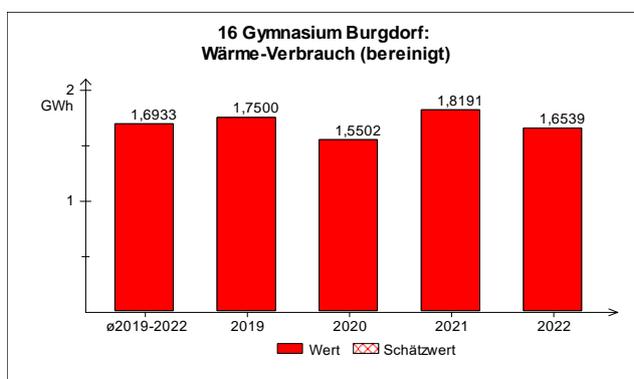
Enthaltene Gebäudeteile:

- 16 Gymnasium Burgdorf, Schule (14.582 m²)
- 16 Gymnasium Burgdorf, gr. Sporthalle (2.513 m²)
- 16 Gymnasium Burgdorf, kl. Sporthalle (1.016 m²)

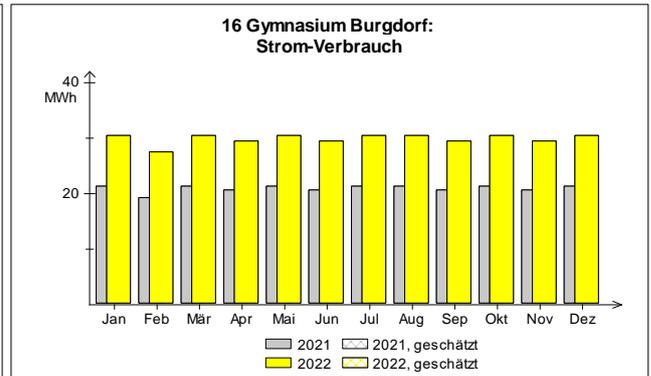
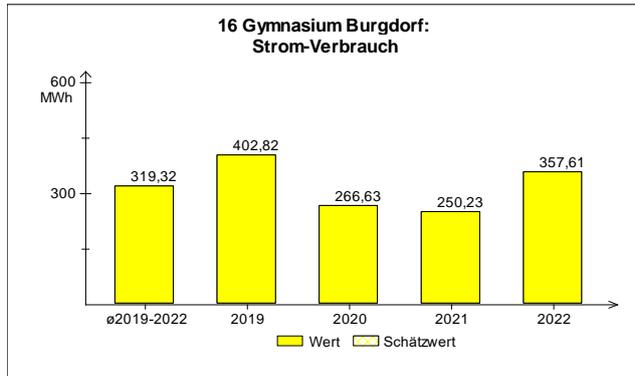
Anmerkungen:

01.01.2019: In dieser Liegenschaft ist ein BHKW vorhanden.

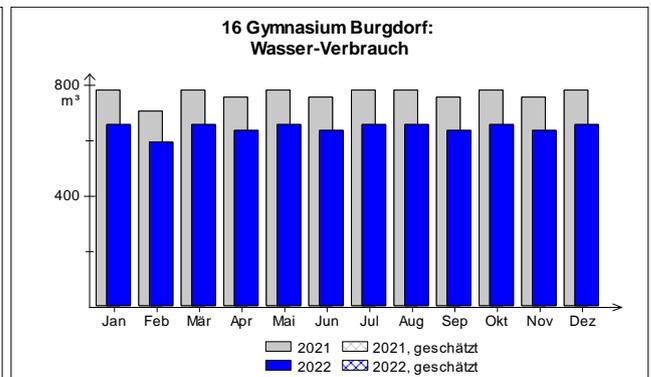
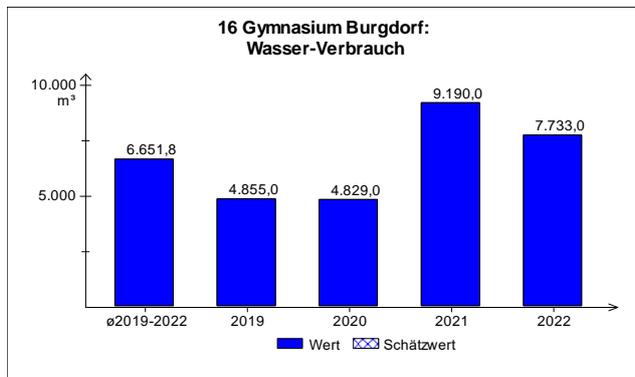
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,6856	1,4248	1,9254	1,5628	GWh
Wärme (witterungsbereinigt)	1,7500	1,5502	1,8191	1,6539	GWh

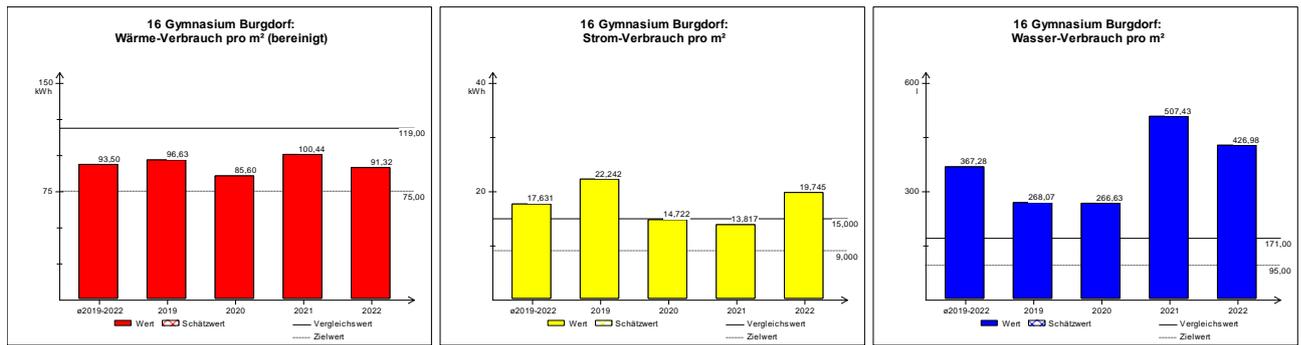


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	402,82	266,63	250,23	357,61	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	4.855,0	4.829,0	9.190,0	7.733,0	m³

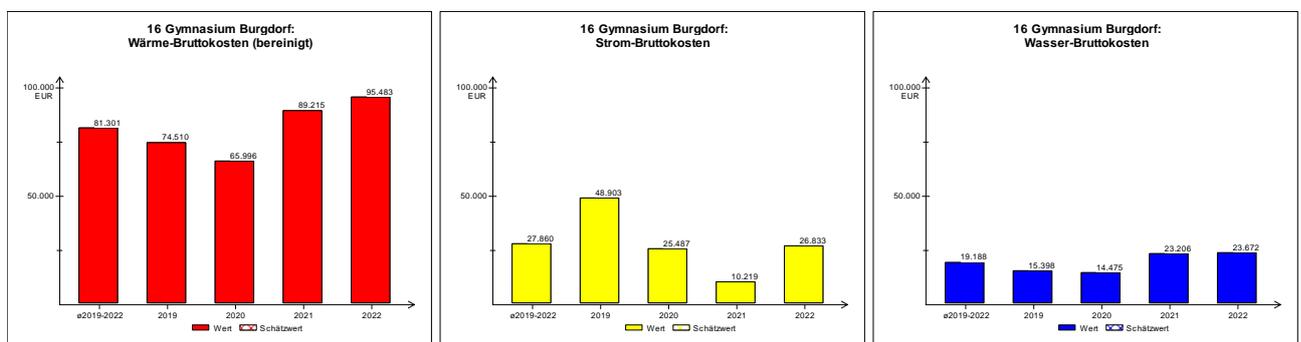
Verbrauchskennwerte

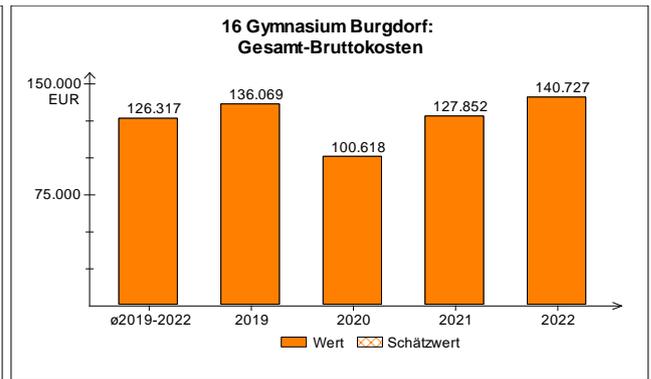
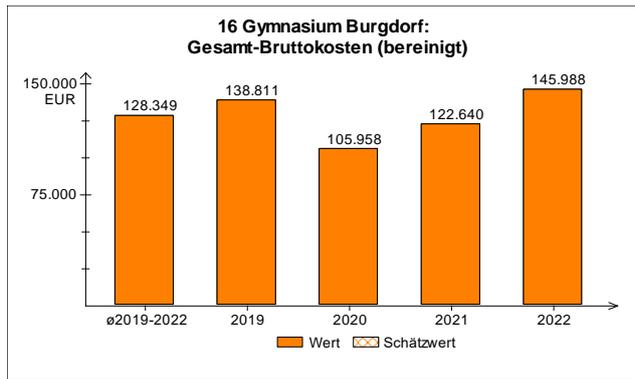


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	96,63	85,60	100,44	91,32	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	22,242	14,722	13,817	19,745	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	268,07	266,63	507,43	426,98	l/m²

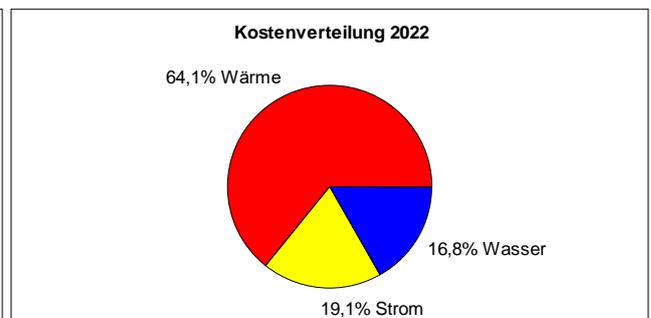
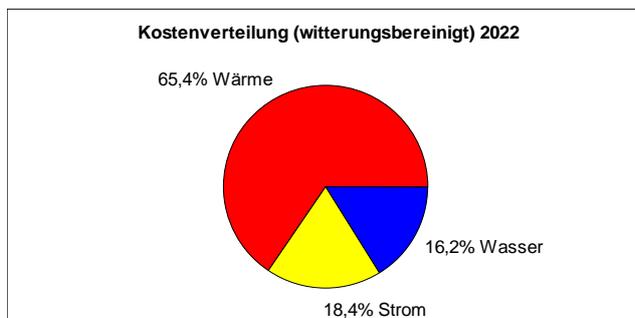
Nutzungsart Gymnasium	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	119,00	75,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	15,000	9,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	171,00	95,00	l/m²

Kosten (brutto)



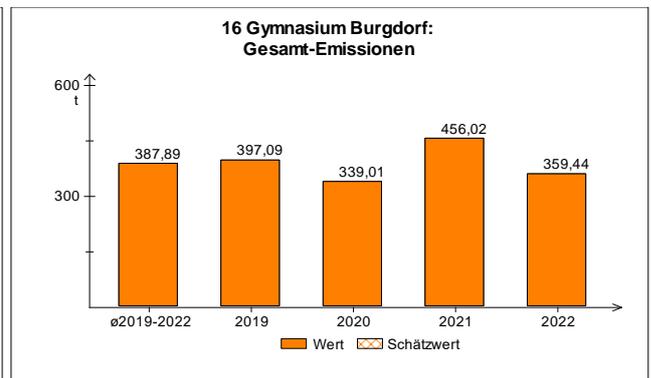
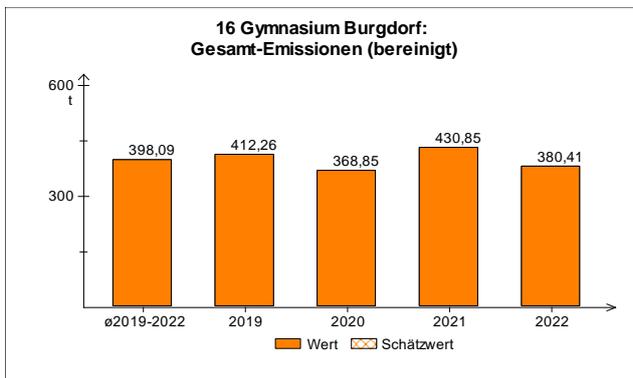
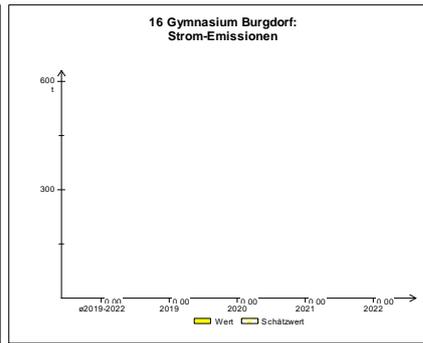
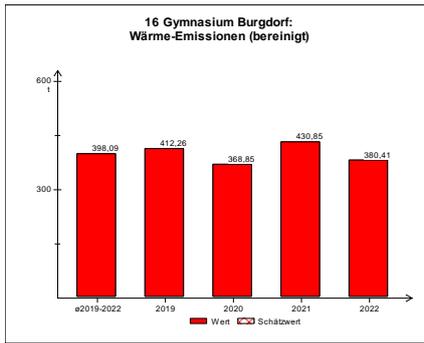


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	71,77	60,66	94,43	90,22	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	74,51	66,00	89,22	95,48	T EUR
Strom	48,90	25,49	10,22	26,83	T EUR
Wasser	15,40	14,48	23,21	23,67	T EUR
Gesamt	136,07	100,62	127,85	140,73	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	138,81	105,96	122,64	145,99	T EUR

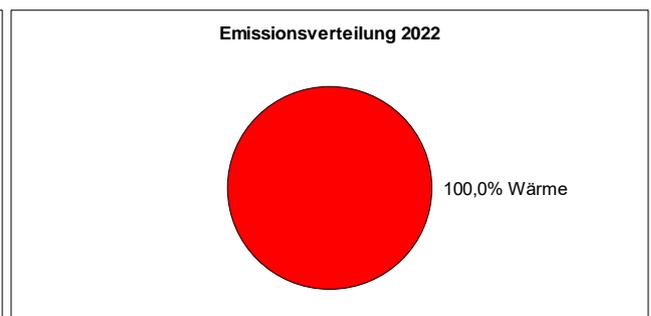


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2576	4,2572	4,9044	5,7731	Cent/kWh
Strom	12,140	9,559	4,084	7,503	Cent/kWh
Wasser	3,1716	2,9975	2,5252	3,0612	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	397,09	339,01	456,02	359,44	t
Wärme (witterungsbereinigt)	412,26	368,85	430,85	380,41	t
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	t
Gesamt	397,09	339,01	456,02	359,44	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	412,26	368,85	430,85	380,41	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	21,925	18,718	25,179	19,847	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	22,763	20,366	23,790	21,004	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

14 Jahresbericht für 17 Stadtbücherei

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Stadtbüc

Adresse: Sorgenser Str. 3
31303 Burgdorf

Baujahr: 1970

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

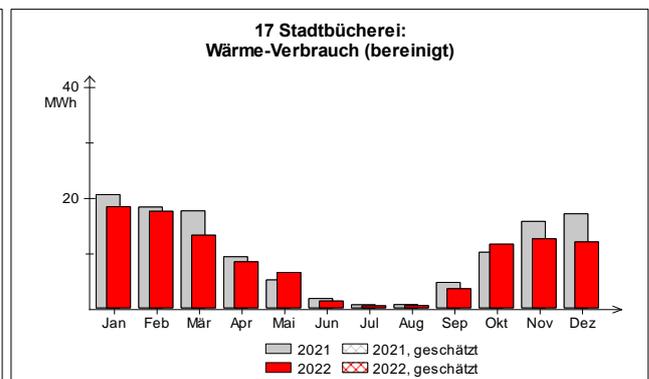
Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

Nutzungsart: Bücherei

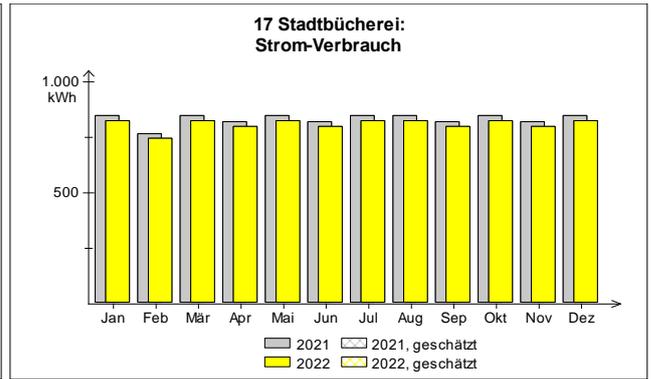
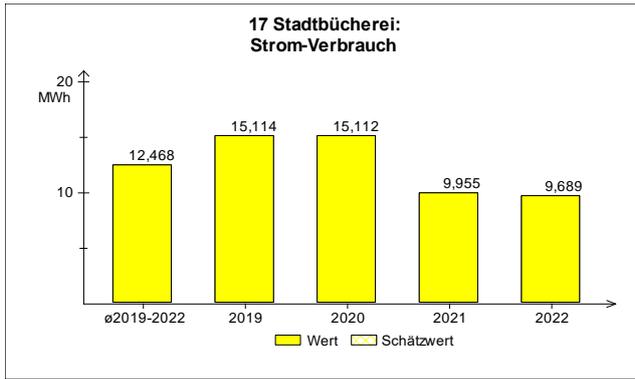
Nettogrundfläche: NGF 717 m²

Konfiguration

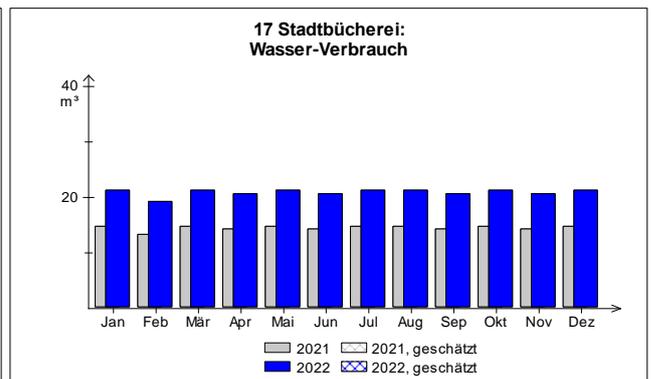
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	126,51	117,66	130,95	99,75	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	131,34	128,02	123,72	105,57	MWh

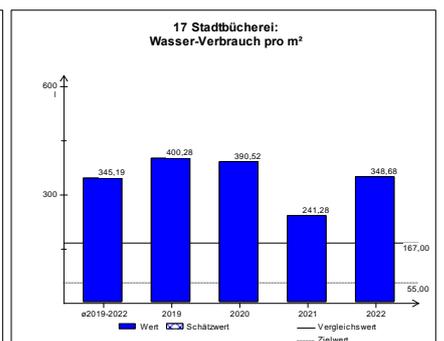
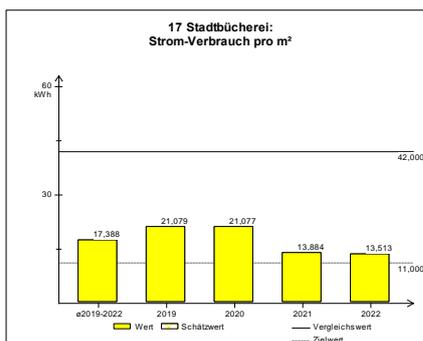
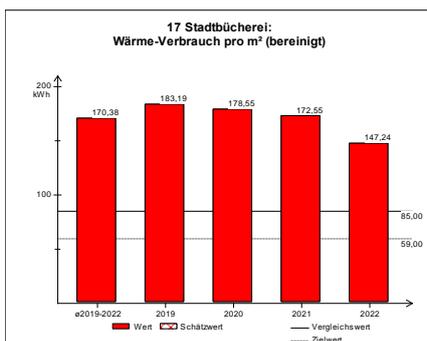


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	15,114	15,112	9,955	9,689	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	287,00	280,00	173,00	250,00	m³

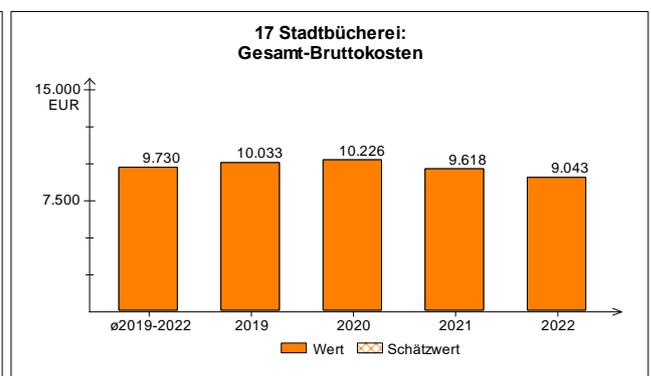
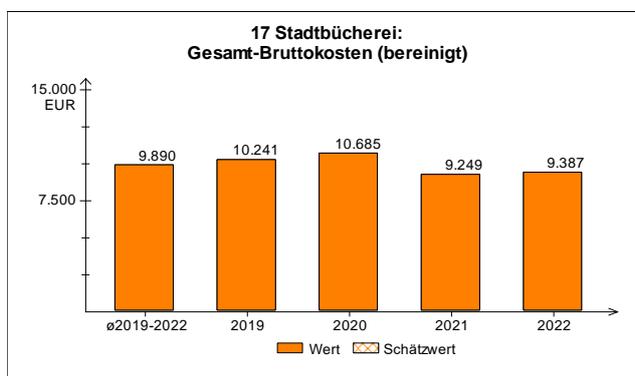
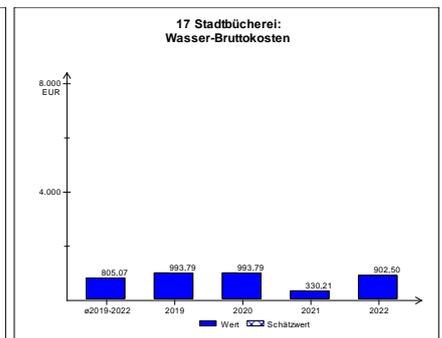
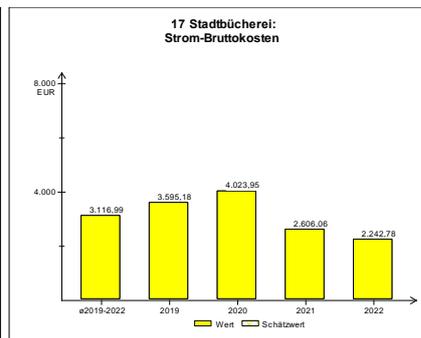
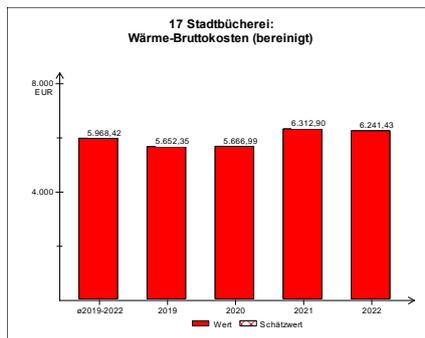
Verbrauchskennwerte



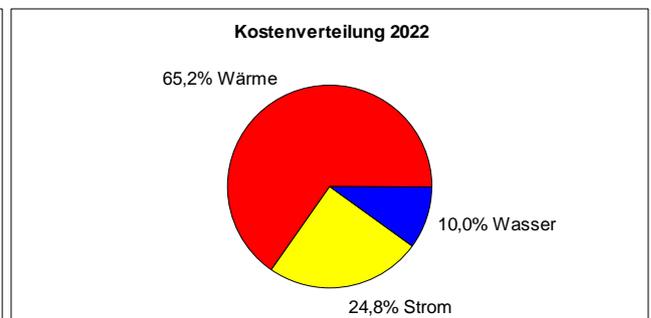
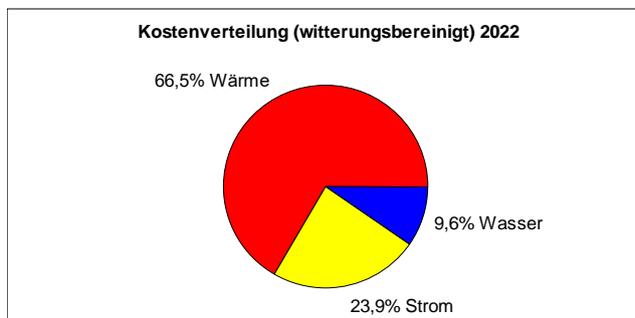
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	183,19	178,55	172,55	147,24	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	21,079	21,077	13,884	13,513	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	400,28	390,52	241,28	348,68	l/m ²

Nutzungsart Bücherei	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	85,000	59,000	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	42,000	11,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	167,00	55,00	l/m ²

Kosten (brutto)

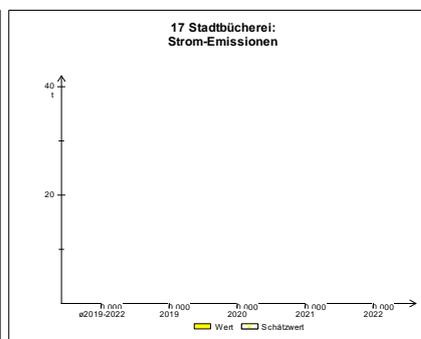
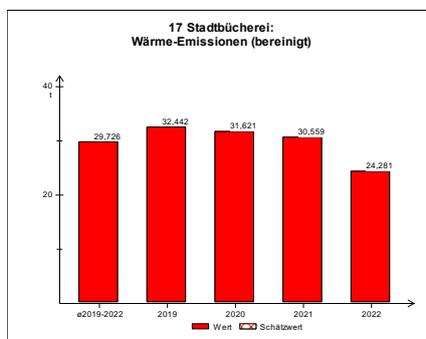


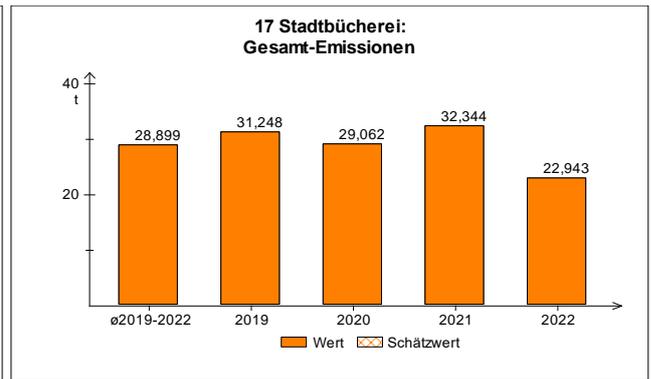
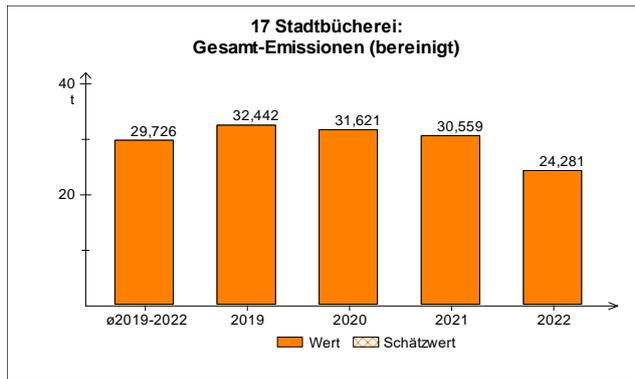
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,444	5,208	6,682	5,898	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	5,652	5,667	6,313	6,241	T EUR
Strom	3,595	4,024	2,606	2,243	T EUR
Wasser	0,994	0,994	0,330	0,902	T EUR
Gesamt	10,033	10,226	9,618	9,043	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,241	10,685	9,249	9,387	T EUR



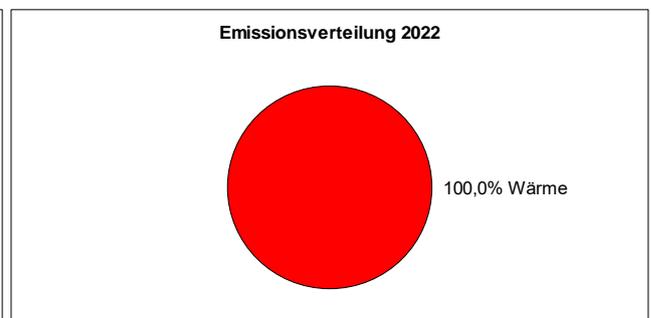
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3035	4,4267	5,1025	5,9121	Cent/kWh
Strom	23,787	26,628	26,178	23,148	Cent/kWh
Wasser	3,4627	3,5493	1,9087	3,6100	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	31,248	29,062	32,344	22,943	t
Wärme (witterungsbereinigt)	32,442	31,621	30,559	24,281	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	31,248	29,062	32,344	22,943	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	32,442	31,621	30,559	24,281	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	43,582	40,533	45,110	31,999	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	45,247	44,101	42,621	33,865	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

15 Jahresbericht für 18 StadtHaus

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: SH

Adresse: Sorgenser Str. 31
31303 Burgdorf

Baujahr: 1989

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

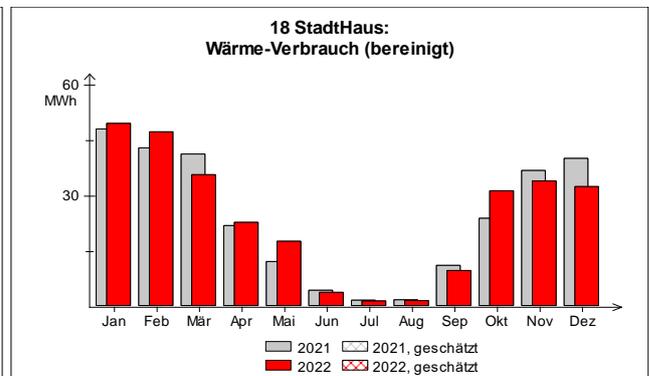
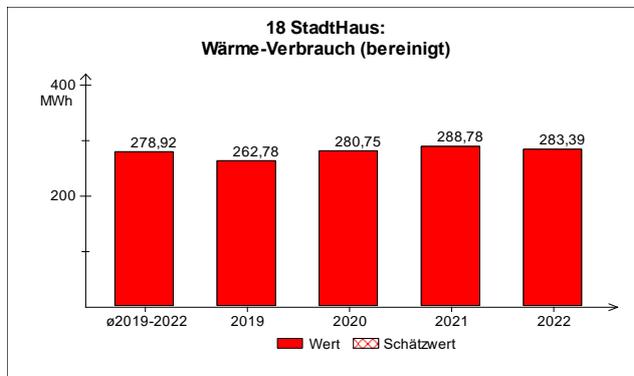
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

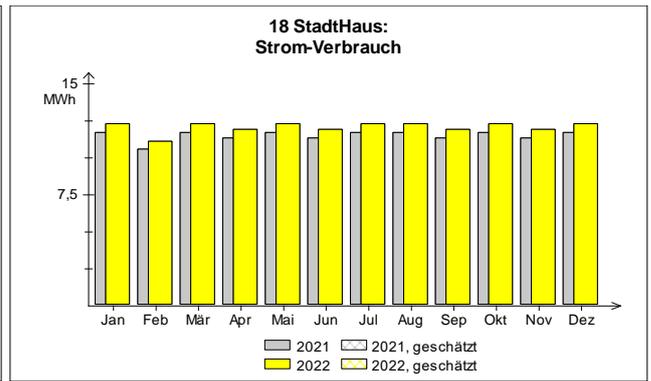
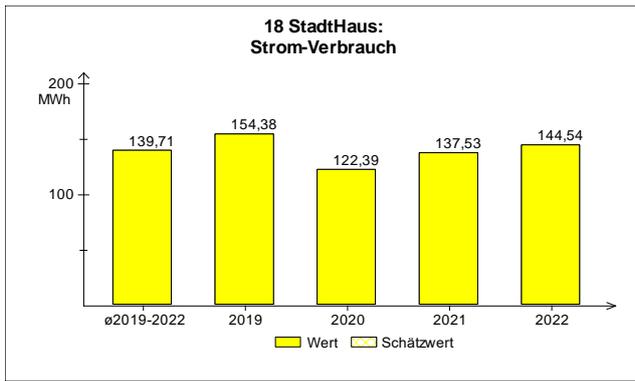
Nutzungsart: Veranstaltungsgebäude

Nettogrundfläche: NGF 1.845 m²

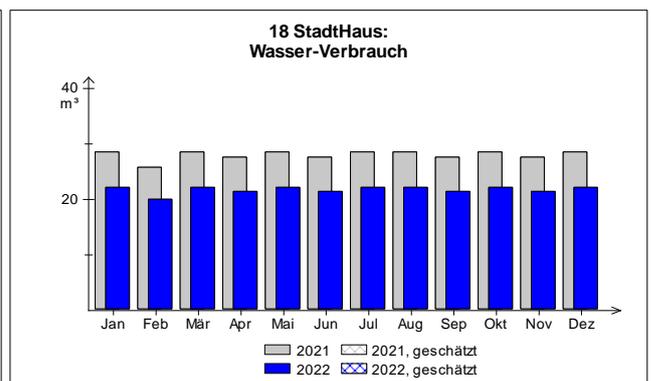
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	253,11	258,04	305,65	267,78	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	262,78	280,75	288,78	283,39	MWh

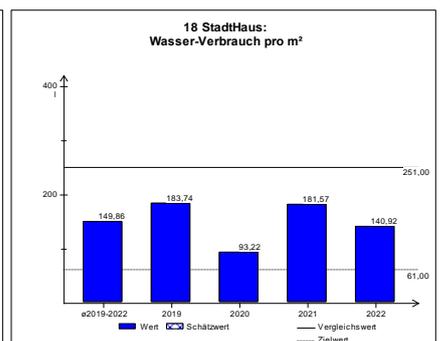
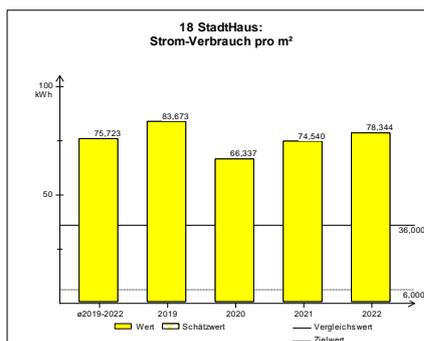
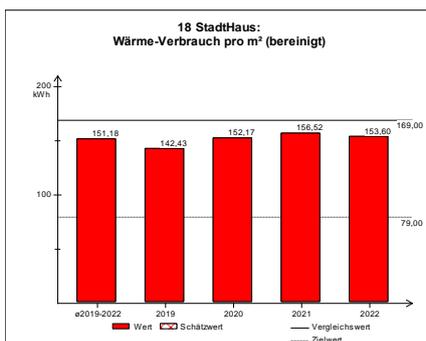


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	154,38	122,39	137,53	144,54	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	339,00	172,00	335,00	260,00	m³

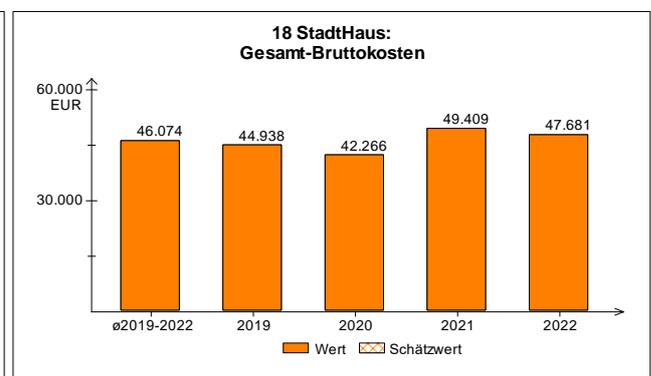
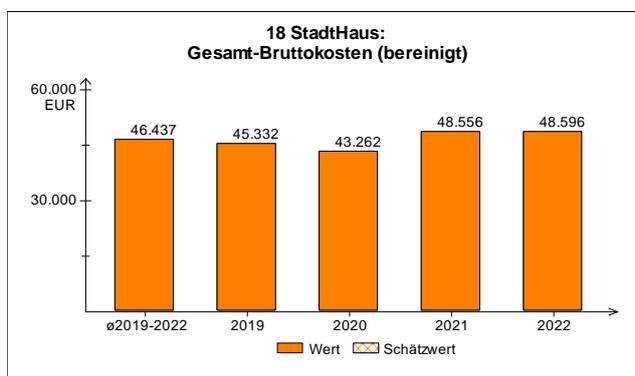
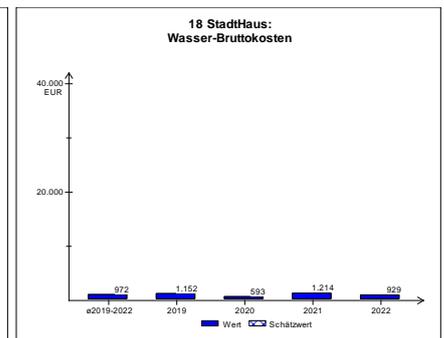
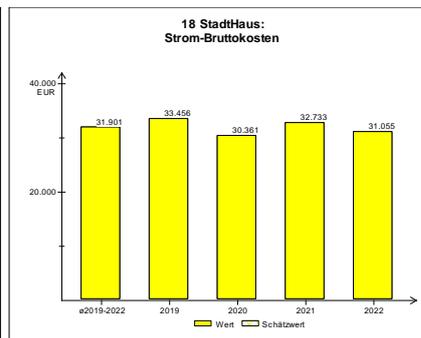
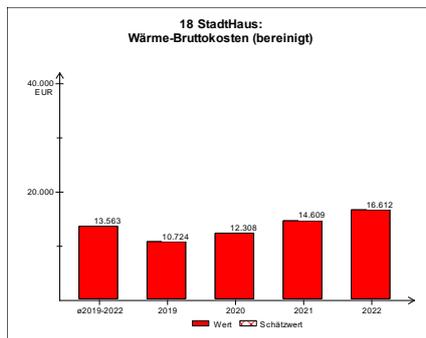
Verbrauchskennwerte



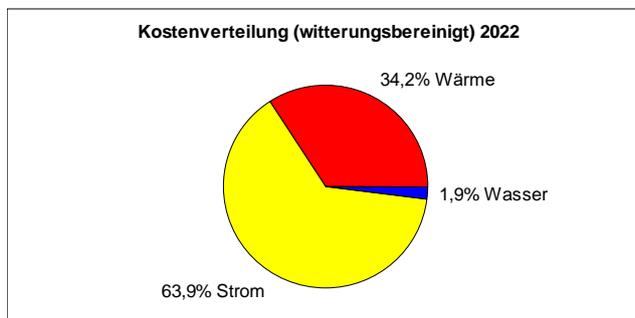
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	142,43	152,17	156,52	153,60	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	83,673	66,337	74,540	78,344	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	183,74	93,22	181,57	140,92	l/m ²

Nutzungsart Veranstaltungsgebäude	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	169,00	79,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	36,000	6,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	251,00	61,00	l/m ²

Kosten (brutto)

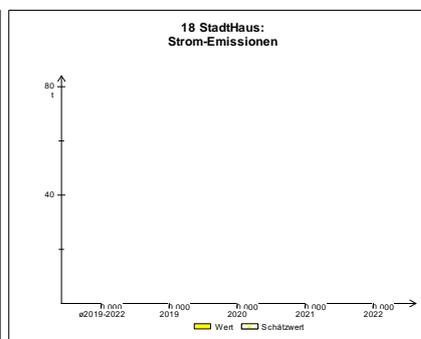
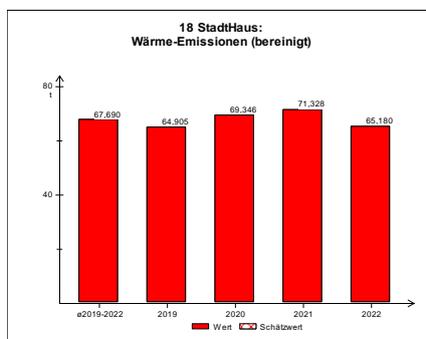


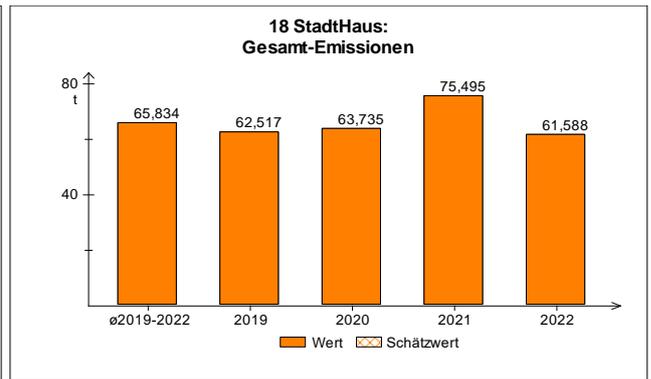
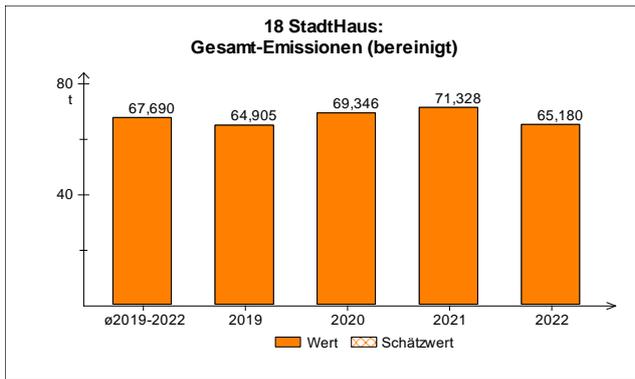
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	10,330	11,312	15,462	15,696	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	10,724	12,308	14,609	16,612	T EUR
Strom	33,456	30,361	32,733	31,055	T EUR
Wasser	1,152	0,593	1,214	0,929	T EUR
Gesamt	44,938	42,266	49,409	47,681	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	45,332	43,262	48,556	48,596	T EUR



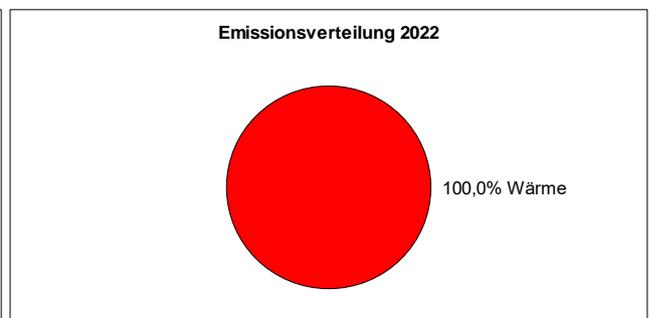
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,0812	4,3839	5,0589	5,8617	Cent/kWh
Strom	21,671	24,806	23,801	21,485	Cent/kWh
Wasser	3,3987	3,4484	3,6244	3,5741	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	62,517	63,735	75,495	61,588	t
Wärme (witterungsbereinigt)	64,905	69,346	71,328	65,180	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	62,517	63,735	75,495	61,588	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	64,905	69,346	71,328	65,180	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	33,885	34,545	40,919	33,381	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	35,179	37,586	38,660	35,328	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

16 Jahresbericht für 19 Rathaus I

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Rath I

Adresse: Marktstr. 55
31303 Burgdorf

Baujahr: 1816

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

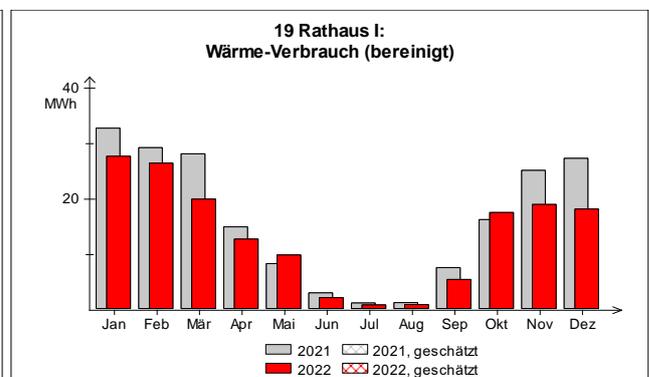
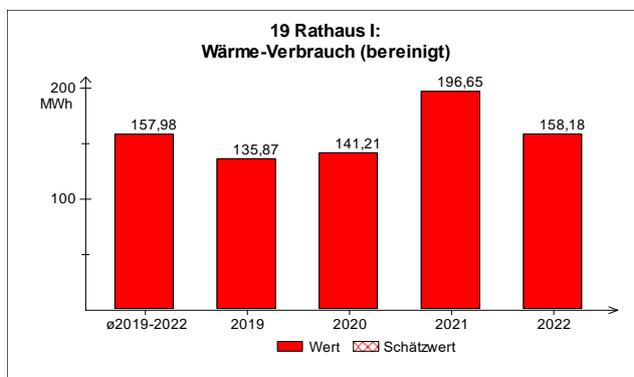
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

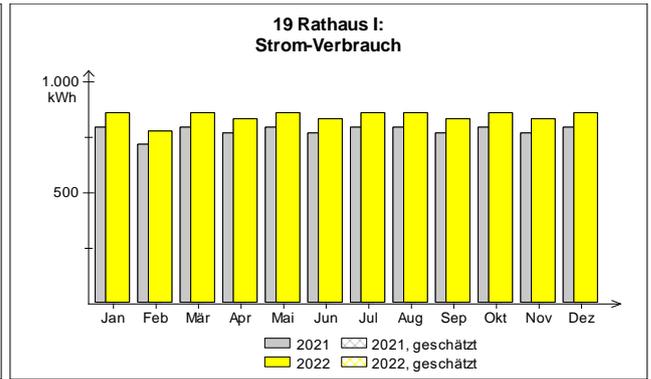
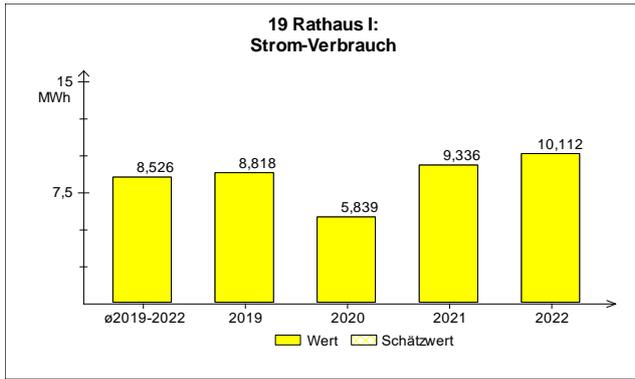
Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung

Nettogrundfläche: NGF 972 m²

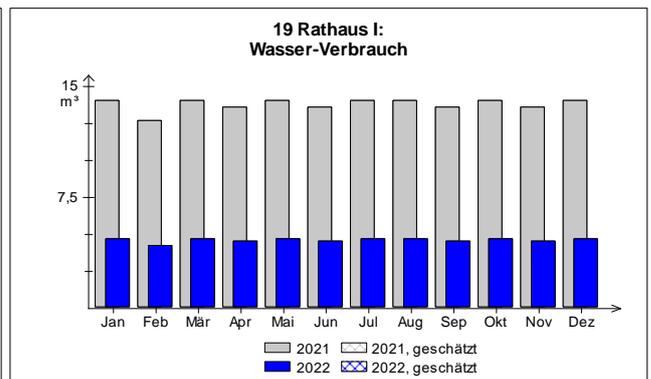
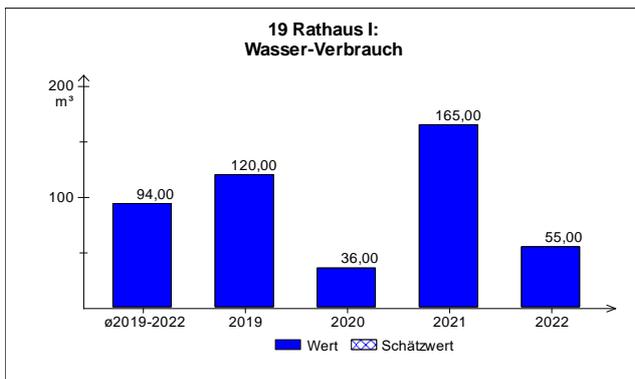
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	130,87	129,79	208,14	149,47	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	135,87	141,21	196,65	158,18	MWh

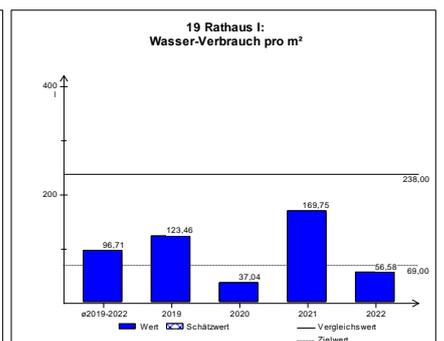
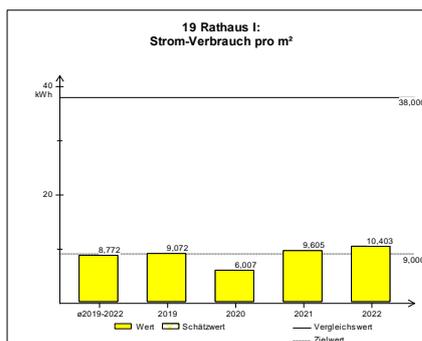
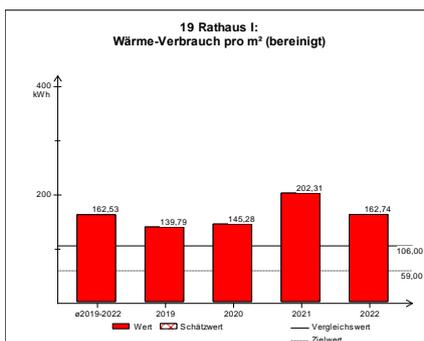


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	8,818	5,839	9,336	10,112	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	120,00	36,00	165,00	55,00	m³

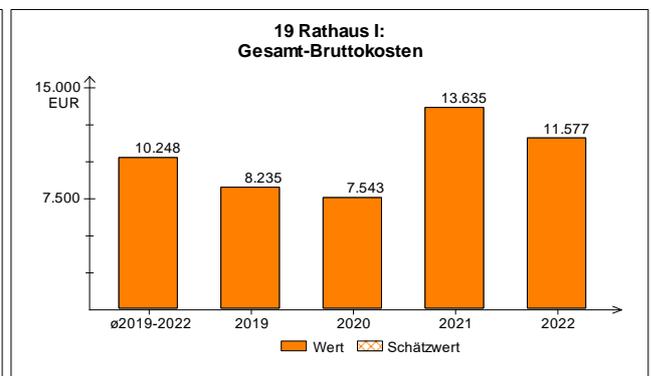
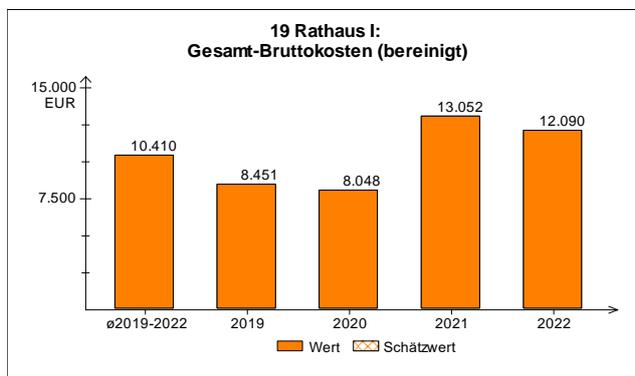
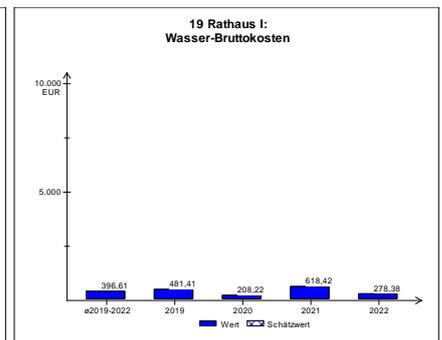
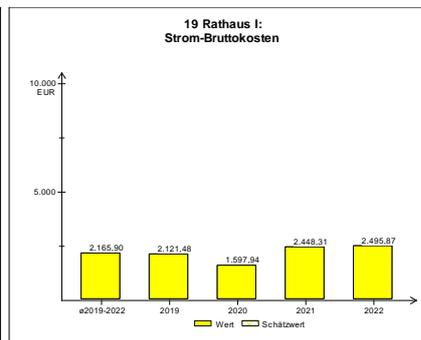
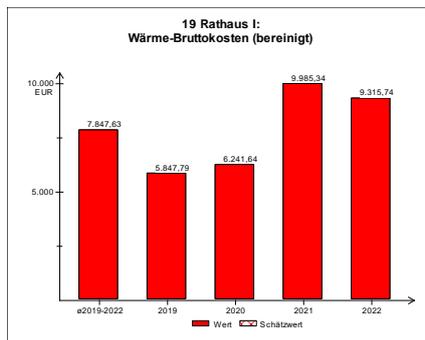
Verbrauchskennwerte



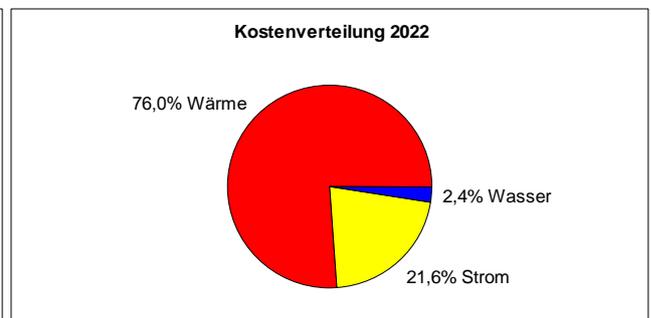
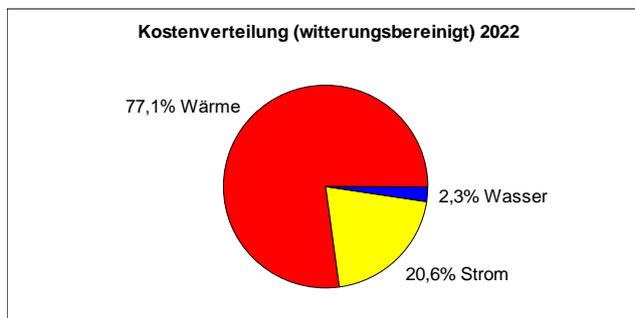
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	139,79	145,28	202,31	162,74	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	9,072	6,007	9,605	10,403	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	123,46	37,04	169,75	56,58	l/m ²

Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	106,00	59,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	38,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	238,00	69,00	l/m ²

Kosten (brutto)

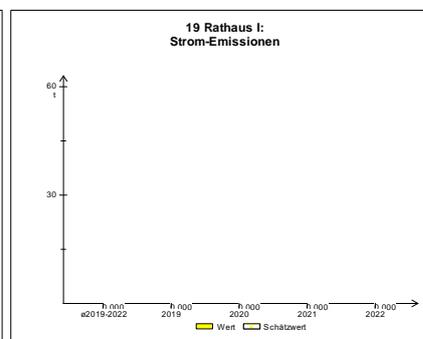
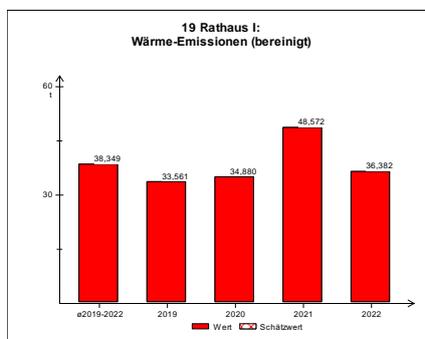


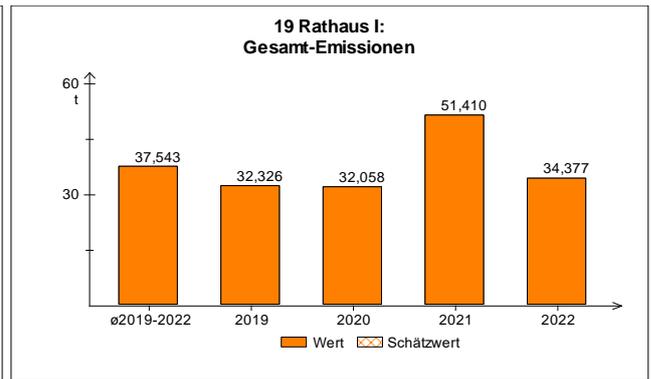
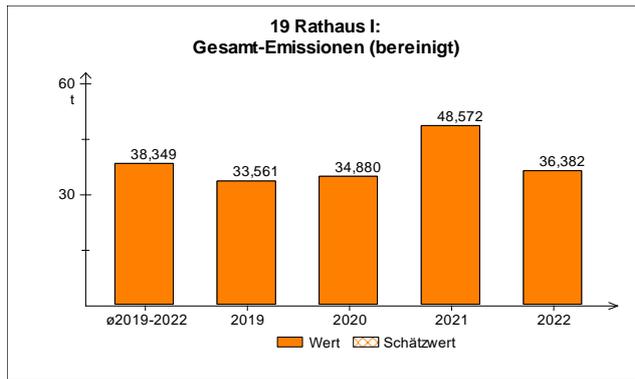
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,633	5,737	10,569	8,802	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	5,848	6,242	9,985	9,316	T EUR
Strom	2,121	1,598	2,448	2,496	T EUR
Wasser	0,481	0,208	0,618	0,278	T EUR
Gesamt	8,235	7,543	13,635	11,577	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	8,451	8,048	13,052	12,090	T EUR



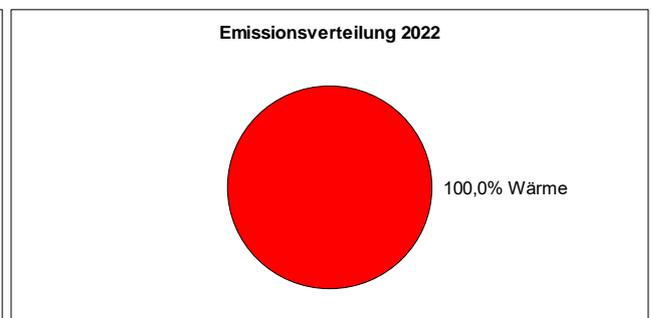
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3038	4,4200	5,0778	5,8892	Cent/kWh
Strom	24,059	27,367	26,224	24,682	Cent/kWh
Wasser	4,0117	5,7839	3,7480	5,0615	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	32,326	32,058	51,410	34,377	t
Wärme (witterungsbereinigt)	33,561	34,880	48,572	36,382	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	32,326	32,058	51,410	34,377	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	33,561	34,880	48,572	36,382	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	33,257	32,981	52,890	35,368	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	34,528	35,885	49,971	37,430	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

17 Jahresbericht für 20 Rathaus II

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Rath II

Adresse: Vor dem Hannoverschen Tor 1
31303 Burgdorf

Baujahr: 1912

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

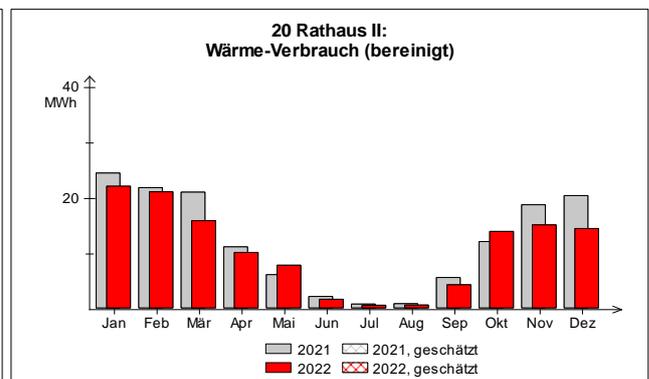
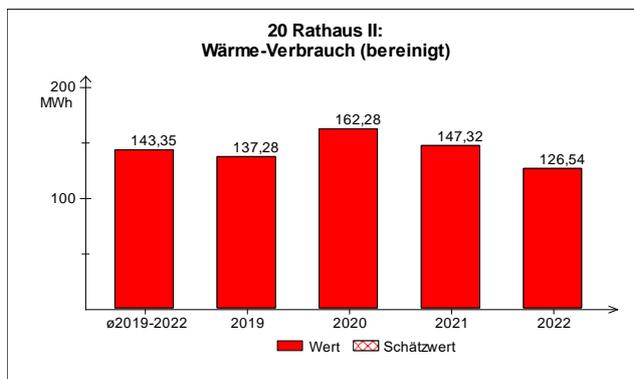
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

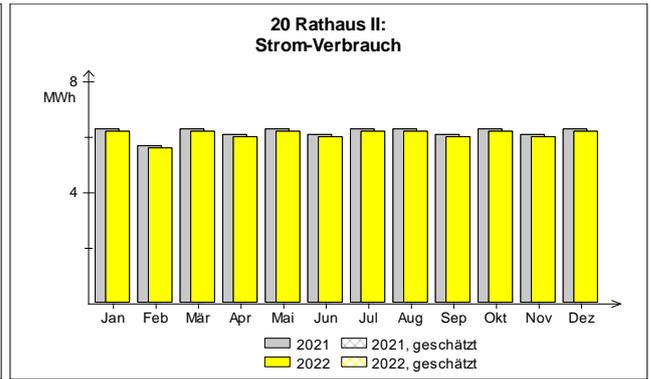
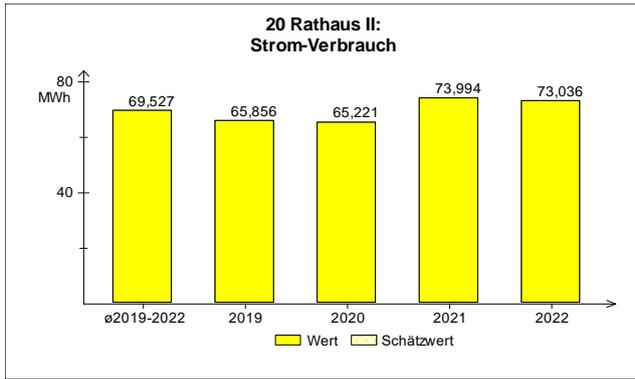
Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung

Nettogrundfläche: NGF 1.176 m²

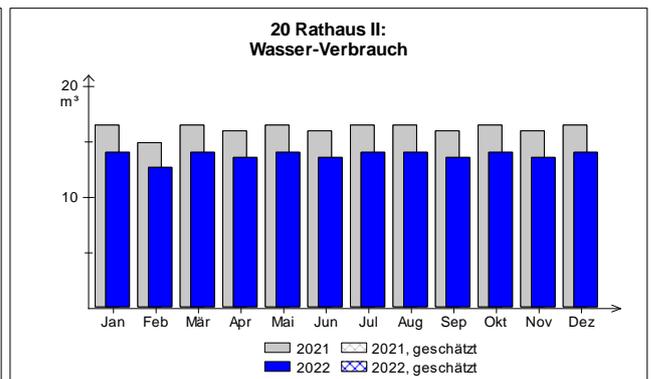
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	132,23	149,15	155,93	119,57	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	137,28	162,28	147,32	126,54	MWh

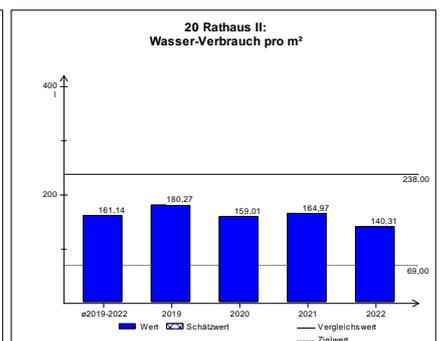
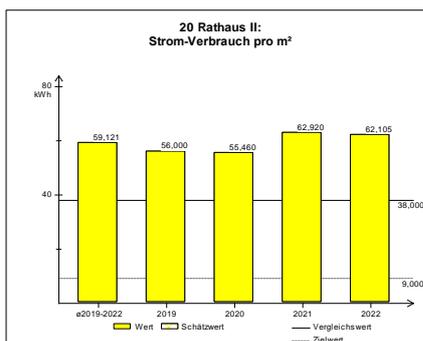
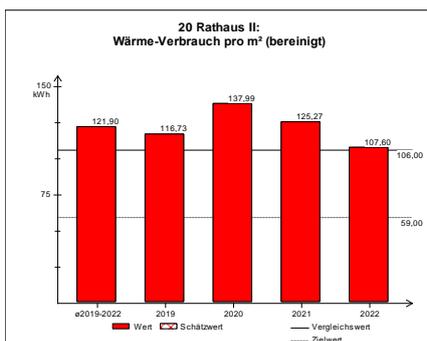


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	65,856	65,221	73,994	73,036	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	212,00	187,00	194,00	165,00	m³

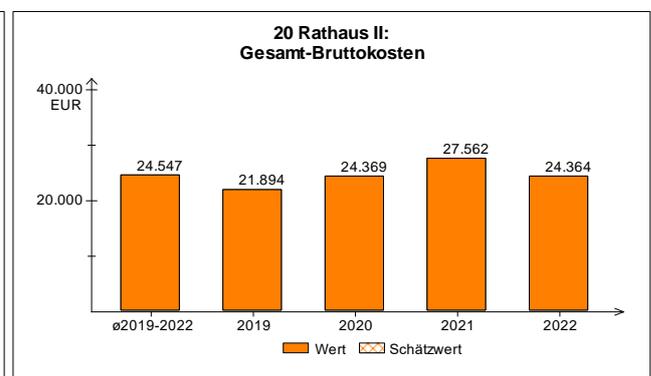
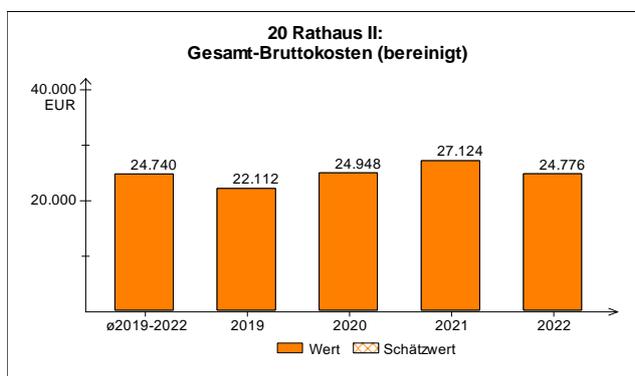
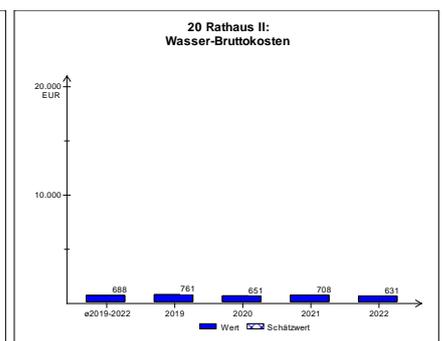
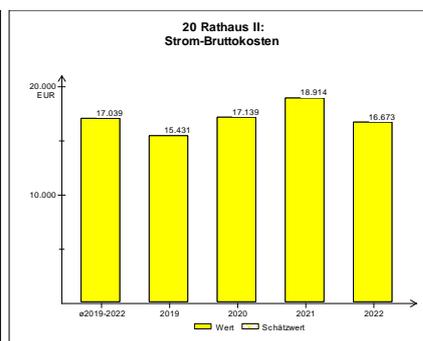
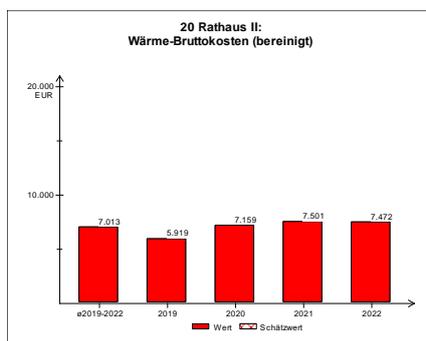
Verbrauchskennwerte



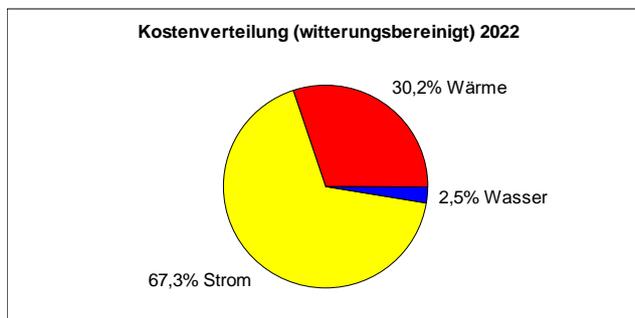
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	116,73	137,99	125,27	107,60	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	56,000	55,460	62,920	62,105	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	180,27	159,01	164,97	140,31	l/m ²

Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	106,00	59,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	38,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	238,00	69,00	l/m ²

Kosten (brutto)

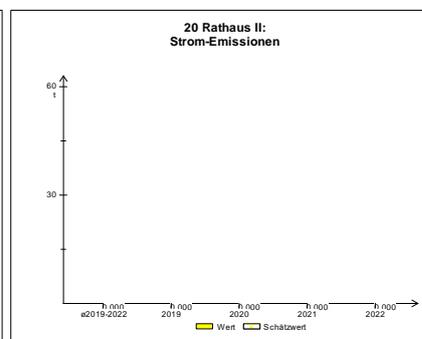
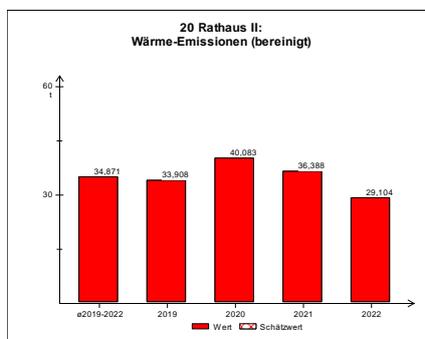


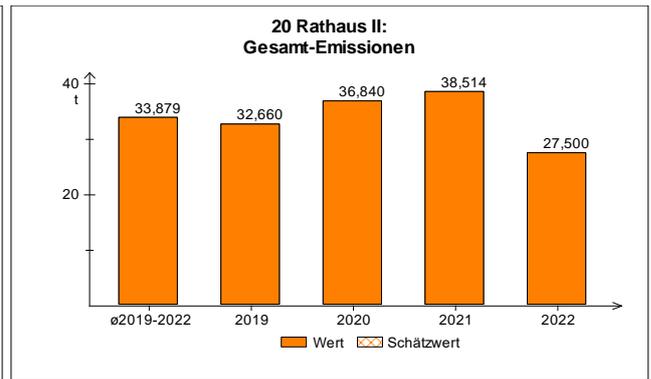
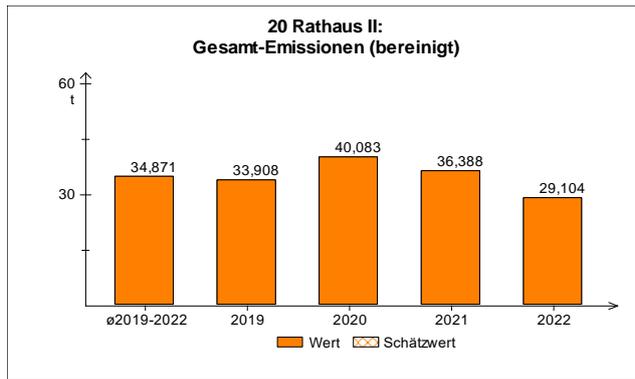
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,702	6,579	7,940	7,060	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	5,919	7,159	7,501	7,472	T EUR
Strom	15,431	17,139	18,914	16,673	T EUR
Wasser	0,761	0,651	0,708	0,631	T EUR
Gesamt	21,894	24,369	27,562	24,364	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	22,112	24,948	27,124	24,776	T EUR



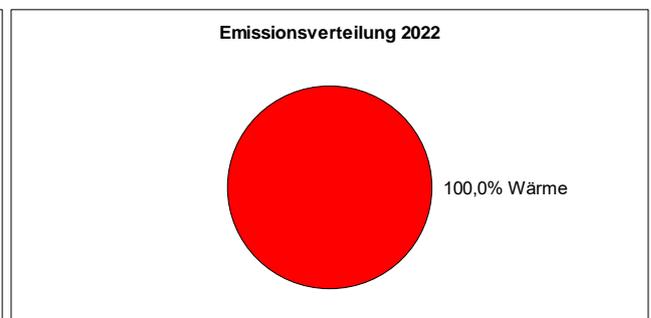
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3120	4,4113	5,0918	5,9048	Cent/kWh
Strom	23,431	26,278	25,562	22,829	Cent/kWh
Wasser	3,5906	3,4793	3,6519	3,8238	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	32,660	36,840	38,514	27,500	t
Wärme (witterungsbereinigt)	33,908	40,083	36,388	29,104	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	32,660	36,840	38,514	27,500	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	33,908	40,083	36,388	29,104	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	27,772	31,327	32,750	23,384	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	28,833	34,084	30,943	24,748	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

18 Jahresbericht für 21 Rathaus III

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Rath III

Adresse: Spittapl. 4
31303 Burgdorf

Baujahr: 1955

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

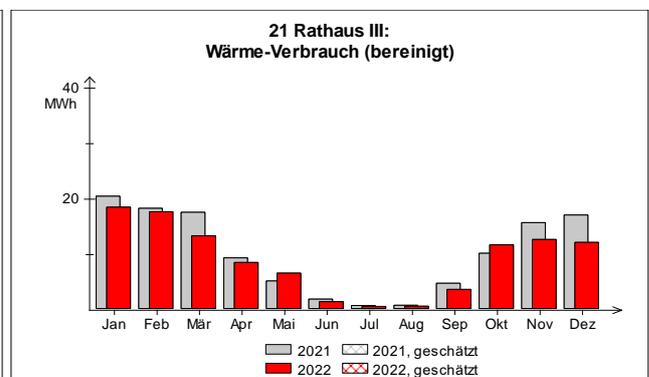
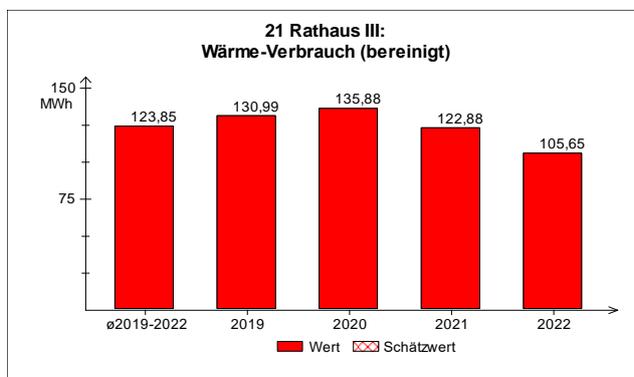
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

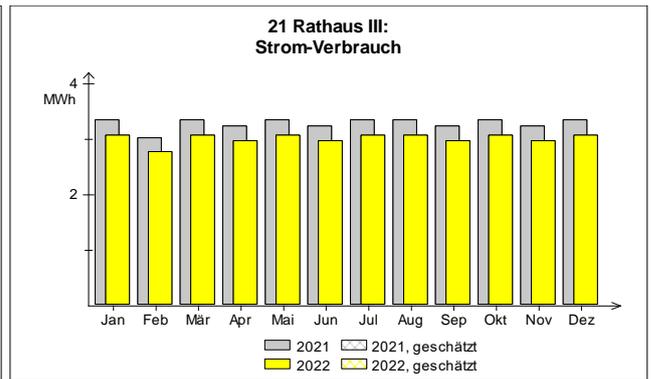
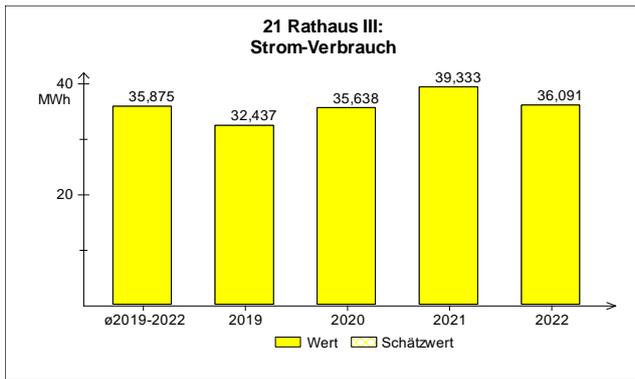
Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung

Nettogrundfläche: NGF 1.029 m²

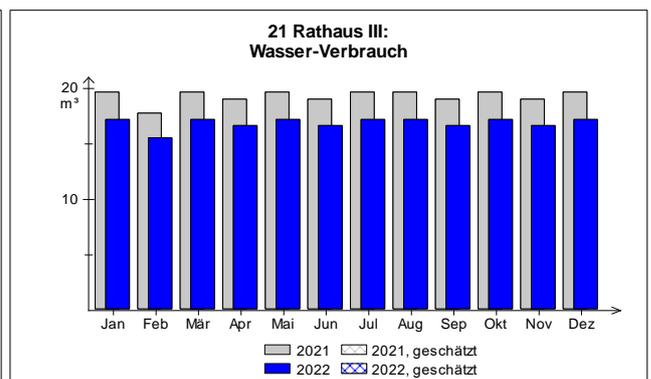
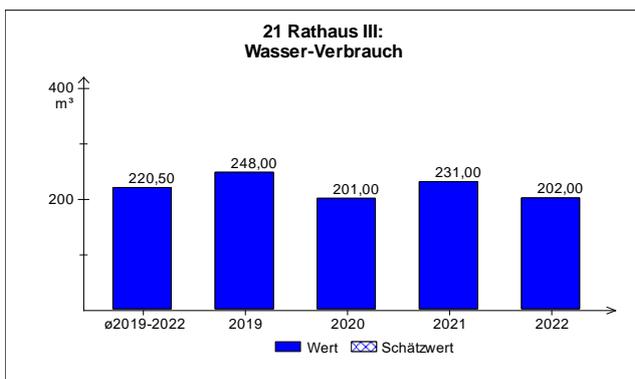
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	126,17	124,89	130,05	99,83	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	130,99	135,88	122,88	105,65	MWh

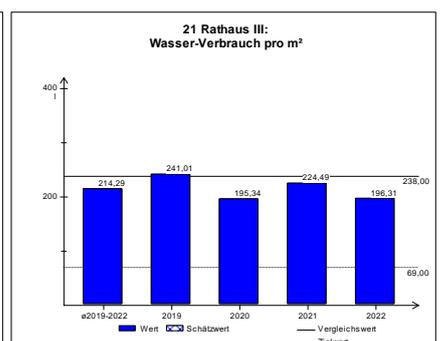
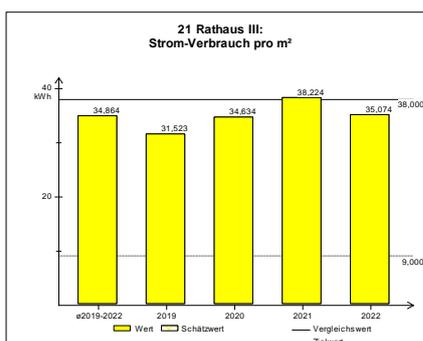
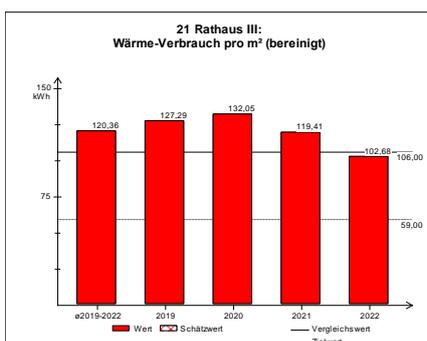


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	32,437	35,638	39,333	36,091	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	248,00	201,00	231,00	202,00	m³

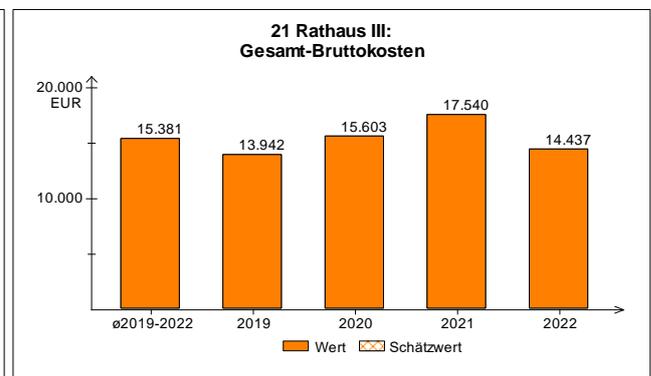
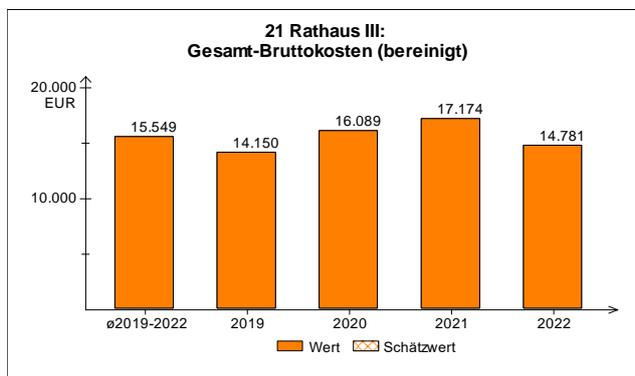
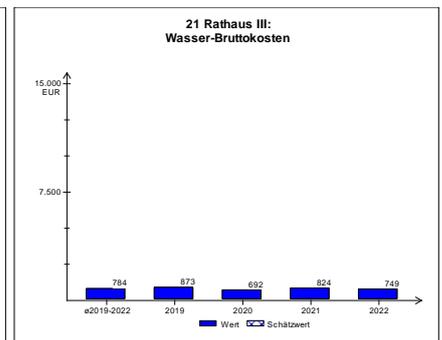
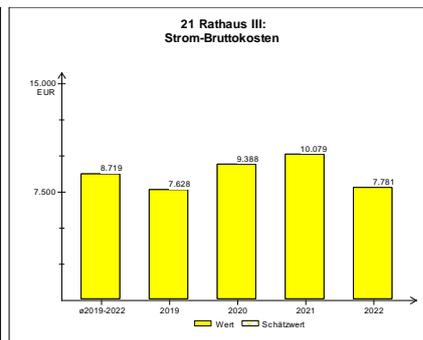
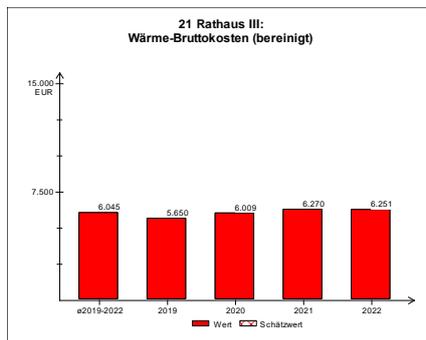
Verbrauchskennwerte



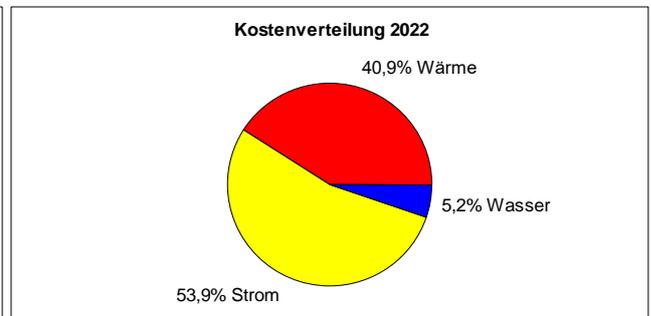
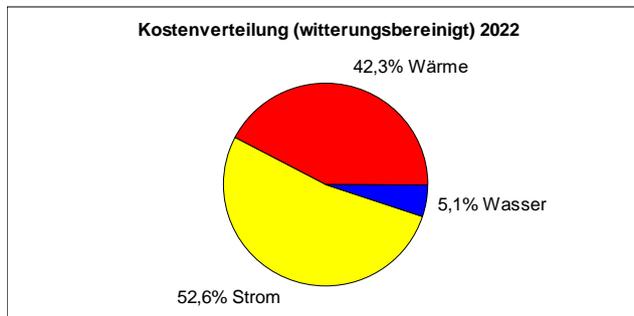
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	127,29	132,05	119,41	102,68	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	31,523	34,634	38,224	35,074	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	241,01	195,34	224,49	196,31	l/m ²

Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	106,00	59,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	38,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	238,00	69,00	l/m ²

Kosten (brutto)

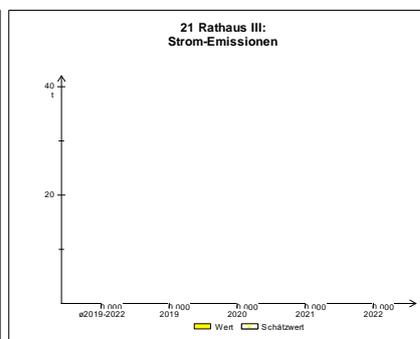
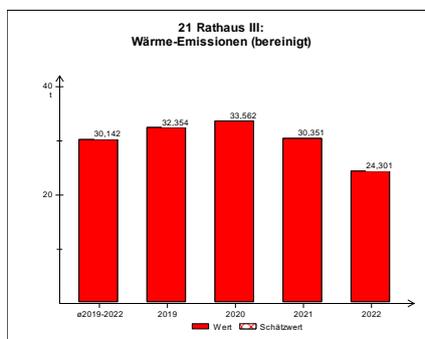


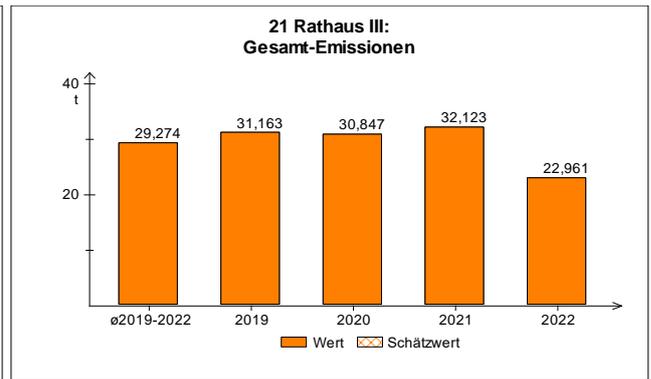
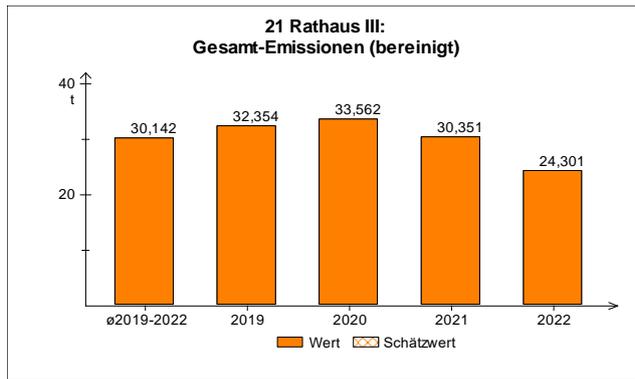
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,442	5,523	6,637	5,906	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	5,650	6,009	6,270	6,251	T EUR
Strom	7,628	9,388	10,079	7,781	T EUR
Wasser	0,873	0,692	0,824	0,749	T EUR
Gesamt	13,942	15,603	17,540	14,437	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	14,150	16,089	17,174	14,781	T EUR



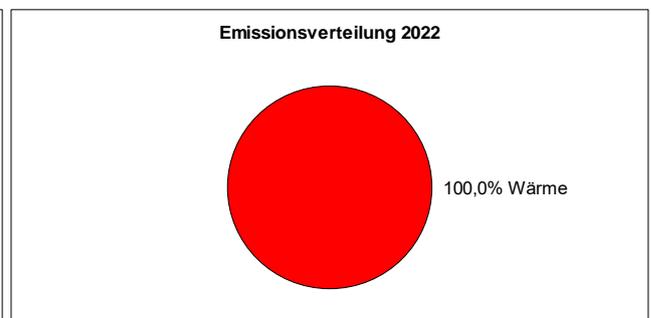
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3133	4,4226	5,1030	5,9163	Cent/kWh
Strom	23,515	26,344	25,624	21,560	Cent/kWh
Wasser	3,5196	3,4409	3,5684	3,7087	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	31,163	30,847	32,123	22,961	t
Wärme (witterungsbereinigt)	32,354	33,562	30,351	24,301	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	31,163	30,847	32,123	22,961	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	32,354	33,562	30,351	24,301	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	30,285	29,977	31,218	22,314	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	31,442	32,616	29,495	23,616	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

19 Jahresbericht für 22 Gemeinschaftsunterkunft Friederikenstr. 43

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Gemeinsec

Adresse: Friederikenstr. 43
31303 Burgdorf

Baujahr: 1993

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

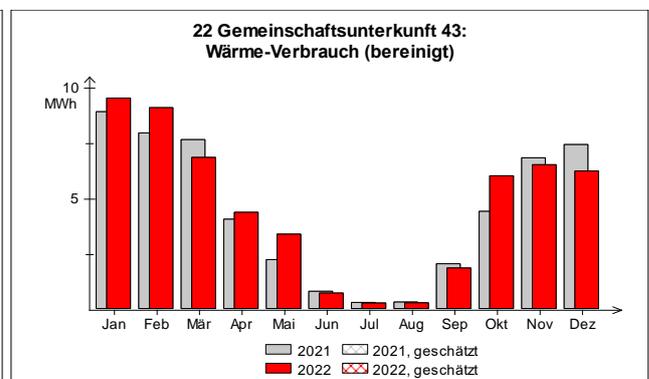
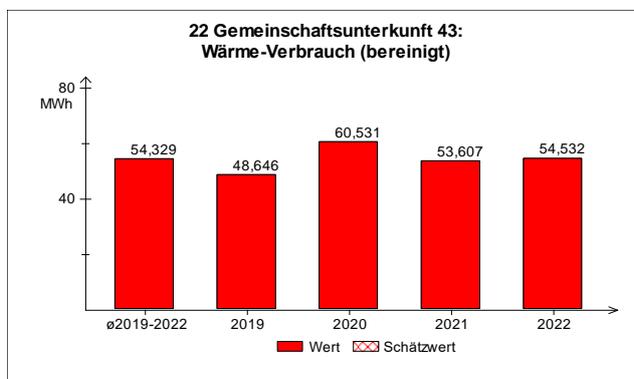
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

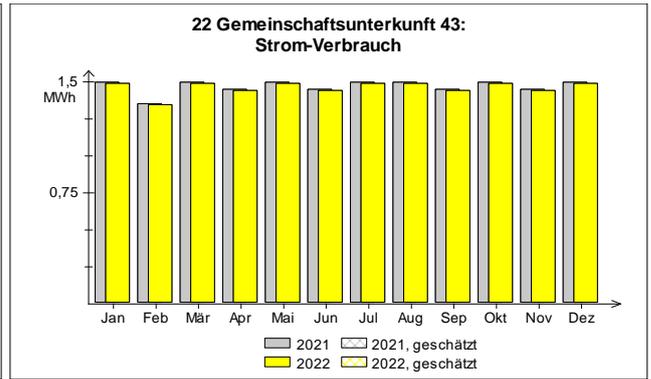
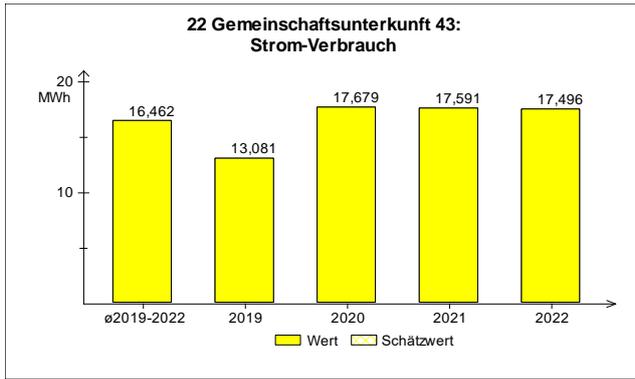
Nutzungsart: Wohnheime - Asylanten

Nettogrundfläche: NGF 330 m²

Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	46,856	55,634	56,739	51,527	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	48,646	60,531	53,607	54,532	MWh

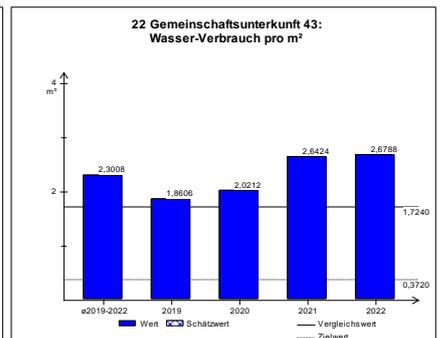
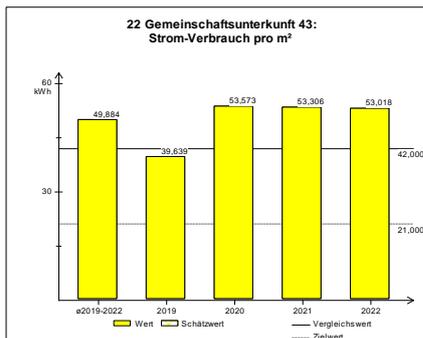
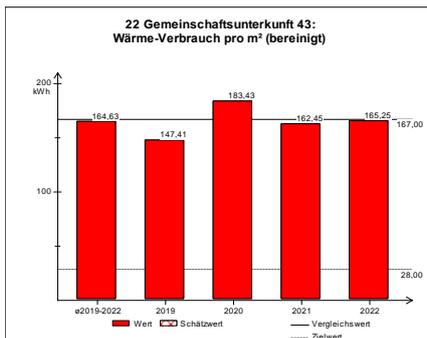


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	13,081	17,679	17,591	17,496	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	614,00	667,00	872,00	884,00	m³

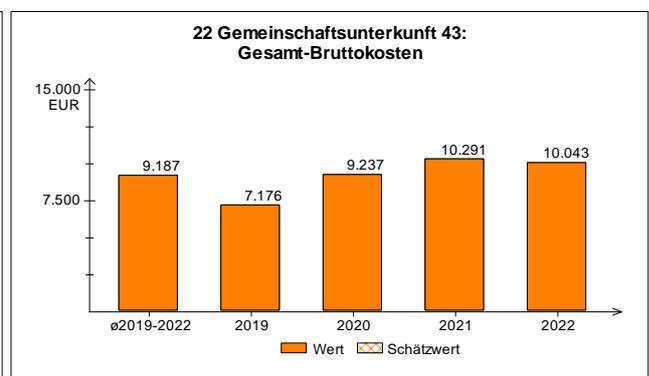
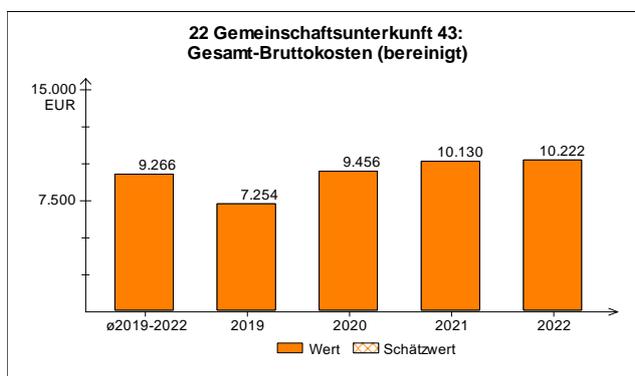
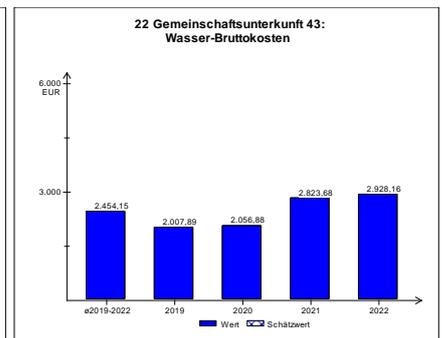
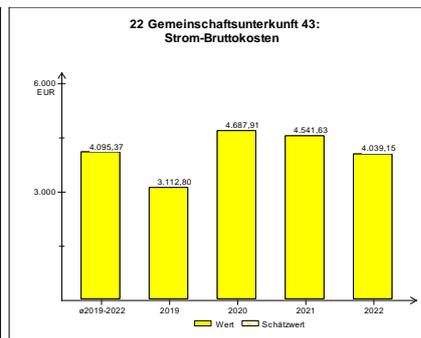
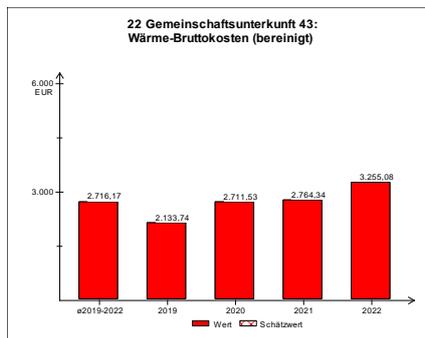
Verbrauchskennwerte



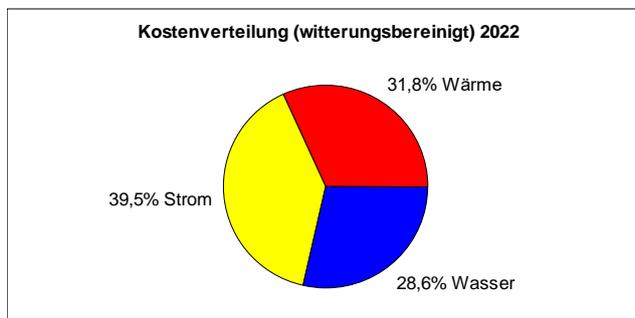
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	147,41	183,43	162,45	165,25	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	39,639	53,573	53,306	53,018	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	1,8606	2,0212	2,6424	2,6788	m ³ /m ²

Nutzungsart Wohnheime - Asylanten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	167,00	28,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	42,000	21,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7240	0,3720	m ³ /m ²

Kosten (brutto)

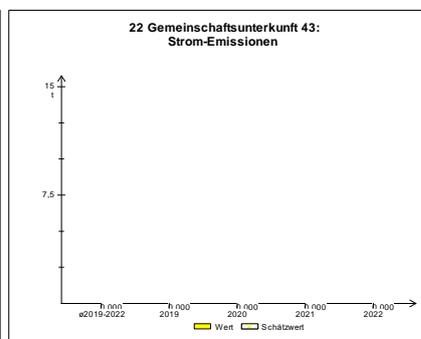
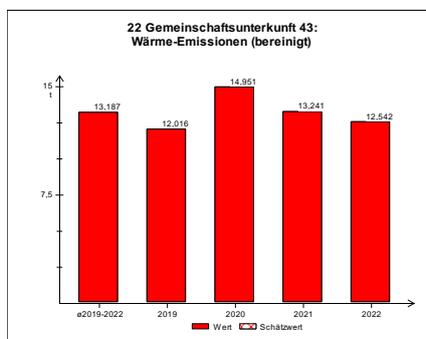


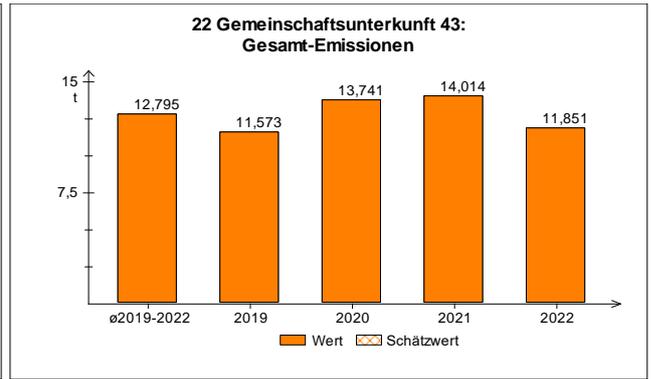
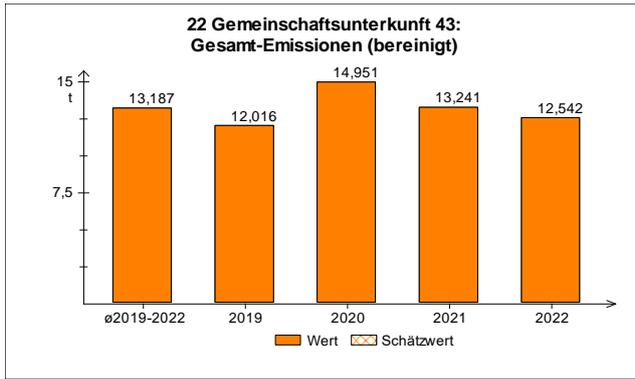
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	2,055	2,492	2,926	3,076	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,134	2,712	2,764	3,255	T EUR
Strom	3,113	4,688	4,542	4,039	T EUR
Wasser	2,008	2,057	2,824	2,928	T EUR
Gesamt	7,176	9,237	10,291	10,043	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	7,254	9,456	10,130	10,222	T EUR



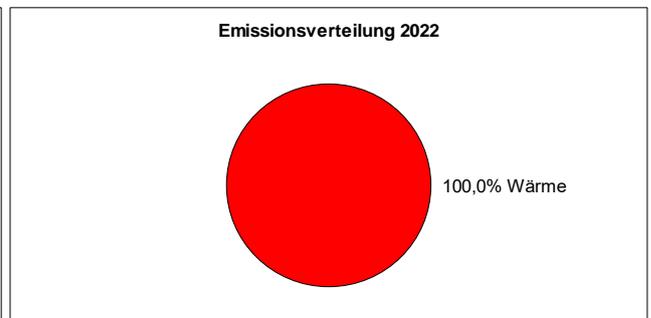
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3863	4,4796	5,1567	5,9691	Cent/kWh
Strom	23,796	26,517	25,818	23,086	Cent/kWh
Wasser	3,2702	3,0838	3,2382	3,3124	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	11,573	13,741	14,014	11,851	t
Wärme (witterungsbereinigt)	12,016	14,951	13,241	12,542	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	11,573	13,741	14,014	11,851	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	12,016	14,951	13,241	12,542	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	35,071	41,641	42,468	35,913	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	36,411	45,307	40,124	38,007	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

20 Jahresbericht für 23a Gemeinschaftsunterkunft Friederikenstr. 43a

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Gemeinsec

Adresse: Friederikenstr. 43a
31303 Burgdorf

Baujahr: 1993

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

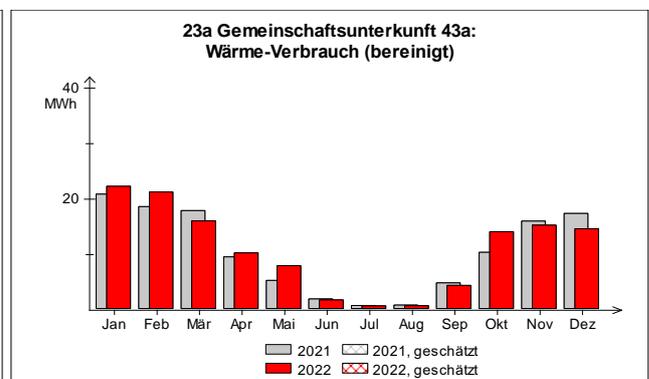
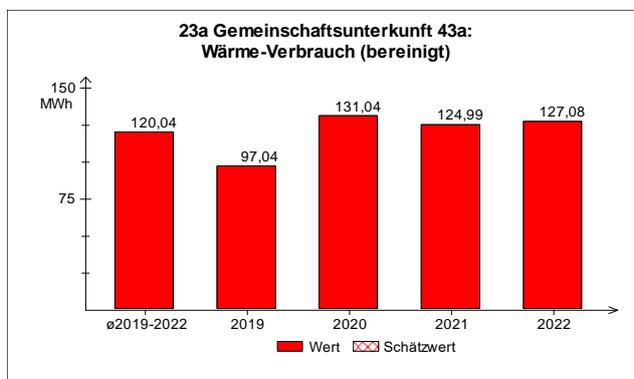
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

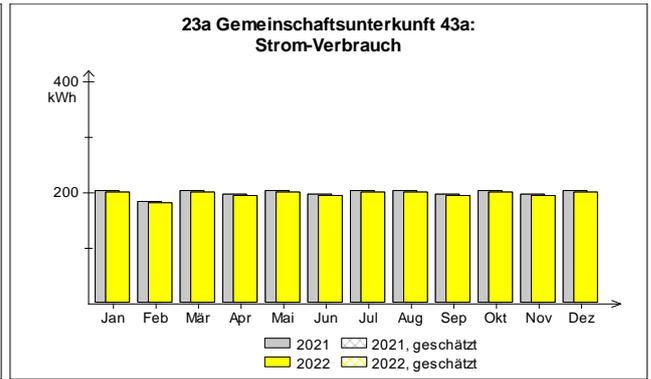
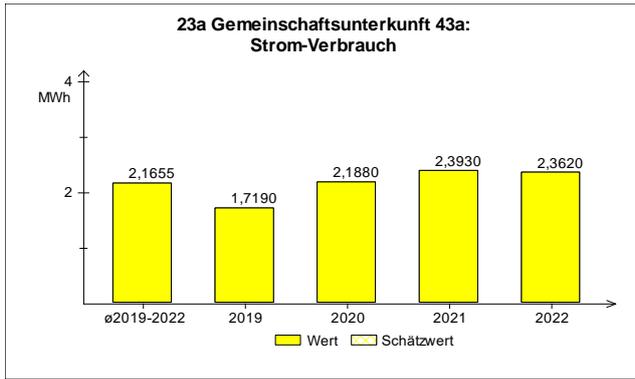
Nutzungsart: Wohnheime - Asylanten

Nettogrundfläche: NGF 440 m²

Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	93,47	120,44	132,29	120,08	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	97,04	131,04	124,99	127,08	MWh

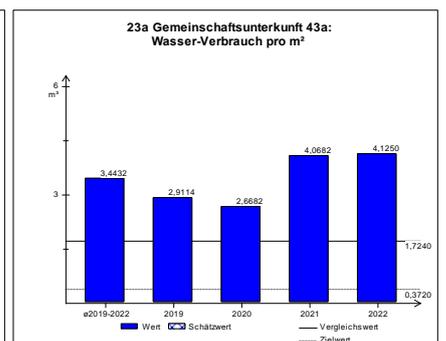
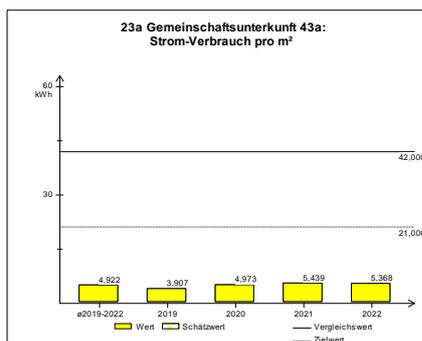
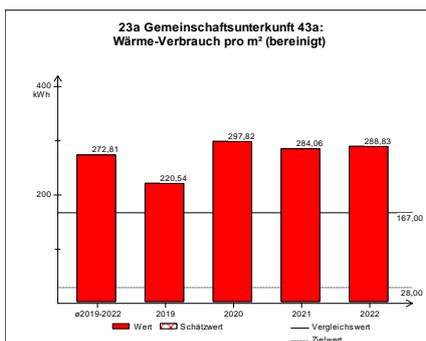


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	1,7190	2,1880	2,3930	2,3620	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	1.281,0	1.174,0	1.790,0	1.815,0	m³

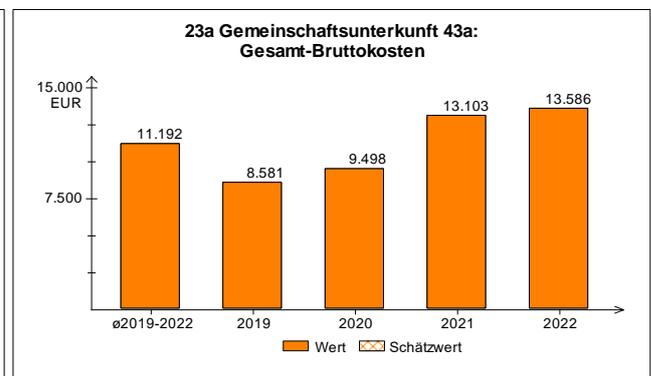
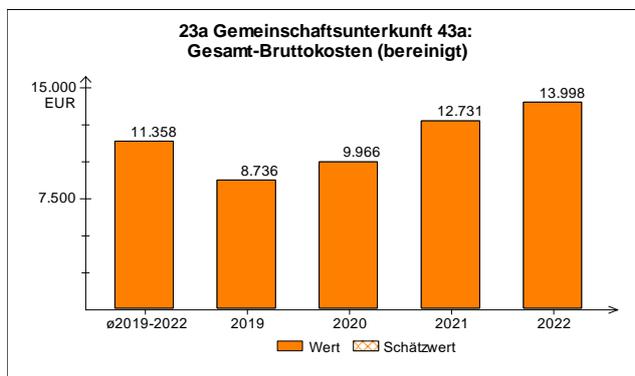
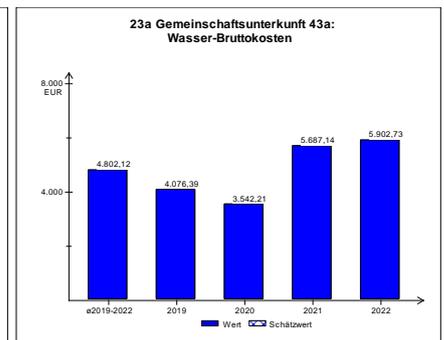
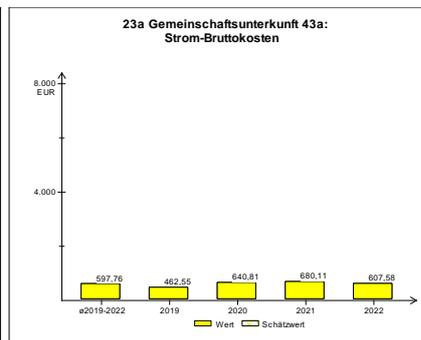
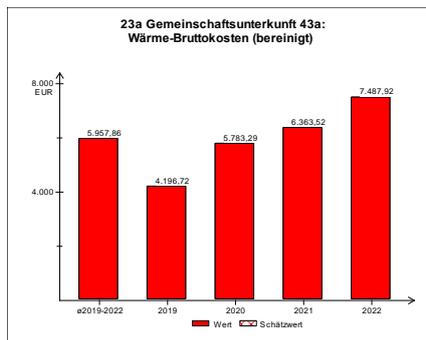
Verbrauchskennwerte



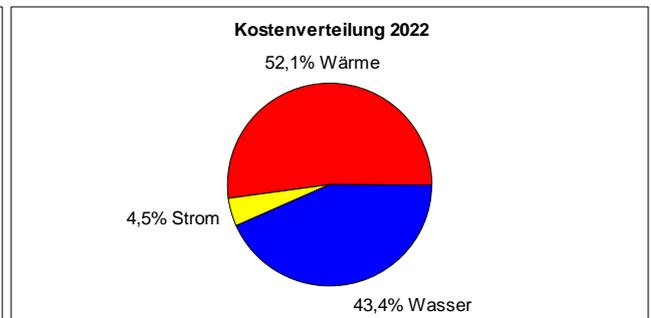
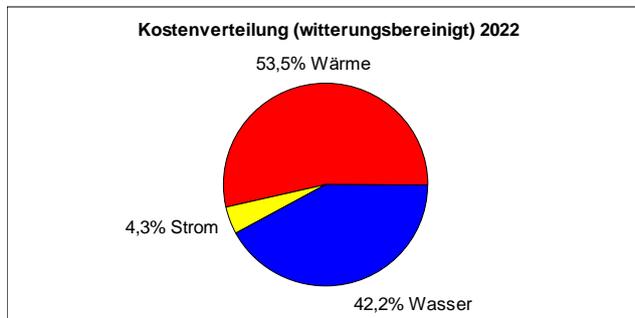
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	220,54	297,82	284,06	288,83	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	3,9068	4,9727	5,4386	5,3682	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	2,9114	2,6682	4,0682	4,1250	m ³ /m ²

Nutzungsart Wohnheime - Asylanten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	167,00	28,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	42,000	21,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7240	0,3720	m ³ /m ²

Kosten (brutto)

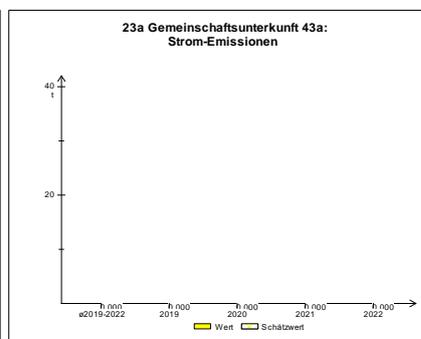
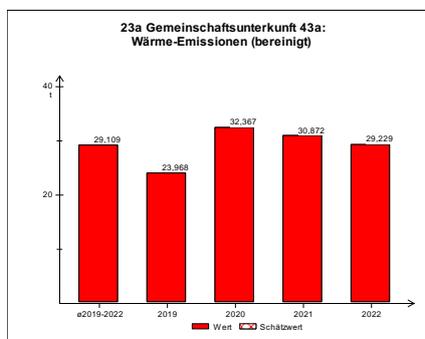


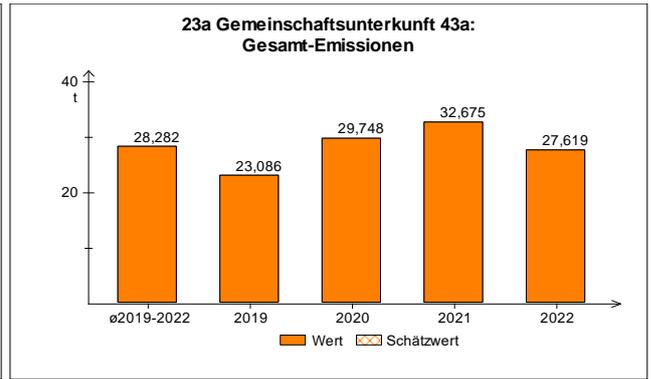
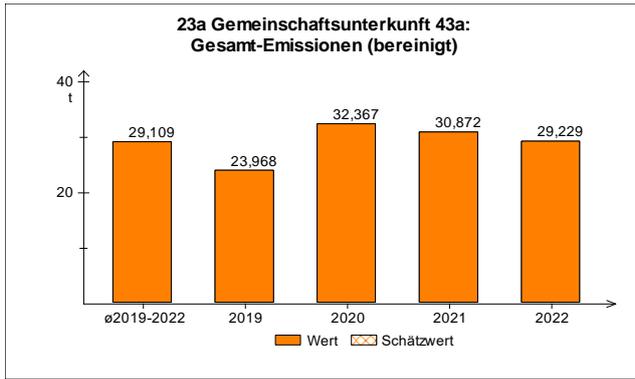
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,042	5,315	6,735	7,075	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,197	5,783	6,364	7,488	T EUR
Strom	0,463	0,641	0,680	0,608	T EUR
Wasser	4,076	3,542	5,687	5,903	T EUR
Gesamt	8,581	9,498	13,103	13,586	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	8,736	9,966	12,731	13,998	T EUR



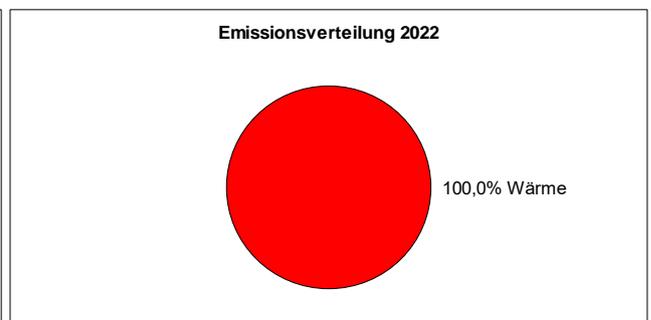
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3249	4,4134	5,0913	5,8921	Cent/kWh
Strom	26,908	29,287	28,421	25,723	Cent/kWh
Wasser	3,1822	3,0172	3,1772	3,2522	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	23,086	29,748	32,675	27,619	t
Wärme (witterungsbereinigt)	23,968	32,367	30,872	29,229	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	23,086	29,748	32,675	27,619	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	23,968	32,367	30,872	29,229	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	52,469	67,610	74,262	62,769	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	54,473	73,561	70,164	66,430	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

21 Jahresbericht für 23b Gemeinschaftsunterkunft 43b

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Gemeinsec

Adresse: Frederikenstr. 43b
31303 Burgdorf

Baujahr: 1993

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

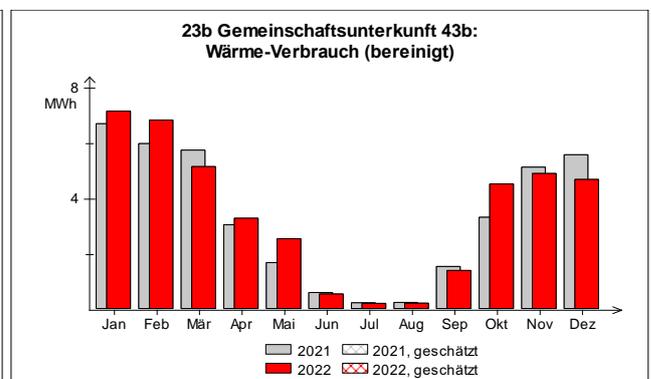
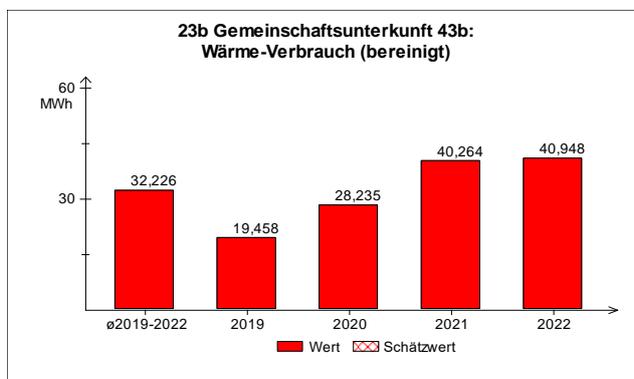
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

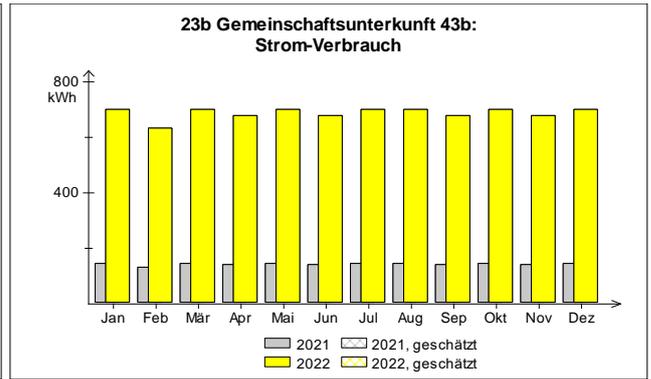
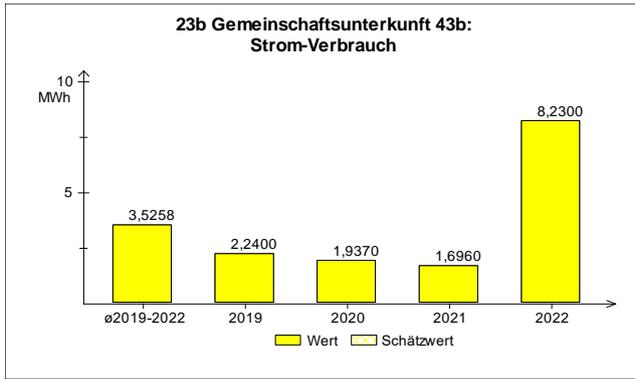
Nutzungsart: Wohnheime - Asylanten

Nettogrundfläche: NGF 440 m²

Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	18,743	25,951	42,616	38,692	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	19,458	28,235	40,264	40,948	MWh

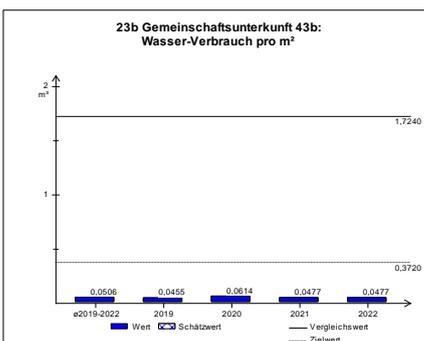
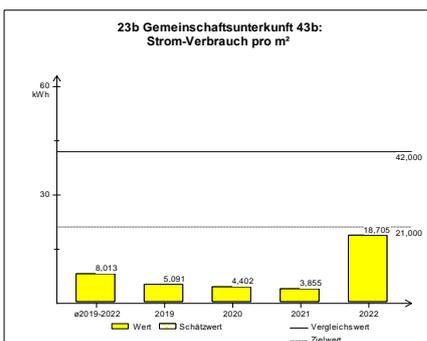
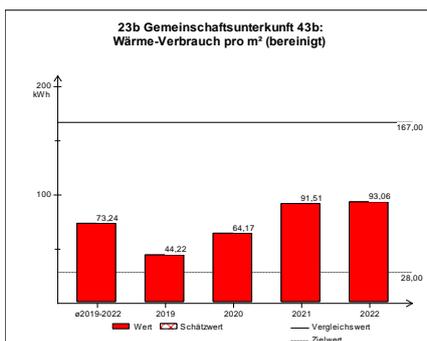


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	2,2400	1,9370	1,6960	8,2300	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	20,000	27,000	21,000	21,000	m³

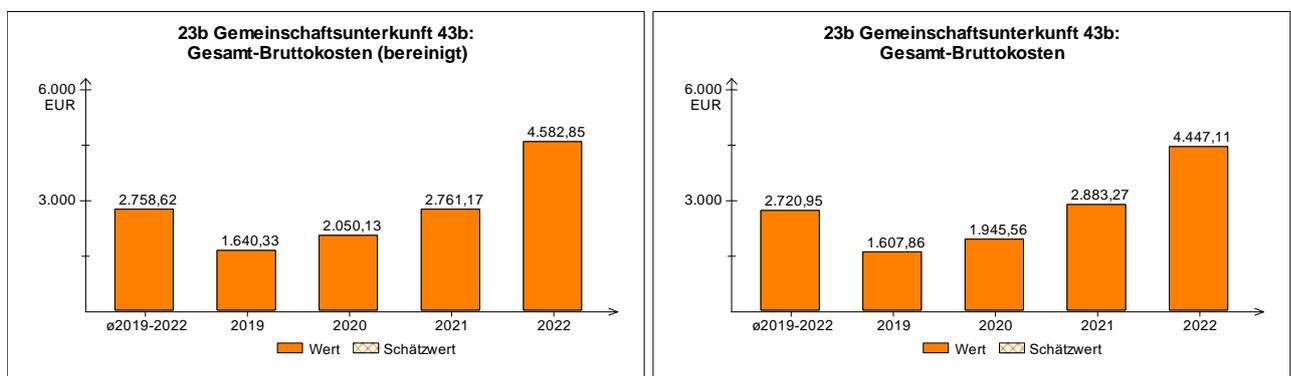
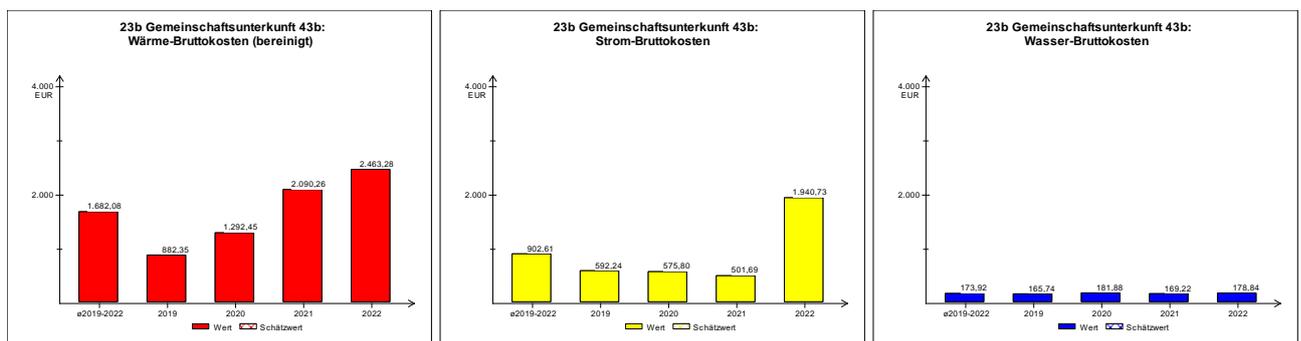
Verbrauchskennwerte



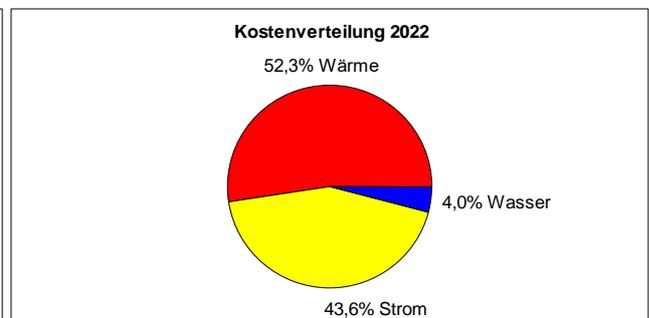
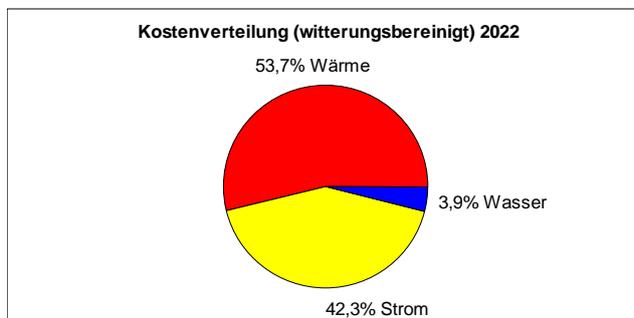
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	44,224	64,171	91,509	93,064	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	5,091	4,402	3,855	18,705	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	45,455	61,364	47,727	47,727	l/m ²

Nutzungsart Wohnheime - Asylanten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	167,00	28,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	42,000	21,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7240	0,3720	m ³ /m ²

Kosten (brutto)

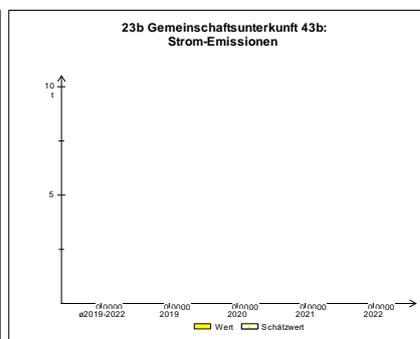
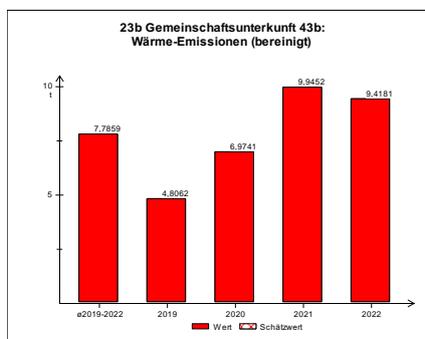


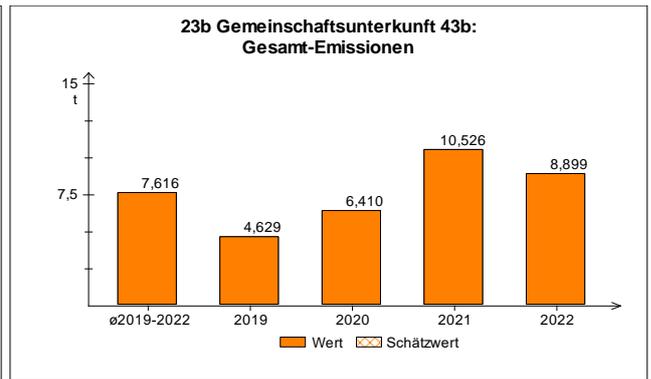
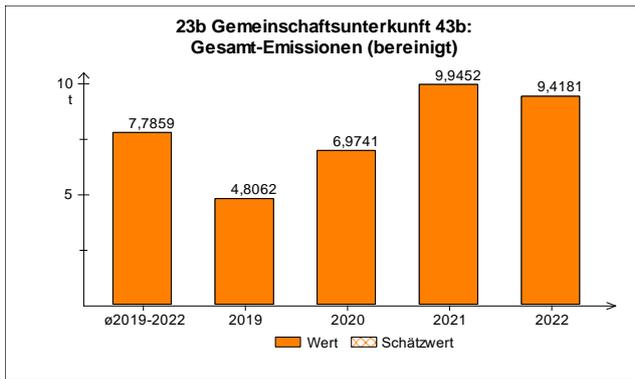
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	0,8499	1,1879	2,2124	2,3275	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,8823	1,2925	2,0903	2,4633	T EUR
Strom	0,5922	0,5758	0,5017	1,9407	T EUR
Wasser	0,1657	0,1819	0,1692	0,1788	T EUR
Gesamt	1,6079	1,9456	2,8833	4,4471	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,6403	2,0501	2,7612	4,5828	T EUR



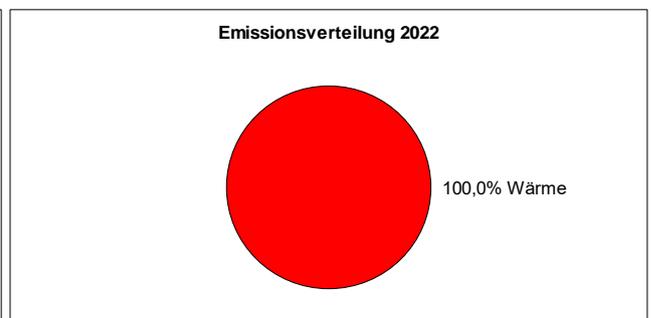
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,5345	4,5775	5,1914	6,0156	Cent/kWh
Strom	26,439	29,726	29,581	23,581	Cent/kWh
Wasser	8,2870	6,7363	8,0581	8,5162	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,629	6,410	10,526	8,899	t
Wärme (witterungsbereinigt)	4,806	6,974	9,945	9,418	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	4,629	6,410	10,526	8,899	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,806	6,974	9,945	9,418	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	10,521	14,568	23,923	20,225	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	10,923	15,850	22,603	21,405	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

22 Jahresbericht für 24 Gemeinschaftsunterkunft Am Kieswerk 2

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Gemeinsec

Adresse: Am Kieswerk 2
31303 Burgdorf

Baujahr: 2016

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

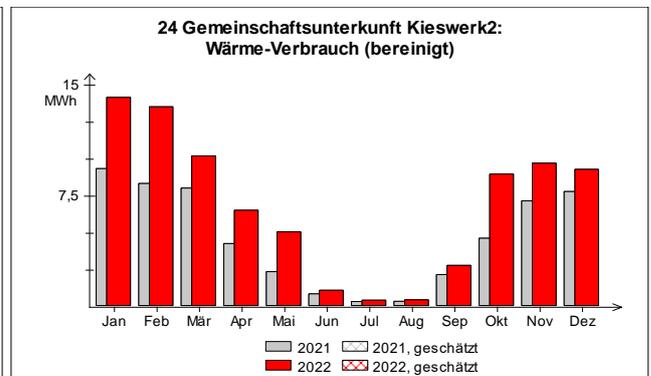
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

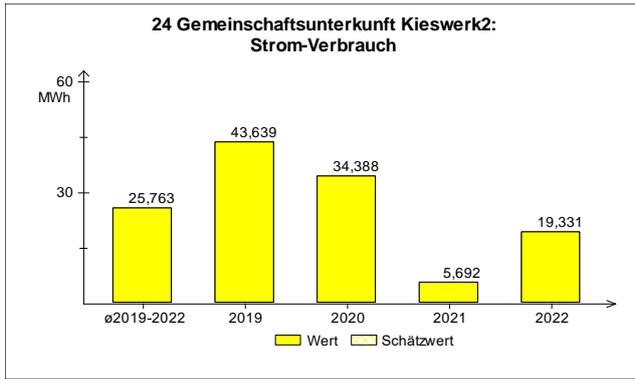
Nutzungsart: Wohnheime - Asylanten

Nettogrundfläche: NGF 612 m²

Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	120,44	97,57	59,33	76,48	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	125,04	106,16	56,05	80,94	MWh

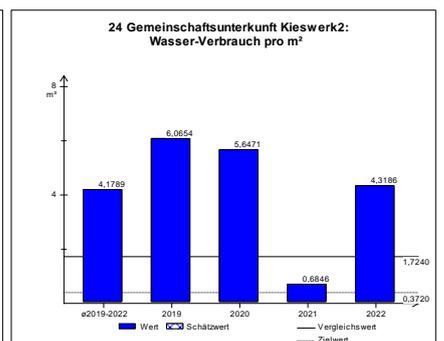
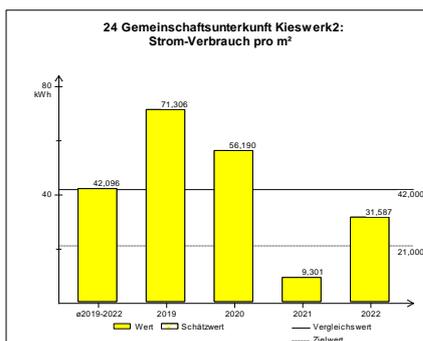
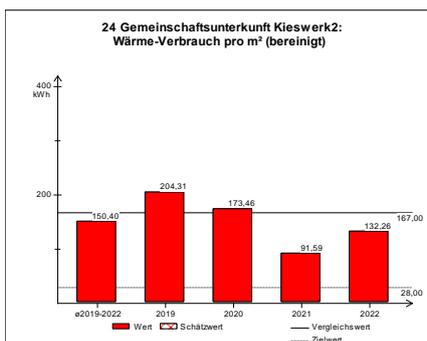


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	43,639	34,388	5,692	19,331	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	3.712,0	3.456,0	419,0	2.643,0	m³

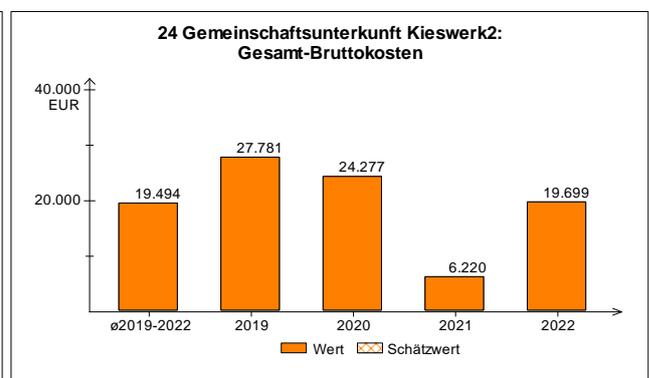
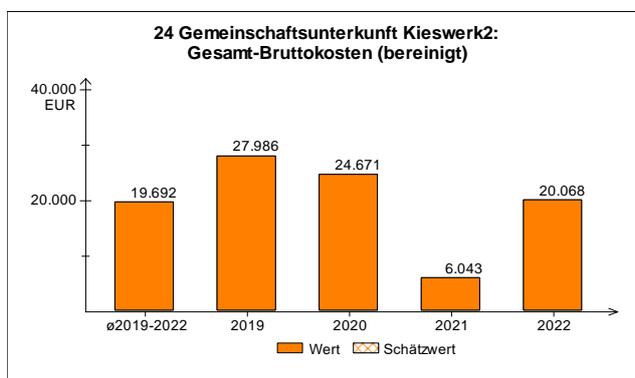
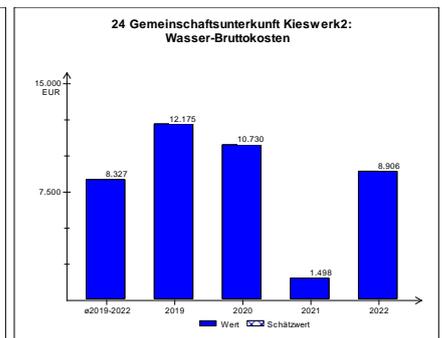
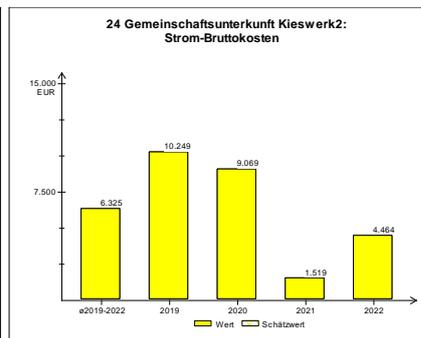
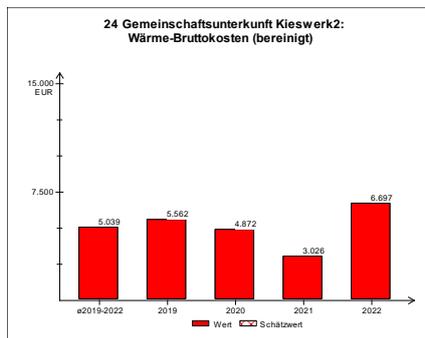
Verbrauchskennwerte



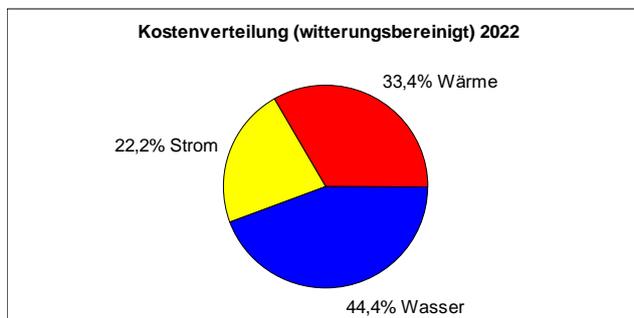
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	204,31	173,46	91,59	132,26	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	71,306	56,190	9,301	31,587	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	6,0654	5,6471	0,6846	4,3186	m ³ /m ²

Nutzungsart Wohnheime - Asylanten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	167,00	28,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	42,000	21,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7240	0,3720	m ³ /m ²

Kosten (brutto)

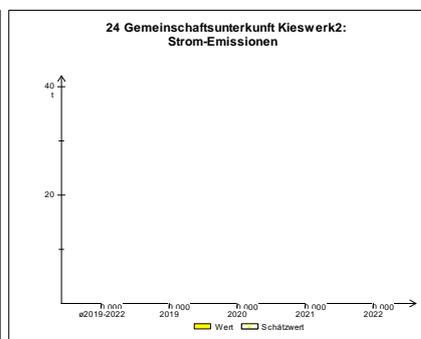
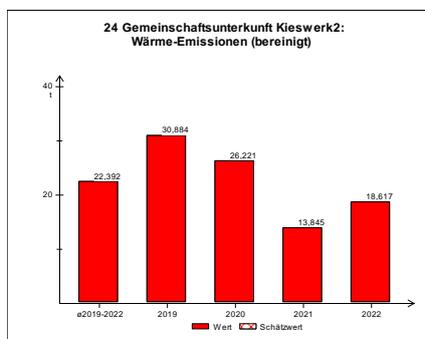


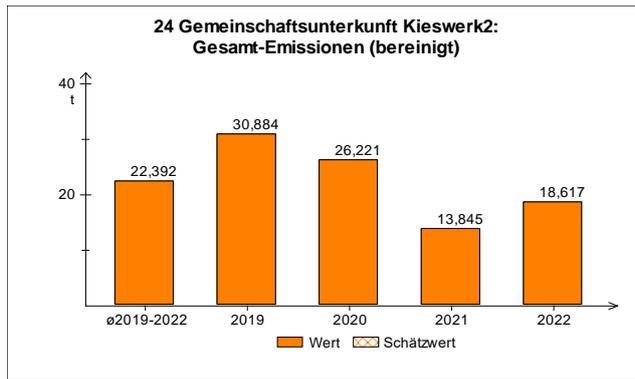
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,357	4,478	3,202	6,328	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	5,562	4,872	3,026	6,697	T EUR
Strom	10,249	9,069	1,519	4,464	T EUR
Wasser	12,175	10,730	1,498	8,906	T EUR
Gesamt	27,781	24,277	6,220	19,699	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	27,986	24,671	6,043	20,068	T EUR



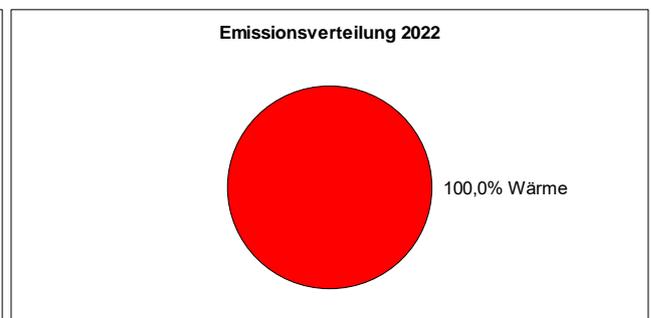
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,4481	4,5893	5,3981	8,2742	Cent/kWh
Strom	23,485	26,372	26,693	23,094	Cent/kWh
Wasser	3,2800	3,1048	3,5747	3,3698	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	29,748	24,100	14,654	17,591	t
Wärme (witterungsbereinigt)	30,884	26,221	13,845	18,617	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	29,748	24,100	14,654	17,591	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	30,884	26,221	13,845	18,617	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	48,607	39,378	23,944	28,743	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	50,464	42,845	22,622	30,419	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

23 Jahresbericht für 25 Gemeinschaftsunterkunft östlich FTZ

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Gemeinsec

Adresse: Vor dem Celler Tor 51
31303 Burgdorf

Baujahr: 2016

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

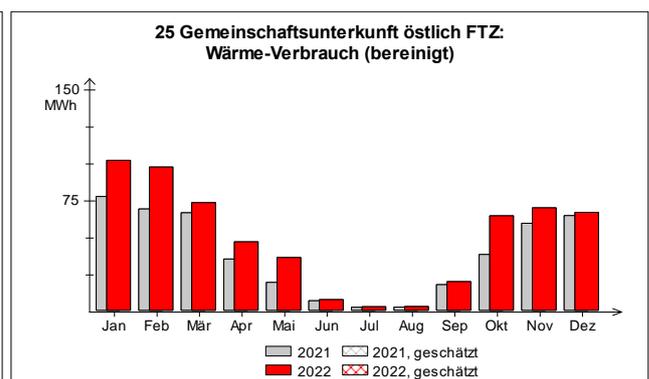
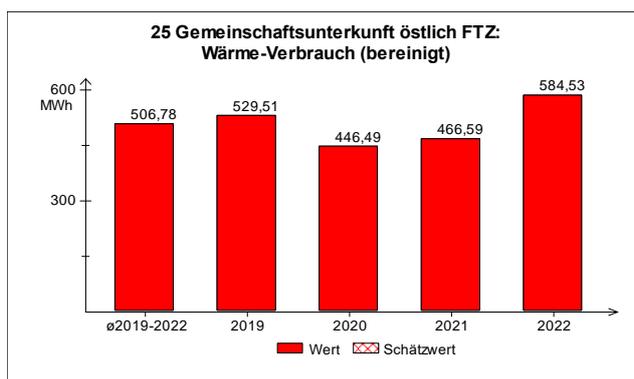
Nutzungsart: Wohnheime - Asylanten

Nettogrundfläche: NGF 3.611 m²

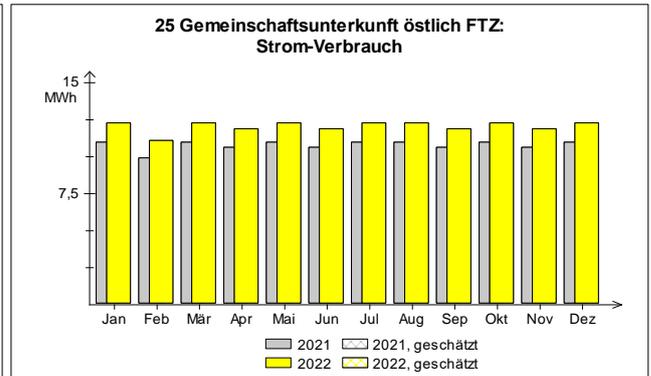
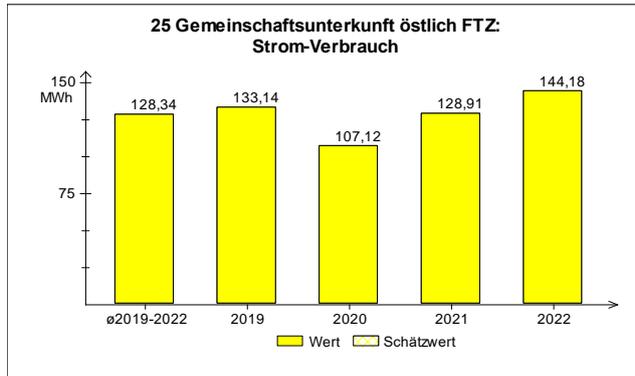
Anmerkungen:

01.01.2019: In dieser Liegenschaft befindet sich eine Luft-Wasser-Wärmepumpe zu der keine genauen Daten vorliegen.

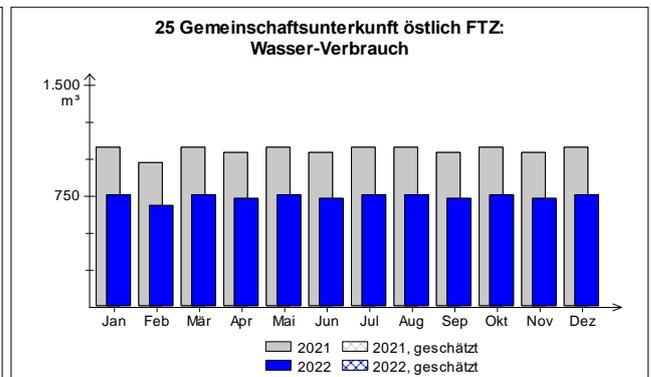
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	510,03	410,36	493,84	552,32	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	529,51	446,49	466,59	584,53	MWh

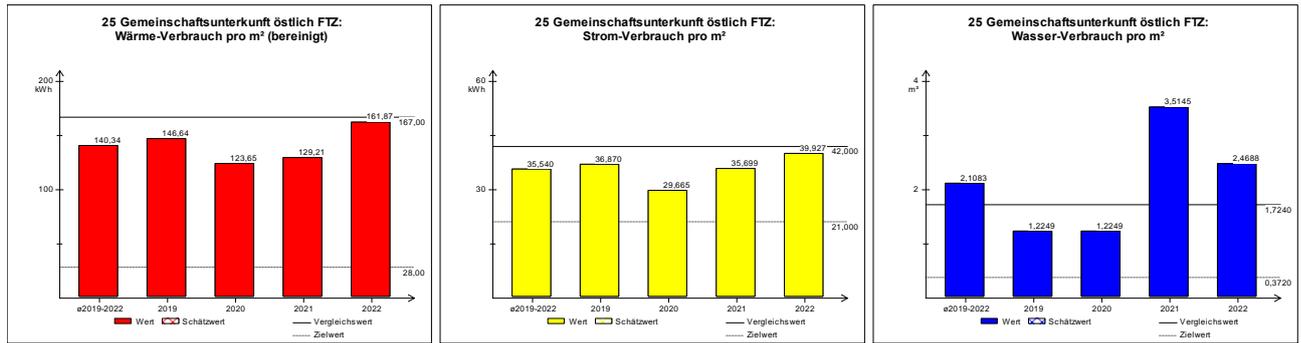


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	133,14	107,12	128,91	144,18	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	4.423	4.423	12.691	8.915	m³

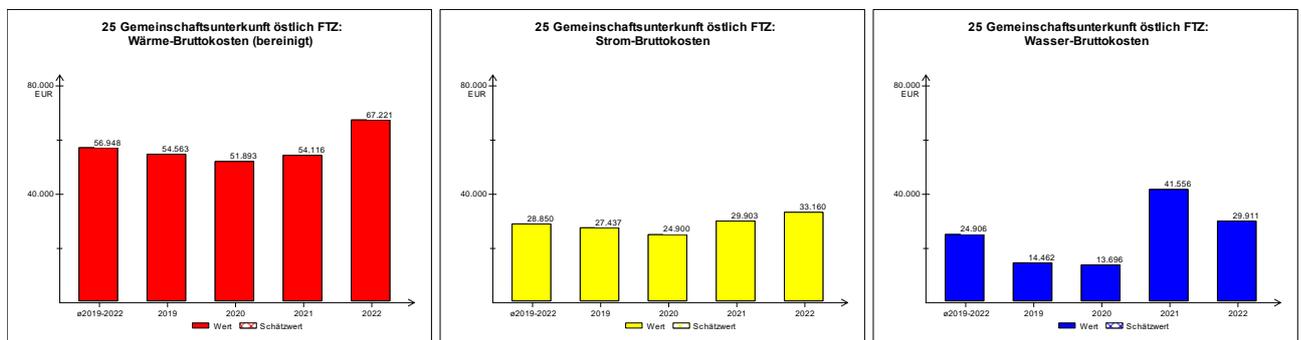
Verbrauchskennwerte

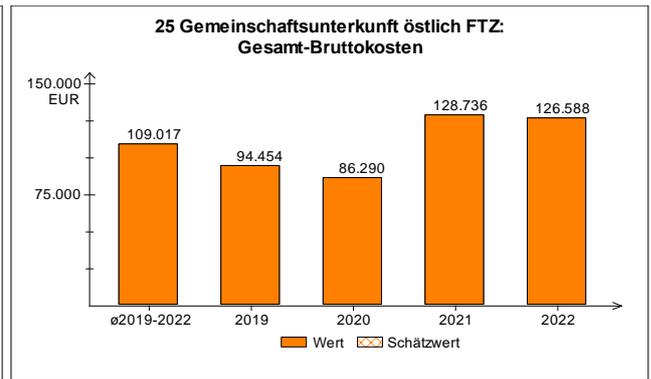
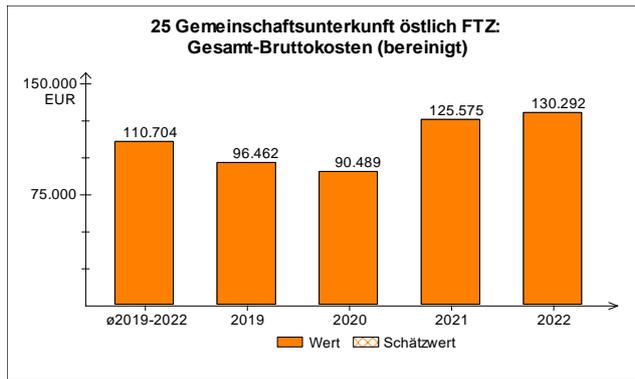


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	146,64	123,65	129,21	161,87	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	36,870	29,665	35,699	39,927	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	1,2249	1,2249	3,5145	2,4688	m³/m²

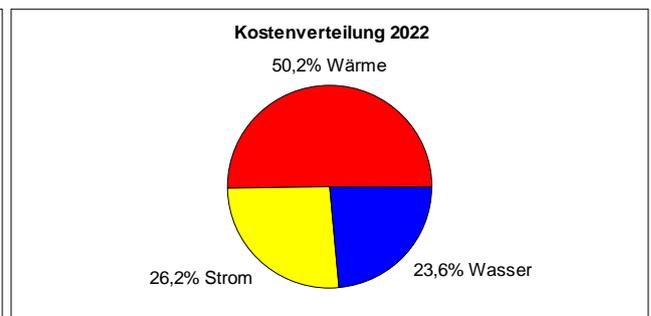
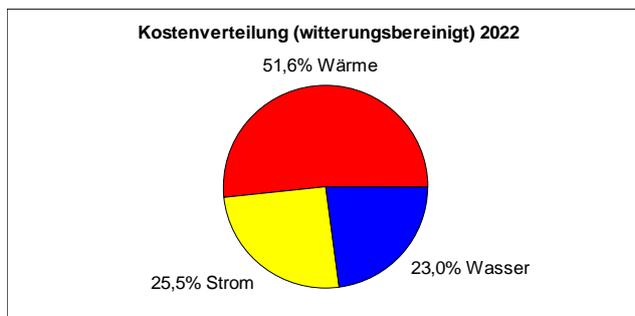
Nutzungsart Wohnheime - Asylanten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	167,00	28,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	42,000	21,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7240	0,3720	m³/m²

Kosten (brutto)



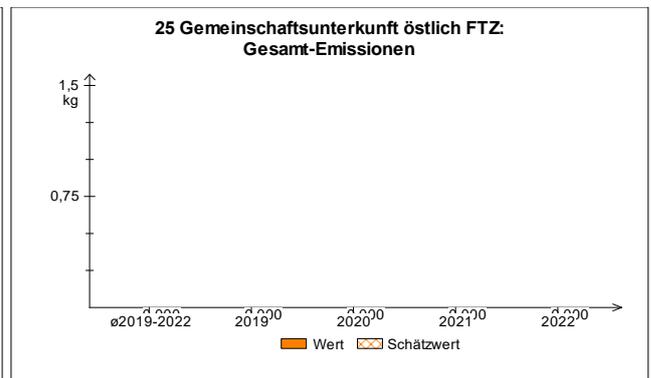
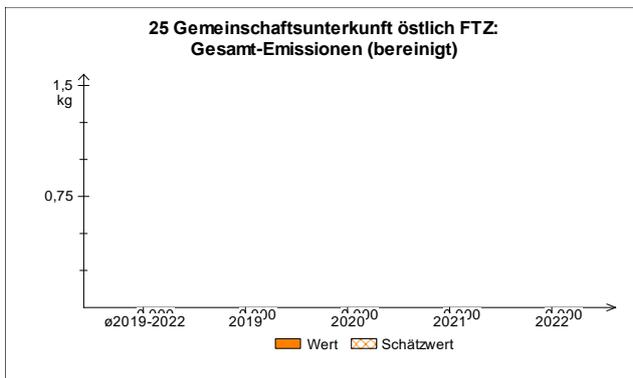
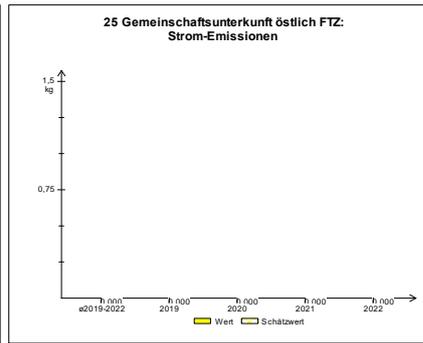
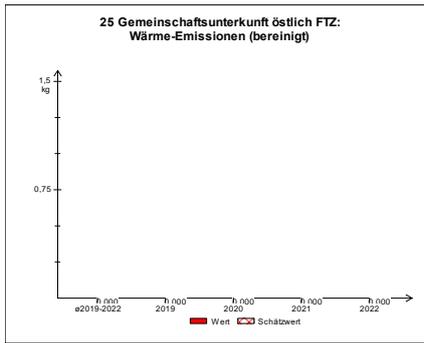


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	52,55	47,69	57,28	63,52	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	54,56	51,89	54,12	67,22	T EUR
Strom	27,44	24,90	29,90	33,16	T EUR
Wasser	14,46	13,70	41,56	29,91	T EUR
Gesamt	94,45	86,29	128,74	126,59	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	96,46	90,49	125,57	130,29	T EUR



Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	10,304	11,622	11,598	11,500	Cent/kWh
Strom	20,609	23,245	23,196	23,000	Cent/kWh
Wasser	3,2697	3,0966	3,2745	3,3551	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Wärme (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg

spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

24 Jahresbericht für 26 HDJ Burgdorf JohnnyB

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: HDJ

Adresse: Sorgenser Str. 30
31303 Burgdorf

Baujahr: 1967

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

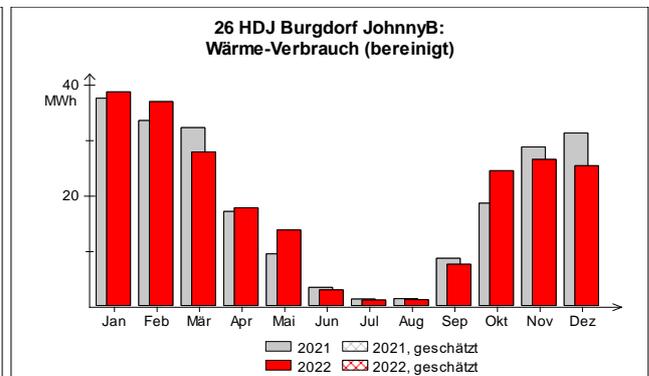
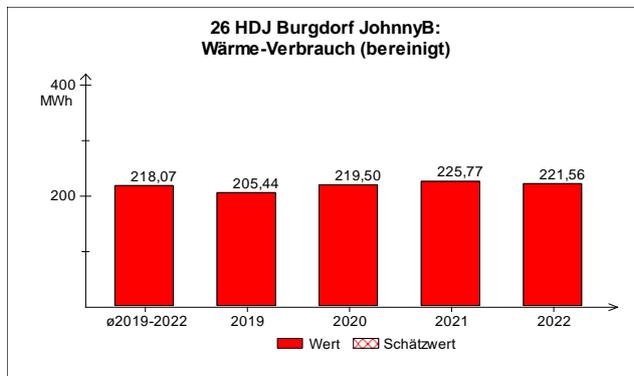
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

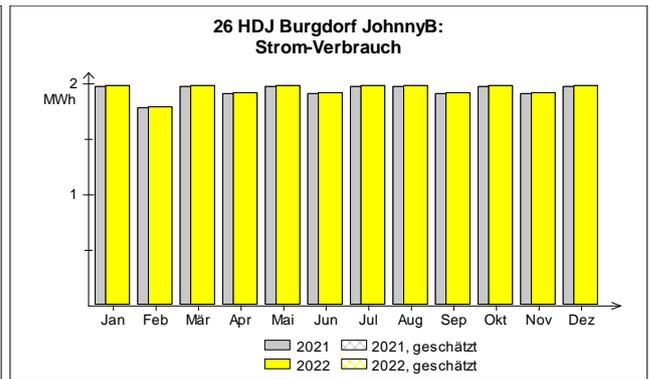
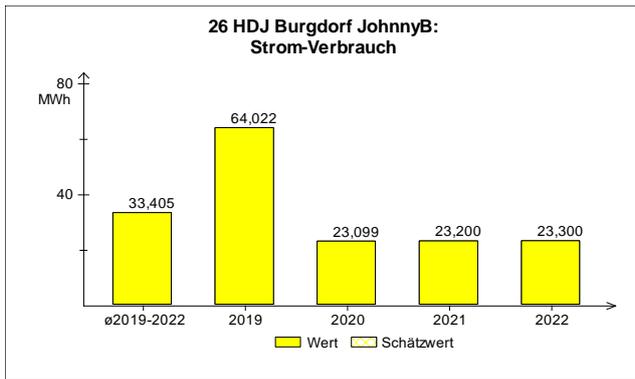
Nutzungsart: Jugendzentren

Nettogrundfläche: NGF 1.417 m²

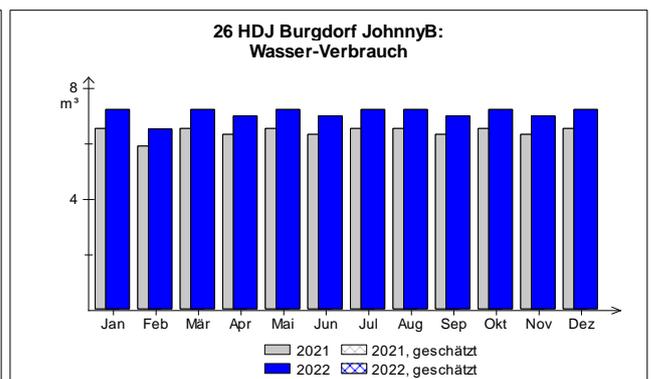
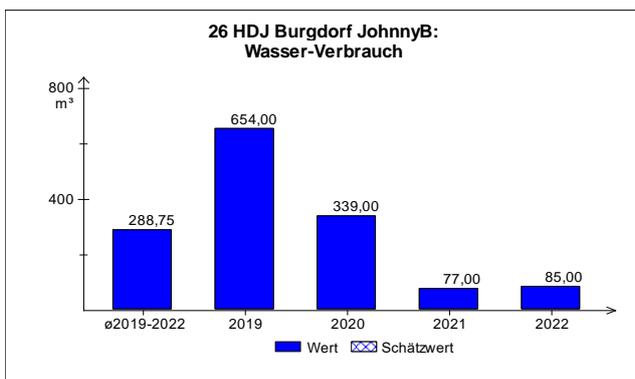
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	197,88	201,74	238,96	209,35	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	205,44	219,50	225,77	221,56	MWh

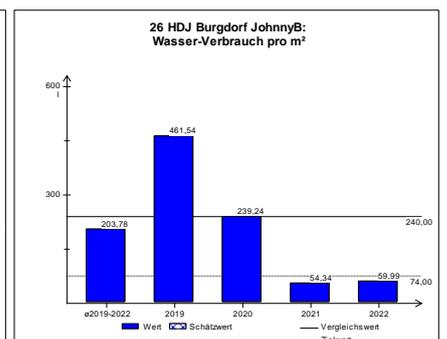
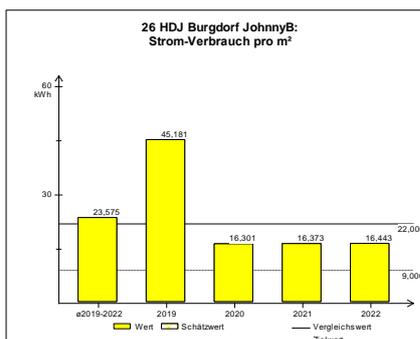
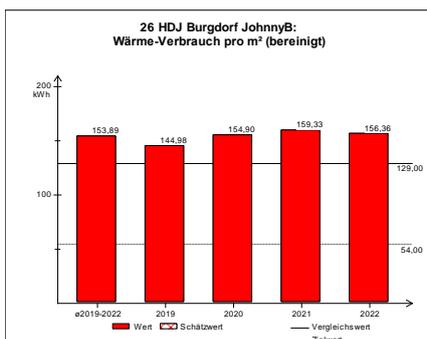


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	64,022	23,099	23,200	23,300	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	654,00	339,00	77,00	85,00	m³

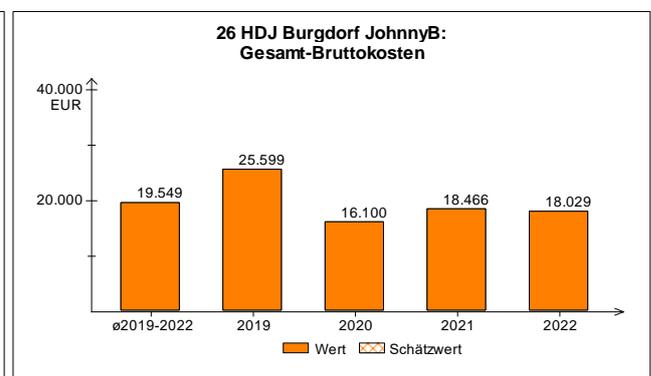
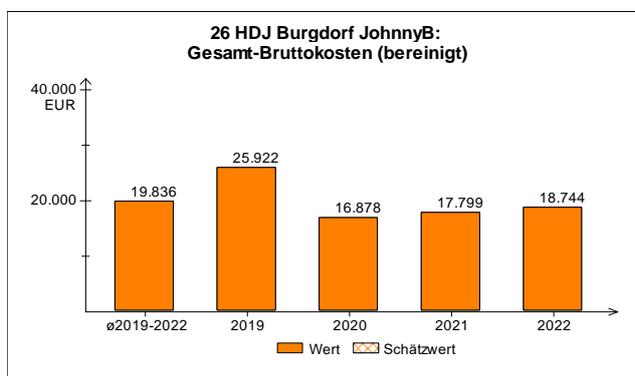
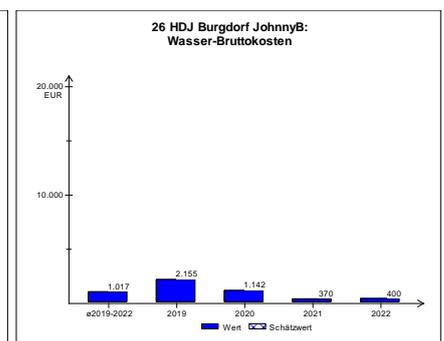
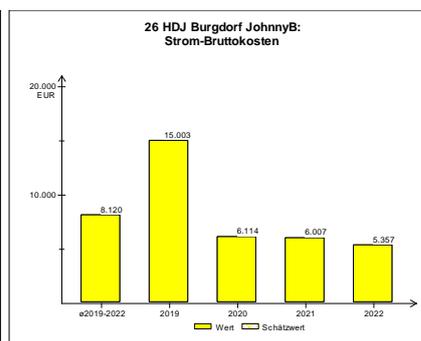
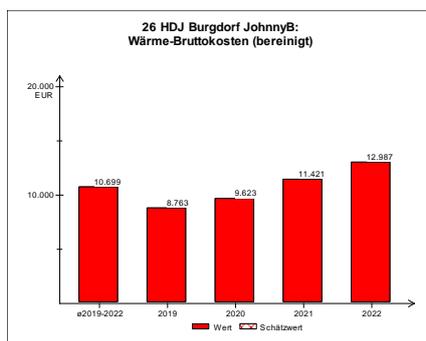
Verbrauchskennwerte



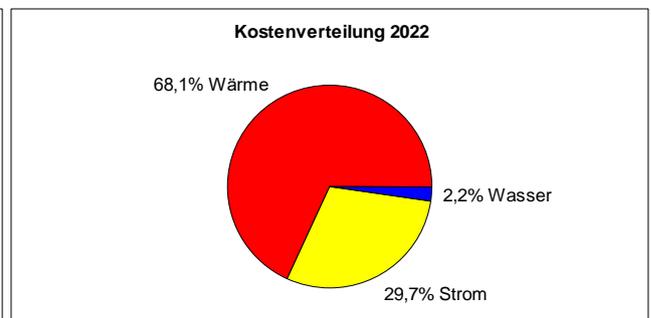
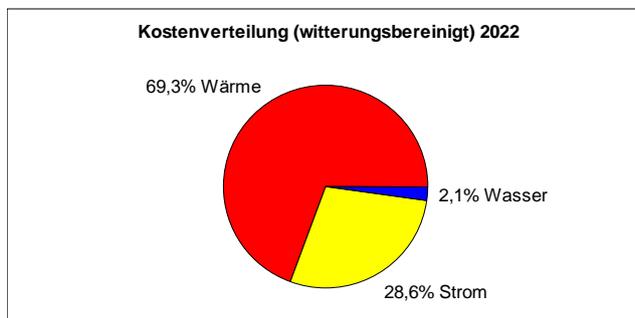
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	144,98	154,90	159,33	156,36	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	45,181	16,301	16,373	16,443	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	461,54	239,24	54,34	59,99	l/m ²

Nutzungsart Jugendzentren	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	129,00	54,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	22,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	240,00	74,00	l/m ²

Kosten (brutto)

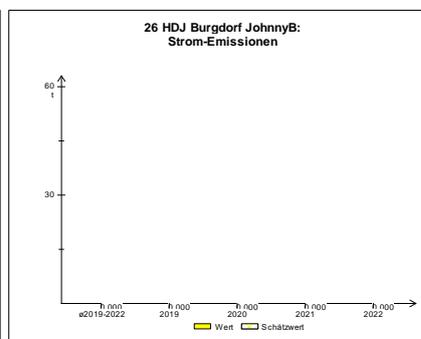
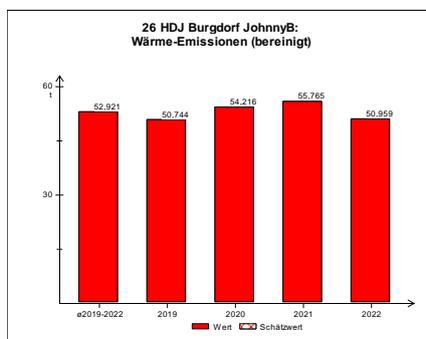


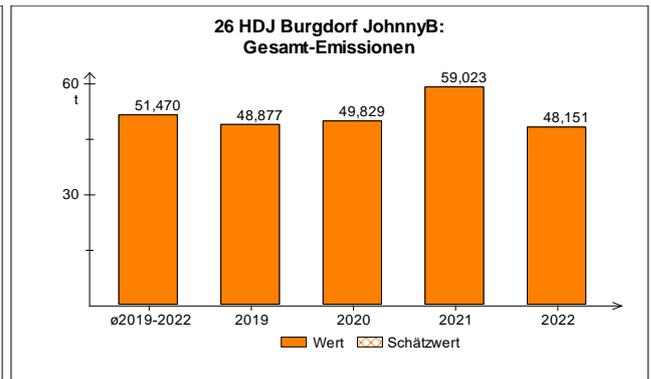
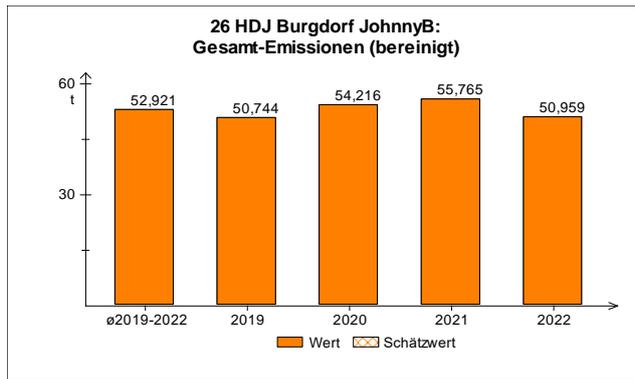
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	8,441	8,844	12,089	12,272	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	8,763	9,623	11,421	12,987	T EUR
Strom	15,003	6,114	6,007	5,357	T EUR
Wasser	2,155	1,142	0,370	0,400	T EUR
Gesamt	25,599	16,100	18,466	18,029	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	25,922	16,878	17,799	18,744	T EUR



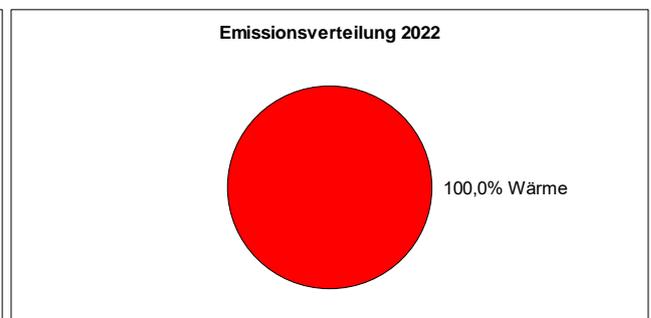
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2656	4,3839	5,0589	5,8617	Cent/kWh
Strom	23,434	26,470	25,894	22,991	Cent/kWh
Wasser	3,2954	3,3675	4,8103	4,7053	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	48,877	49,829	59,023	48,151	t
Wärme (witterungsbereinigt)	50,744	54,216	55,765	50,959	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	48,877	49,829	59,023	48,151	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	50,744	54,216	55,765	50,959	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	34,493	35,165	41,654	33,981	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	35,811	38,261	39,355	35,963	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

25 Jahresbericht für 27 Feuerwehr Burgdorf

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FW Burg

Adresse: Vor dem Celler Tor 54
31303 Burgdorf

Baujahr: 1994

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

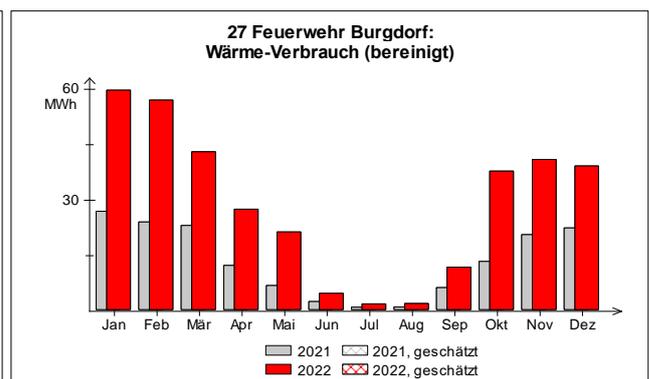
Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser

Nettogrundfläche: NGF 1.893 m²

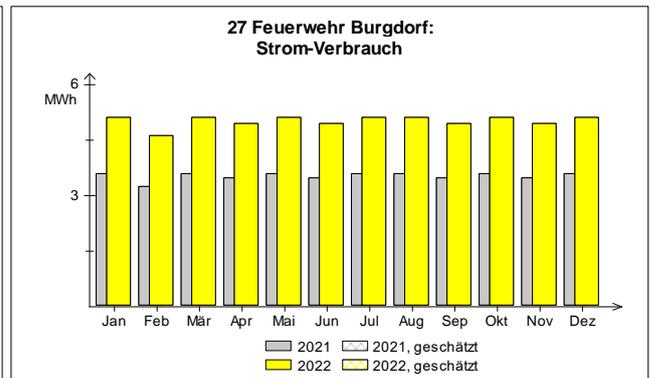
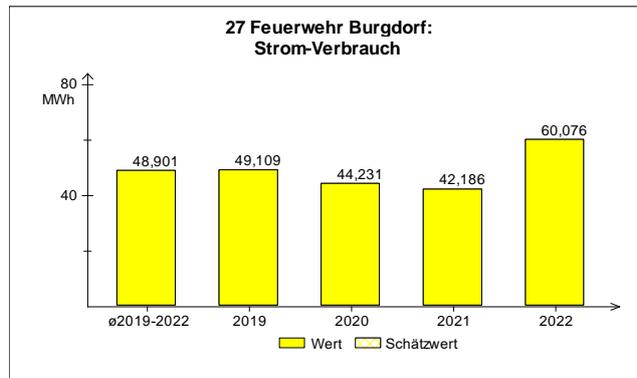
Enthaltene Gebäudeteile:

- 27 Feuerwehr Burgdorf, Fahrzeughalle (657 m²)
- 27 Feuerwehr Burgdorf, FW (1.236 m²)

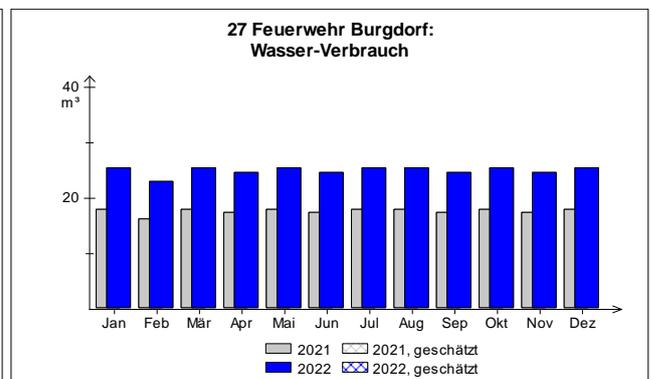
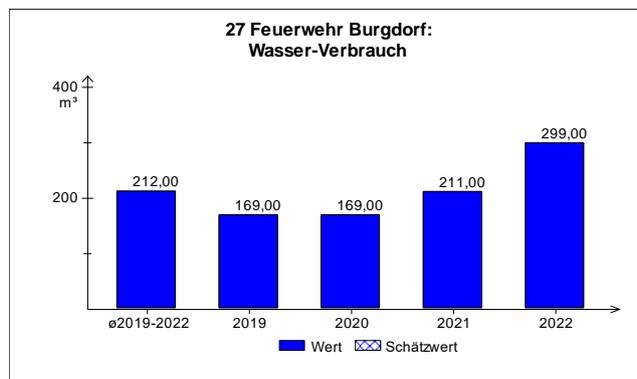
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	294,45	300,70	170,85	322,46	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	305,70	327,17	161,42	341,27	MWh

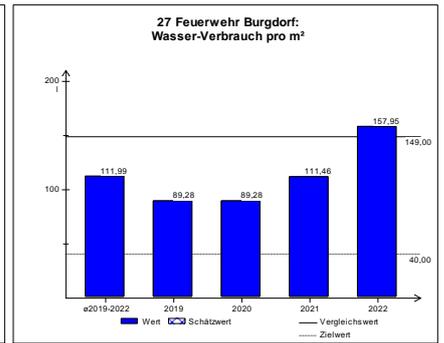
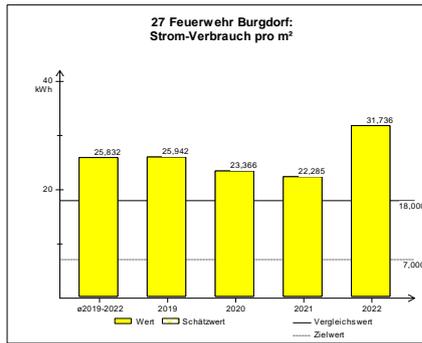
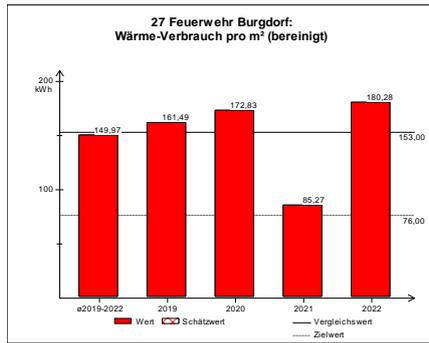


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	49,109	44,231	42,186	60,076	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	169,00	169,00	211,00	299,00	m³

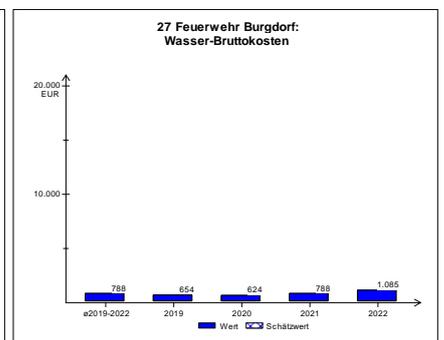
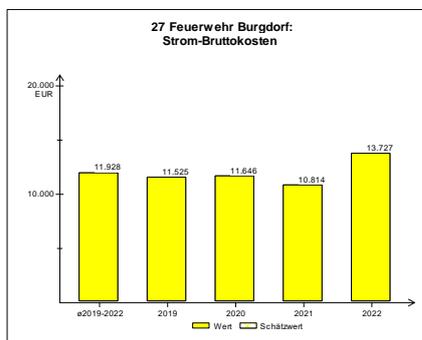
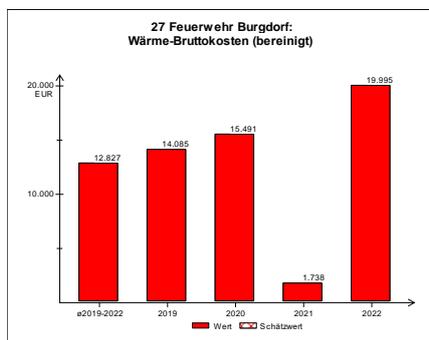
Verbrauchskennwerte

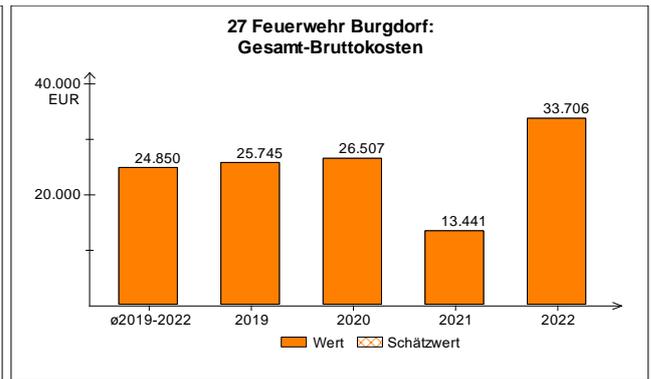
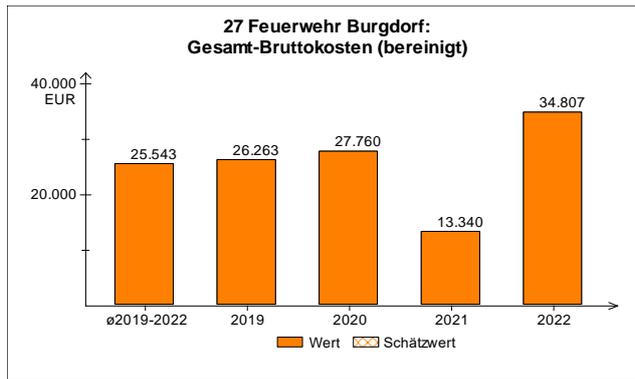


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	161,49	172,83	85,27	180,28	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	25,942	23,366	22,285	31,736	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	89,28	89,28	111,46	157,95	l/m²

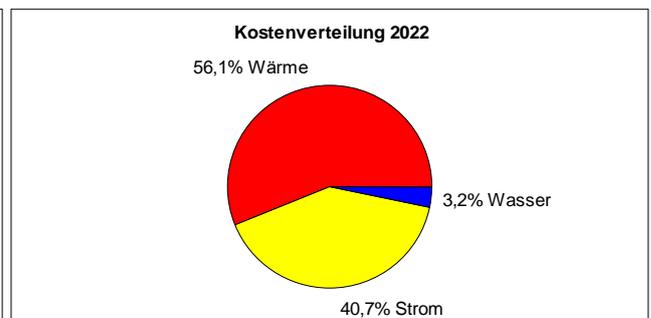
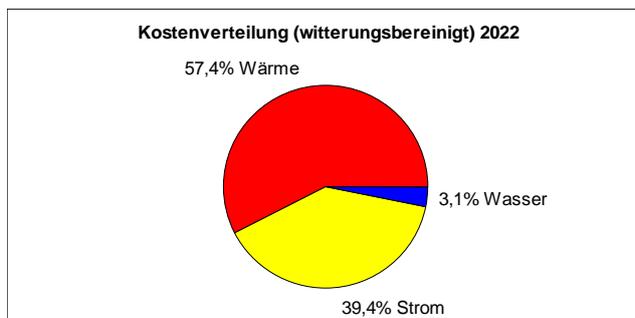
Nutzungsart Feuerwehrgerätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	153,00	76,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	18,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	149,00	40,00	l/m²

Kosten (brutto)



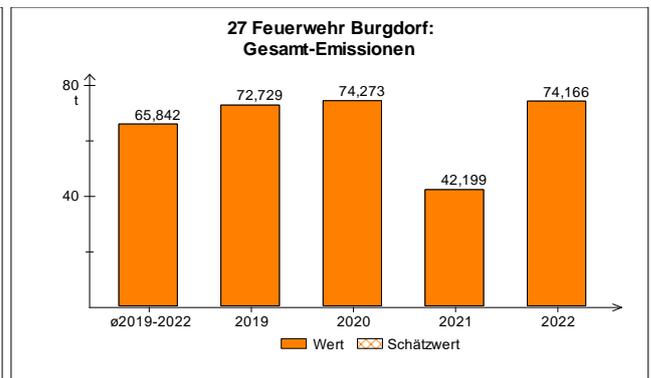
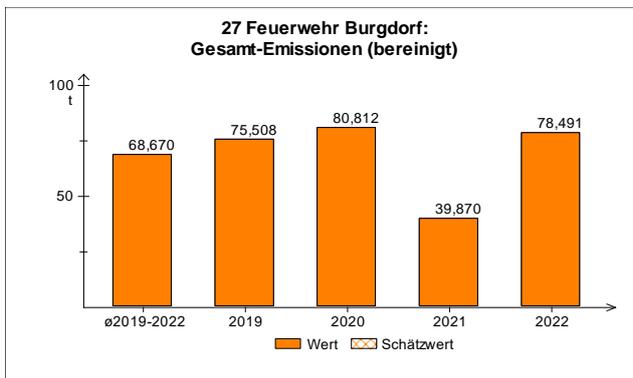
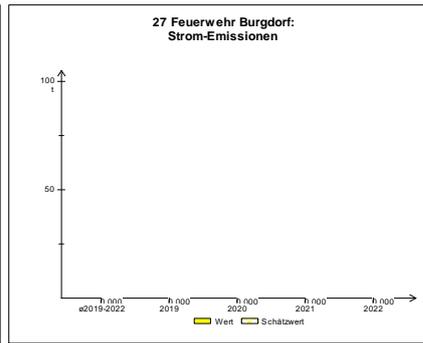
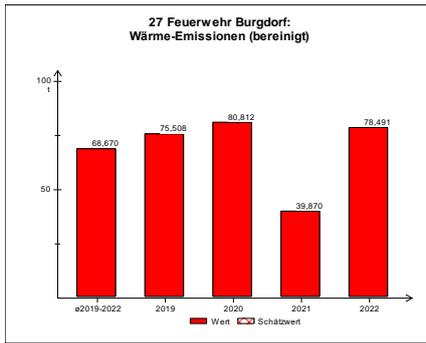


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	13,566	14,237	1,840	18,893	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	14,085	15,491	1,738	19,995	T EUR
Strom	11,525	11,646	10,814	13,727	T EUR
Wasser	0,654	0,624	0,788	1,085	T EUR
Gesamt	25,745	26,507	13,441	33,706	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	26,263	27,760	13,340	34,807	T EUR

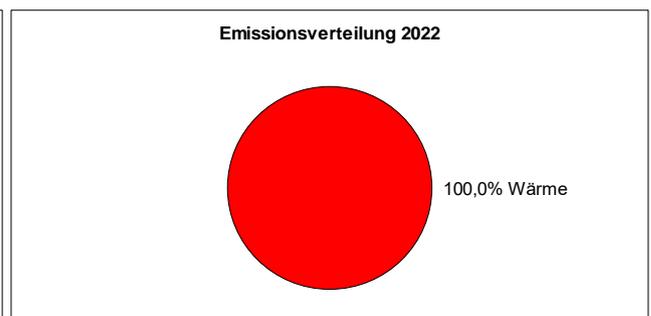


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,6073	4,7347	1,0767	5,8591	Cent/kWh
Strom	23,468	26,329	25,633	22,850	Cent/kWh
Wasser	3,8708	3,6921	3,7355	3,6300	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	72,729	74,273	42,199	74,166	t
Wärme (witterungsbereinigt)	75,508	80,812	39,870	78,491	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	72,729	74,273	42,199	74,166	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	75,508	80,812	39,870	78,491	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	38,420	39,236	22,292	39,179	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	39,888	42,690	21,062	41,464	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

26 Jahresbericht für 28 Feuerwehr Dachtmissen

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FW Dacht

Adresse: Am Mittelfeld 3
31303 Burgdorf

Baujahr: 1987

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

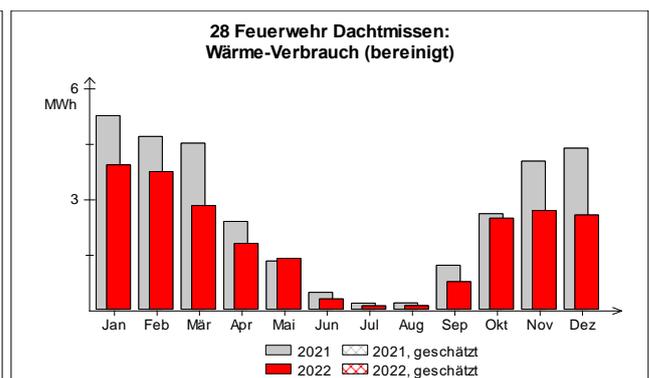
Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser

Nettogrundfläche: NGF 244 m²

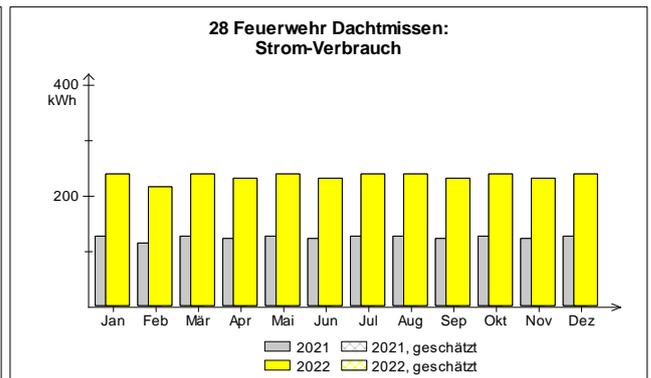
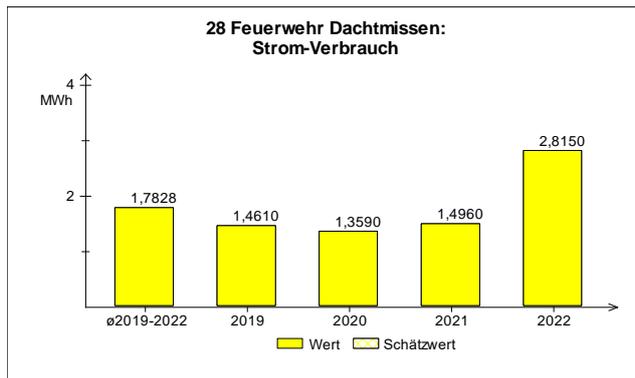
Enthaltene Gebäudeteile:

- 28 Feuerwehr Dachtmissen, Fahrzeughalle (86 m²)

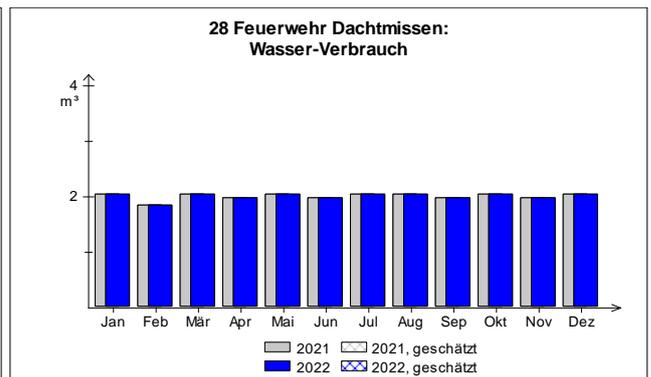
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	27,859	22,735	33,474	21,269	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	28,923	24,736	31,626	22,509	MWh

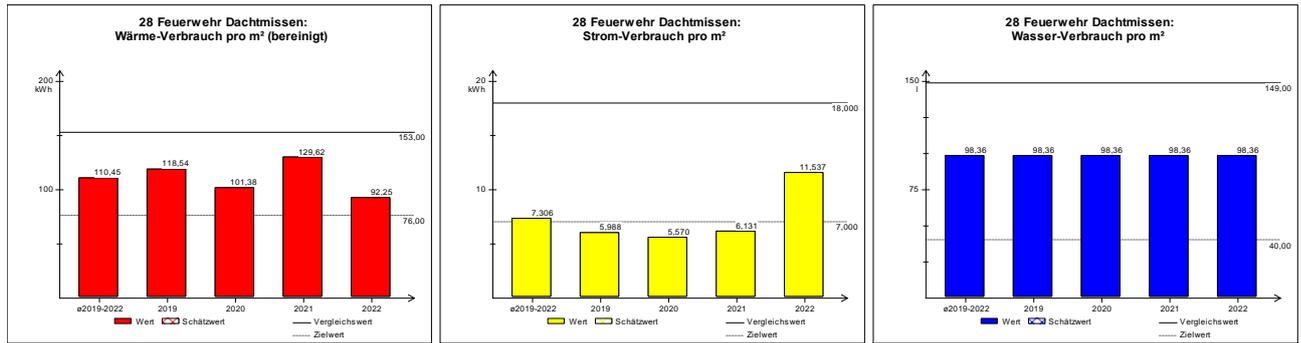


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	1,4610	1,3590	1,4960	2,8150	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	24,000	24,000	24,000	24,000	m³

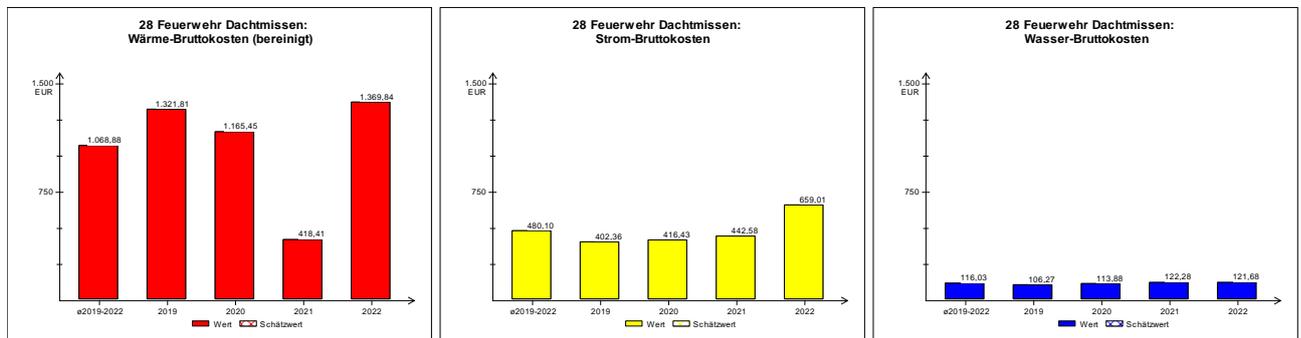
Verbrauchskennwerte

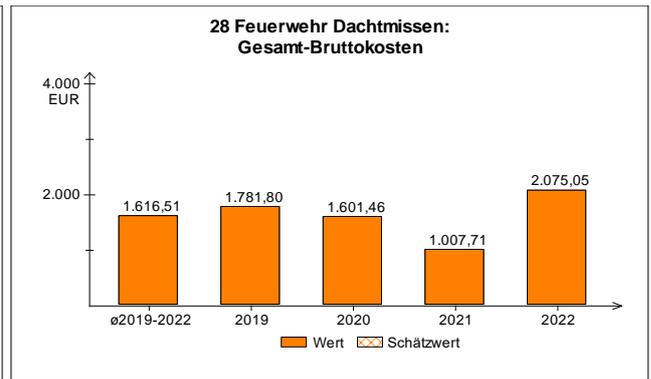
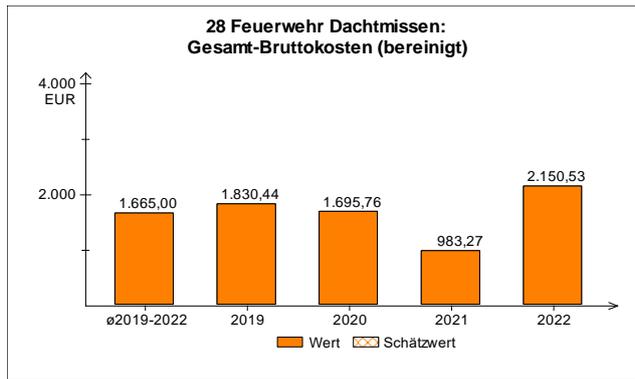


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	118,54	101,38	129,62	92,25	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	5,988	5,570	6,131	11,537	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	98,361	98,361	98,361	98,361	l/m²

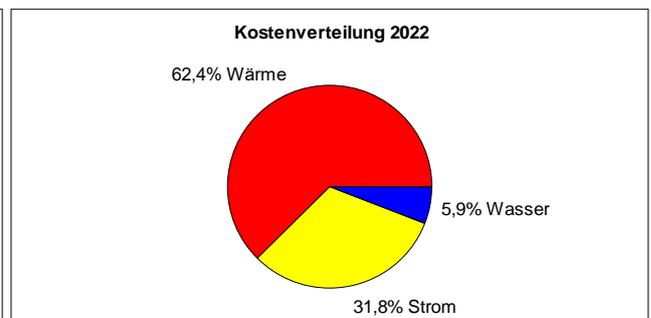
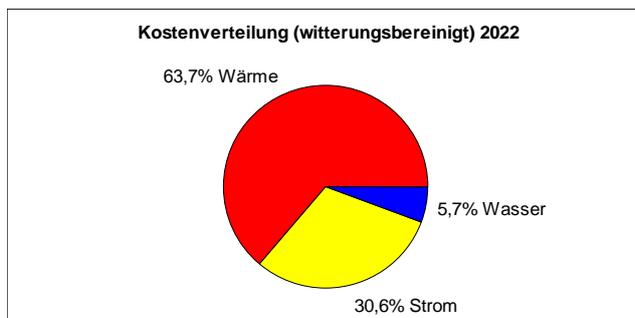
Nutzungsart Feuerwehrgerätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	153,00	76,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	18,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	149,00	40,00	l/m²

Kosten (brutto)



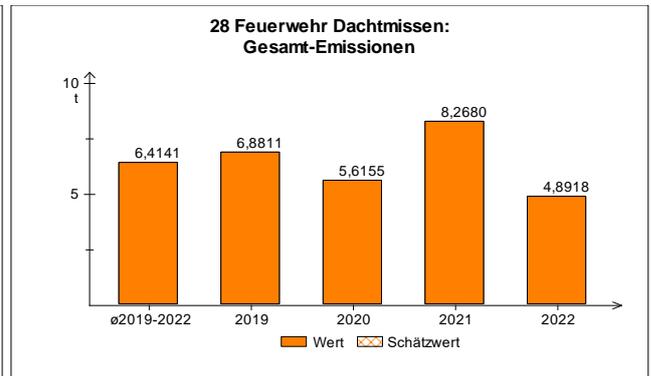
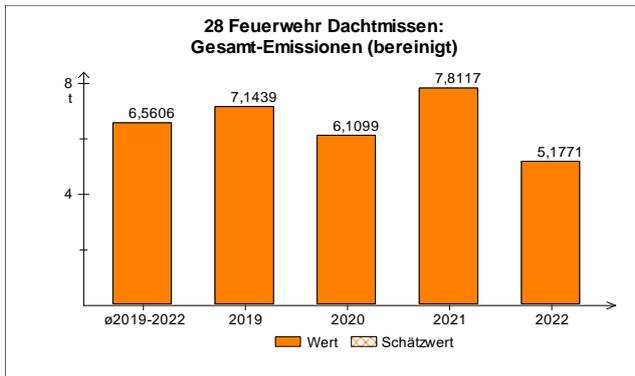
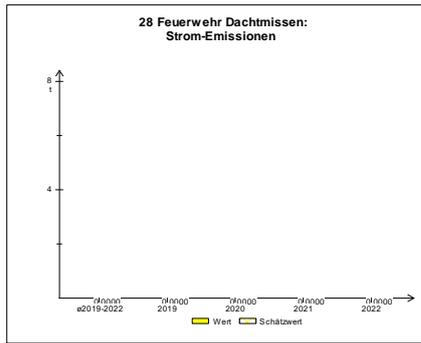
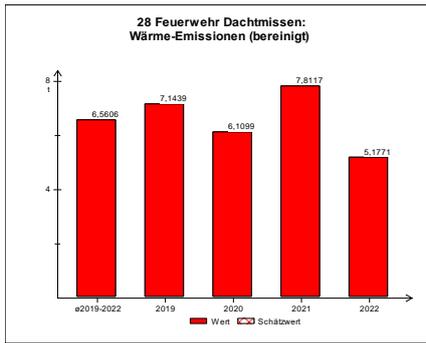


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,2732	1,0712	0,4428	1,2944	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,3218	1,1654	0,4184	1,3698	T EUR
Strom	0,4024	0,4164	0,4426	0,6590	T EUR
Wasser	0,1063	0,1139	0,1223	0,1217	T EUR
Gesamt	1,7818	1,6015	1,0077	2,0751	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,8304	1,6958	0,9833	2,1505	T EUR

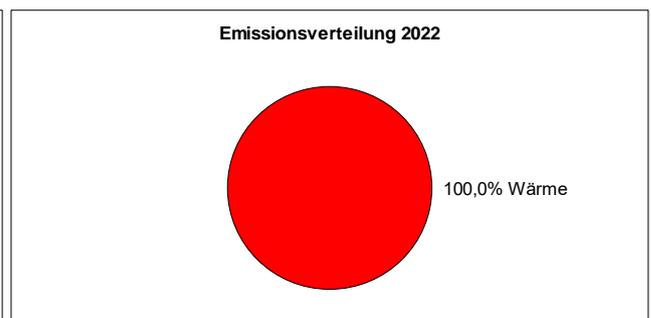


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,5701	4,7115	1,3230	6,0857	Cent/kWh
Strom	27,540	30,642	29,584	23,411	Cent/kWh
Wasser	4,4279	4,7450	5,0950	5,0700	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	6,8811	5,6155	8,2680	4,8918	t
Wärme (witterungsbereinigt)	7,1439	6,1099	7,8117	5,1771	t
Strom	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	t
Gesamt	6,8811	5,6155	8,2680	4,8918	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	7,1439	6,1099	7,8117	5,1771	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	28,201	23,014	33,885	20,048	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	29,278	25,040	32,015	21,218	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

27 Jahresbericht für 29 Feuerwehr Ramlingen

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FW Ramli

Adresse: Akazienweg 2
31303 Burgdorf

Baujahr: 1973

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

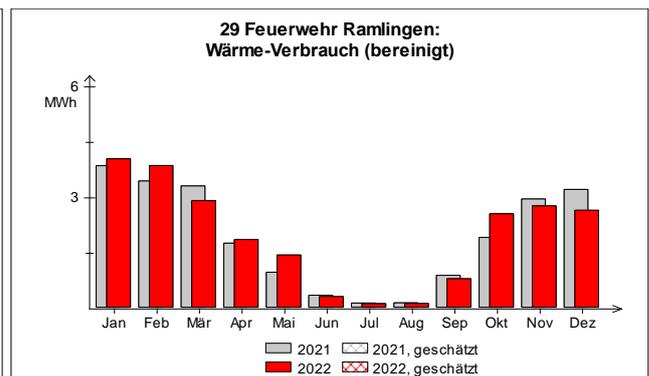
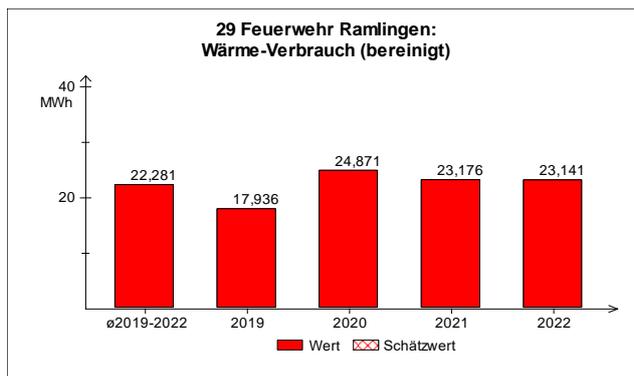
Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser

Nettogrundfläche: NGF 353 m²

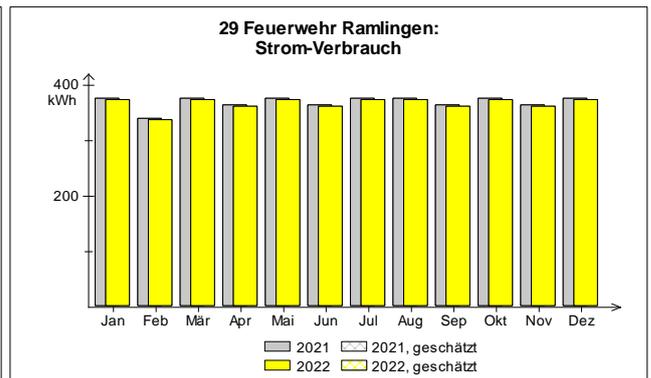
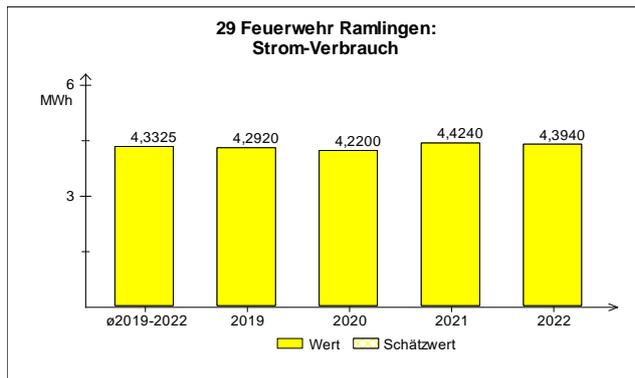
Enthaltene Gebäudeteile:

- 29 Feuerwehr Ramlingen, Fahrzeughalle (94 m²)

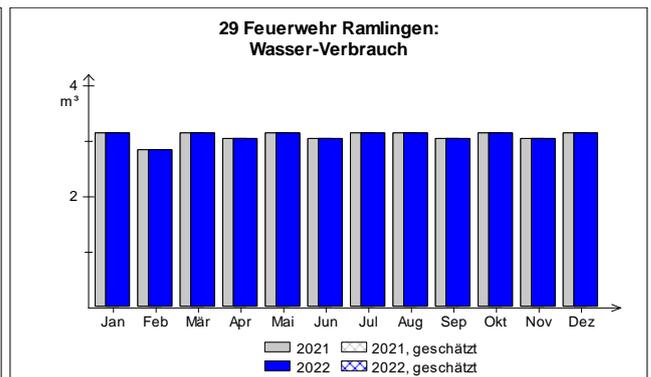
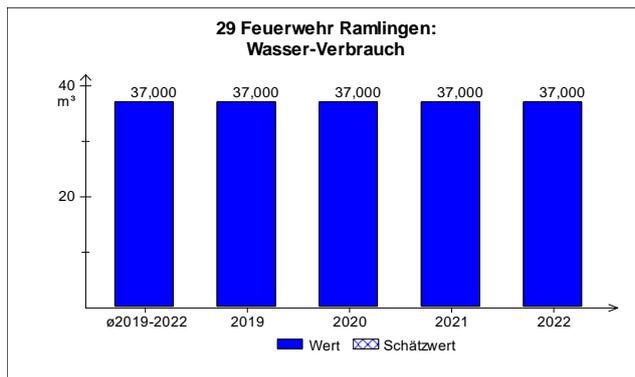
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	17,276	22,859	24,530	21,866	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	17,936	24,871	23,176	23,141	MWh

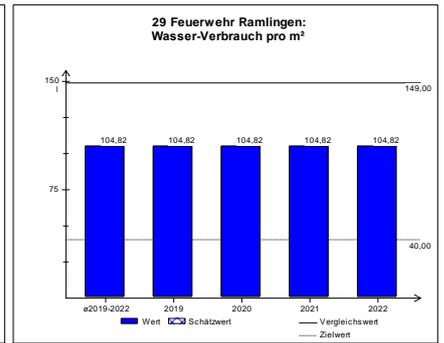
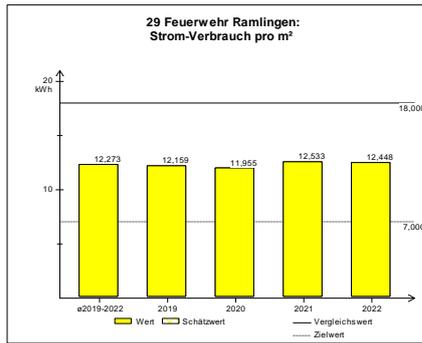
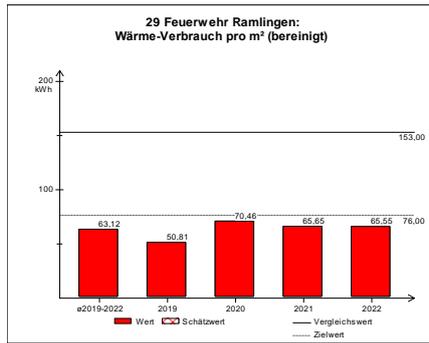


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	4,2920	4,2200	4,4240	4,3940	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	37,000	37,000	37,000	37,000	m³

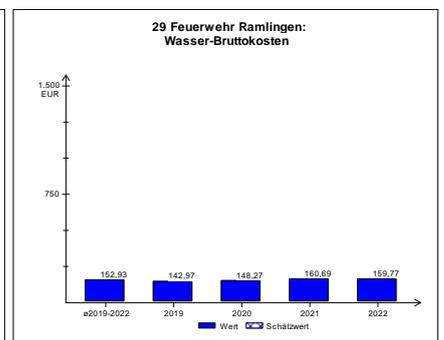
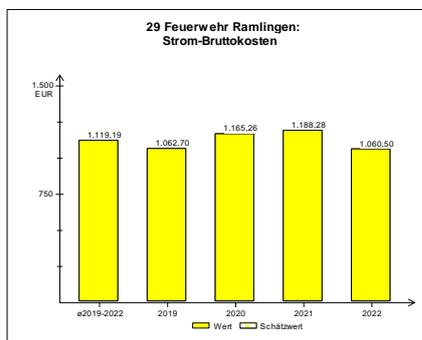
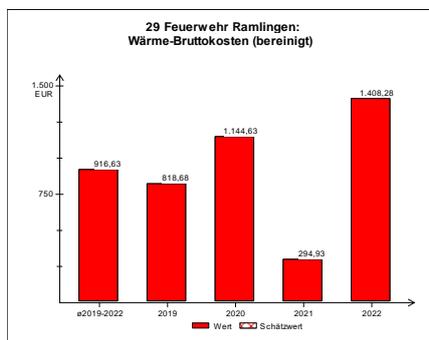
Verbrauchskennwerte

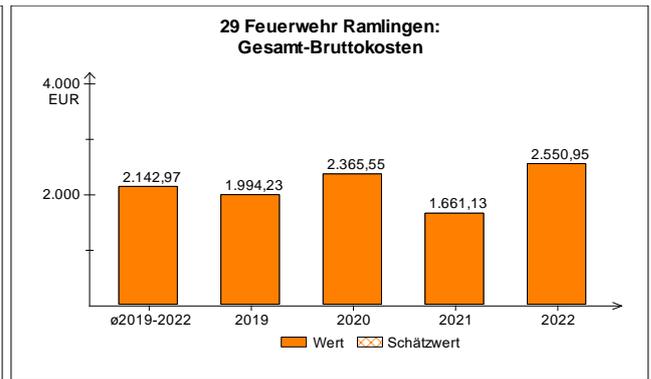
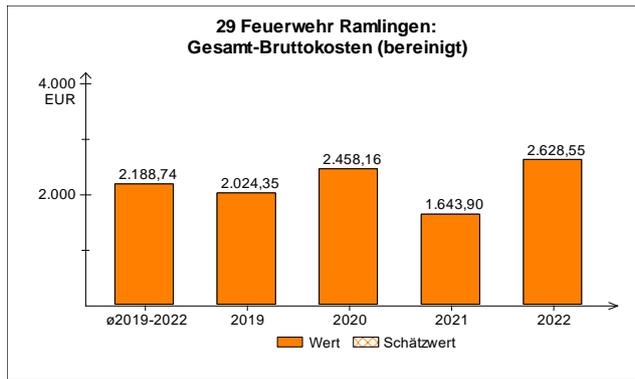


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	50,811	70,457	65,653	65,554	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	12,159	11,955	12,533	12,448	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	104,82	104,82	104,82	104,82	l/m ²

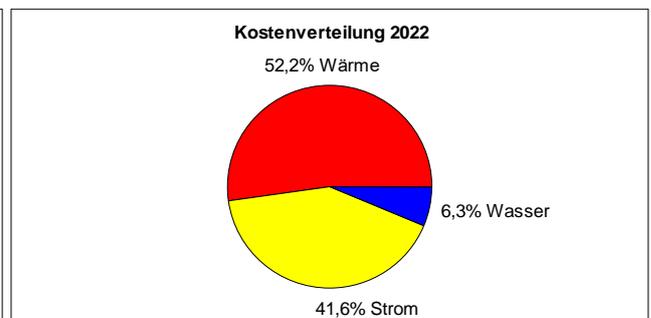
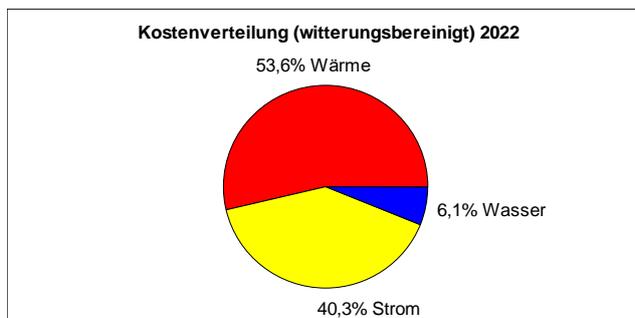
Nutzungsart Feuerwehrgerätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	153,00	76,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	18,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	149,00	40,00	l/m ²

Kosten (brutto)



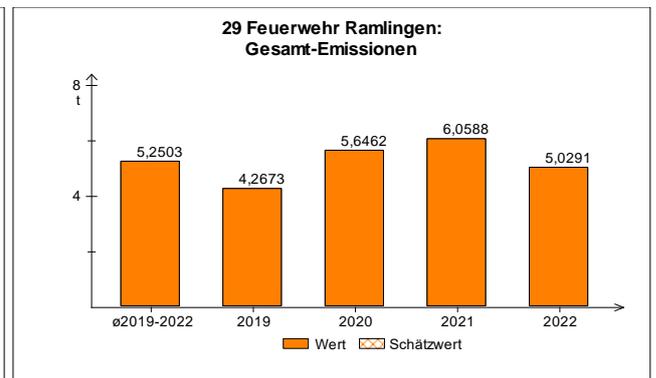
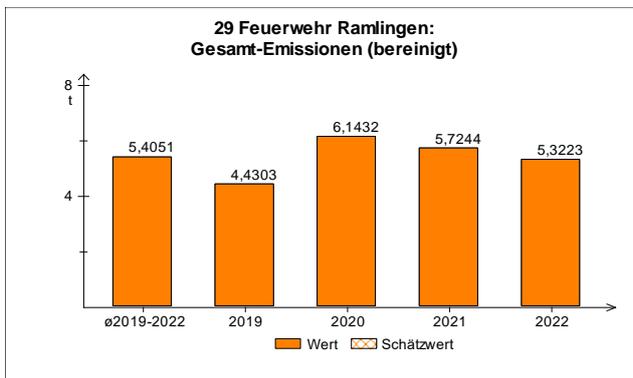
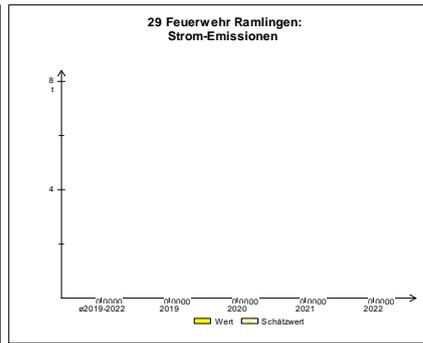
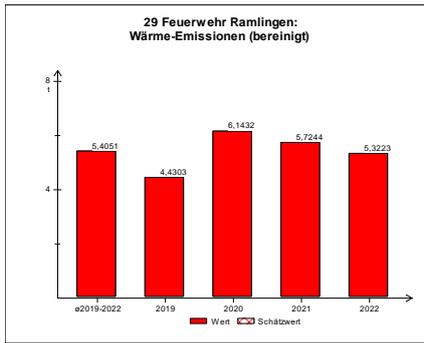


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	0,7886	1,0520	0,3122	1,3307	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,8187	1,1446	0,2949	1,4083	T EUR
Strom	1,0627	1,1653	1,1883	1,0605	T EUR
Wasser	0,1430	0,1483	0,1607	0,1598	T EUR
Gesamt	1,9942	2,3655	1,6611	2,5510	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,0244	2,4582	1,6439	2,6286	T EUR

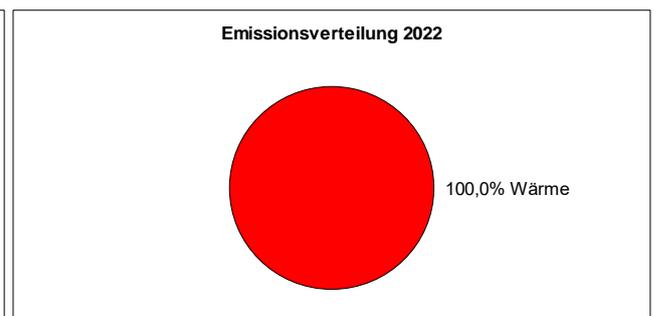


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,5644	4,6022	1,2726	6,0858	Cent/kWh
Strom	24,760	27,613	26,860	24,135	Cent/kWh
Wasser	3,8641	4,0073	4,3430	4,3181	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2673	5,6462	6,0588	5,0291	t
Wärme (witterungsbereinigt)	4,4303	6,1432	5,7244	5,3223	t
Strom	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	t
Gesamt	4,2673	5,6462	6,0588	5,0291	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,4303	6,1432	5,7244	5,3223	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	12,089	15,995	17,164	14,247	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	12,550	17,403	16,216	15,077	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

28 Jahresbericht für 30 Kapelle Nds.-Ring

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Kapelle

Adresse: Niedersachsenring 22
31303 Burgdorf

Baujahr: 1984

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

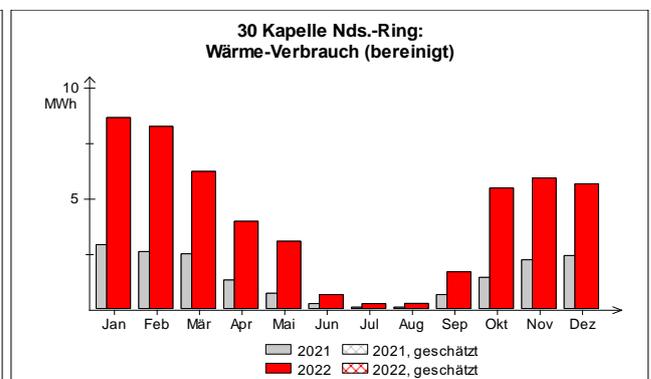
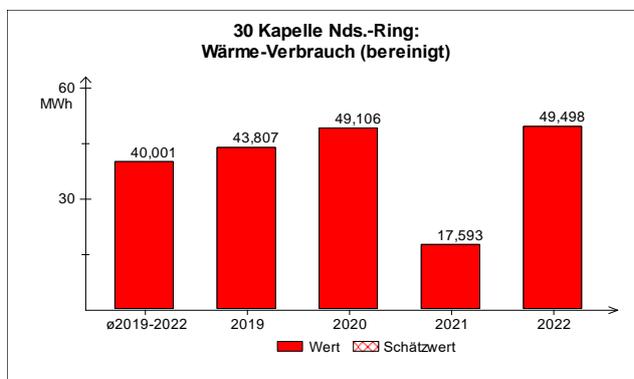
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

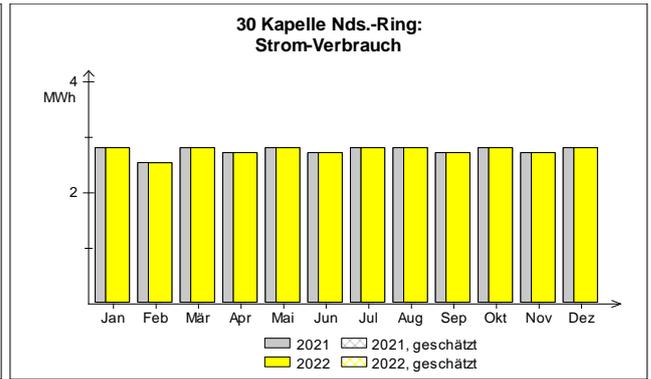
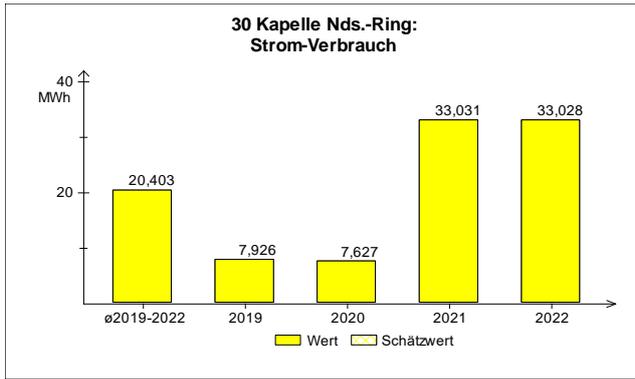
Nutzungsart: Friedhofskapellen

Nettogrundfläche: NGF 366 m²

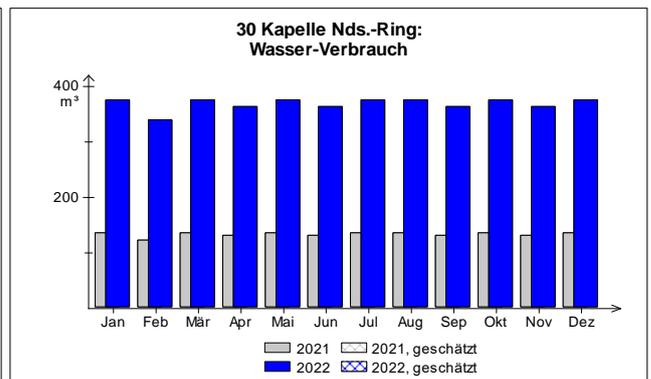
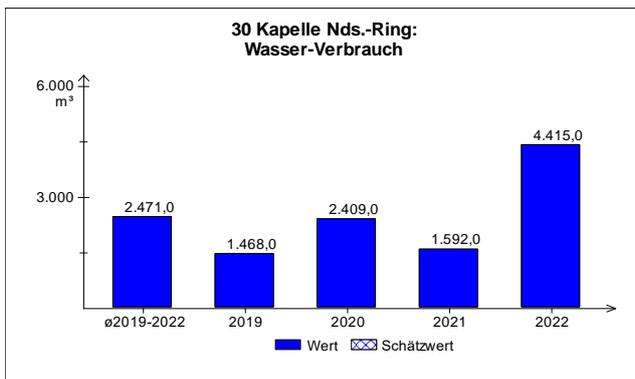
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	42,195	45,133	18,621	46,770	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	43,807	49,106	17,593	49,498	MWh

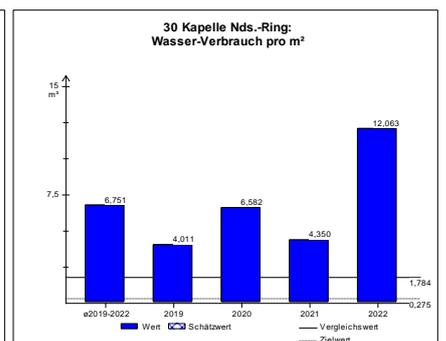
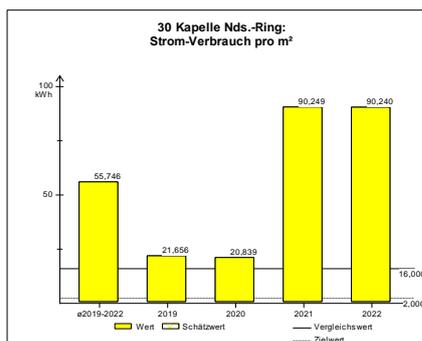
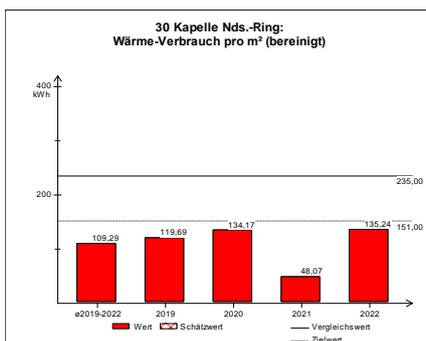


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	7,926	7,627	33,031	33,028	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	1.468,0	2.409,0	1.592,0	4.415,0	m³

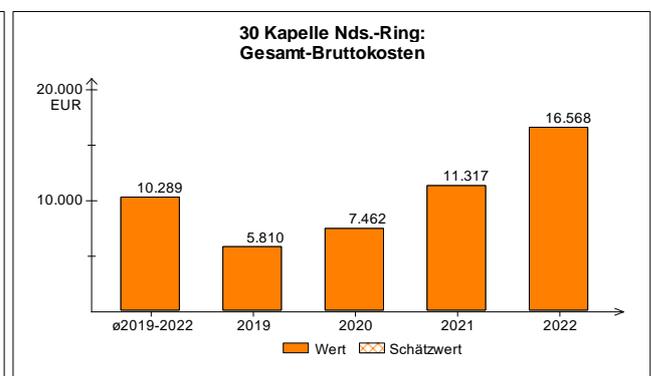
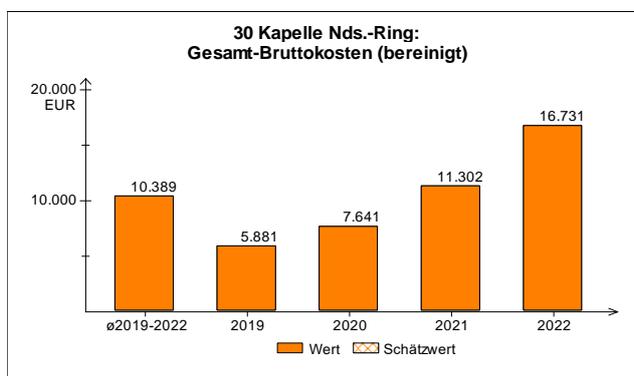
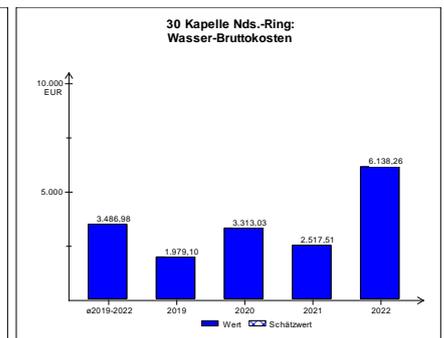
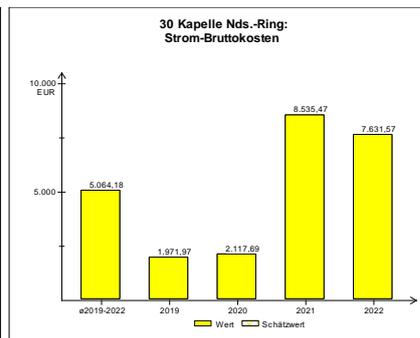
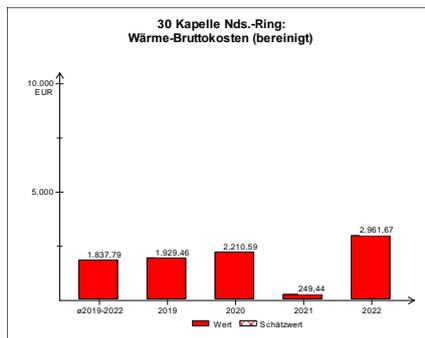
Verbrauchskennwerte



Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	119,69	134,17	48,07	135,24	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	21,656	20,839	90,249	90,240	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	4,011	6,582	4,350	12,063	m ³ /m ²

Nutzungsart Friedhofskapellen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	235,00	151,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	16,000	2,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7840	0,2750	m ³ /m ²

Kosten (brutto)

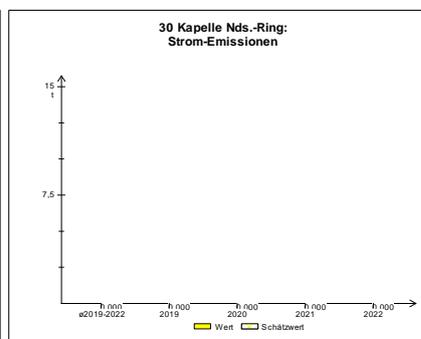
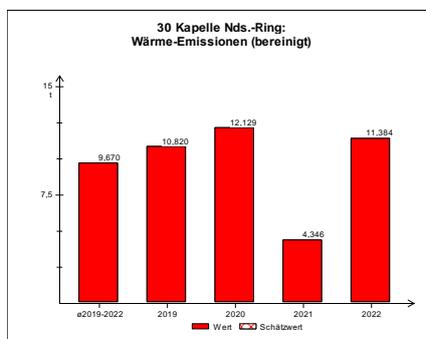


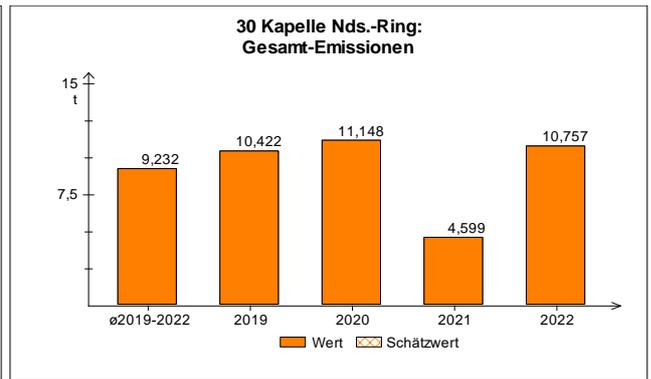
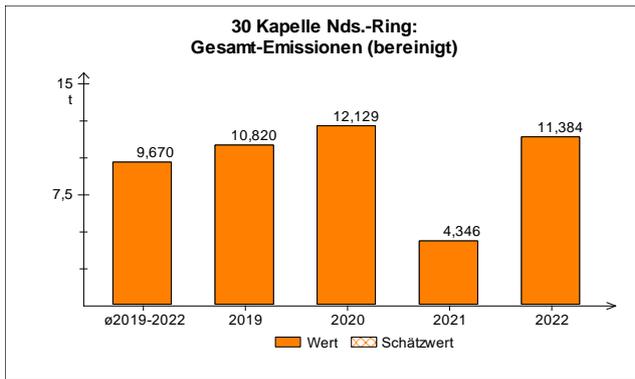
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,858	2,032	0,264	2,798	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,929	2,211	0,249	2,962	T EUR
Strom	1,972	2,118	8,535	7,632	T EUR
Wasser	1,979	3,313	2,518	6,138	T EUR
Gesamt	5,810	7,462	11,317	16,568	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,881	7,641	11,302	16,731	T EUR



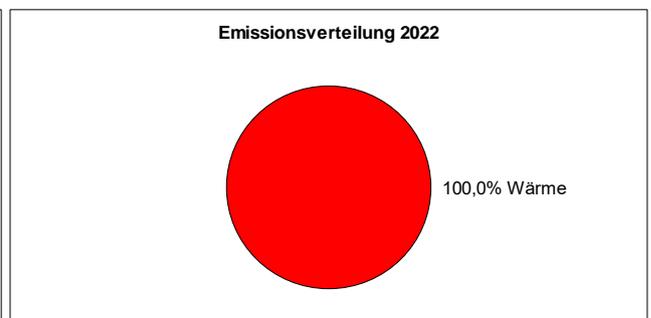
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,4045	4,5016	1,4178	5,9834	Cent/kWh
Strom	24,880	27,766	25,841	23,106	Cent/kWh
Wasser	1,3482	1,3753	1,5814	1,3903	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	10,422	11,148	4,599	10,757	t
Wärme (witterungsbereinigt)	10,820	12,129	4,346	11,384	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	10,422	11,148	4,599	10,757	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,820	12,129	4,346	11,384	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	28,476	30,459	12,567	29,391	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	29,563	33,140	11,873	31,105	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

29 Jahresbericht für 31 Bauhof

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: BH

Adresse: Friederikenstraße 60,61
31303 Burgdorf

Baujahr: 1961

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

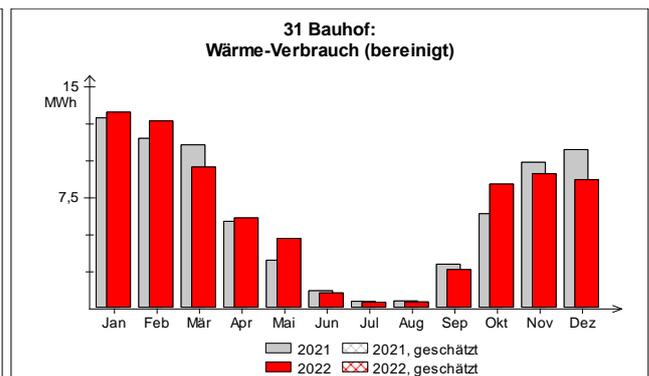
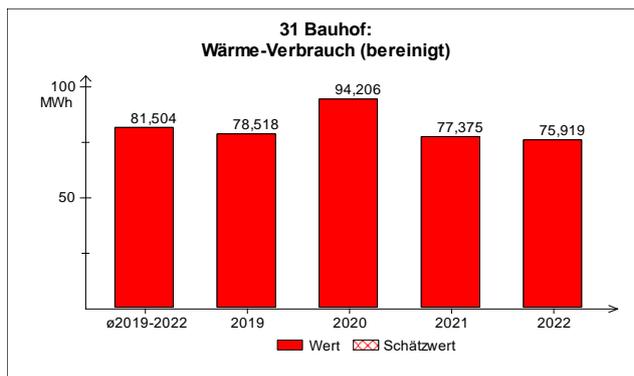
Nutzungsart: Bauhöfe

Nettogrundfläche: NGF 593 m²

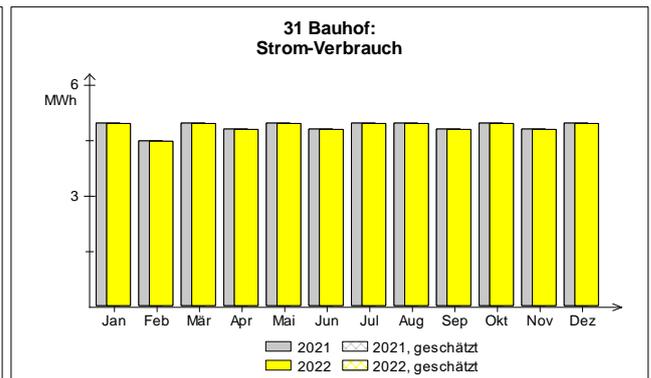
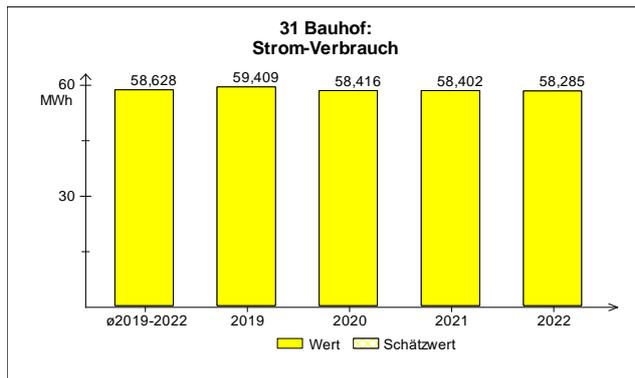
Anmerkungen:

01.01.2019: Diese Liegenschaft verfügt über E-Ladeplätze für Dienstfahrzeuge.

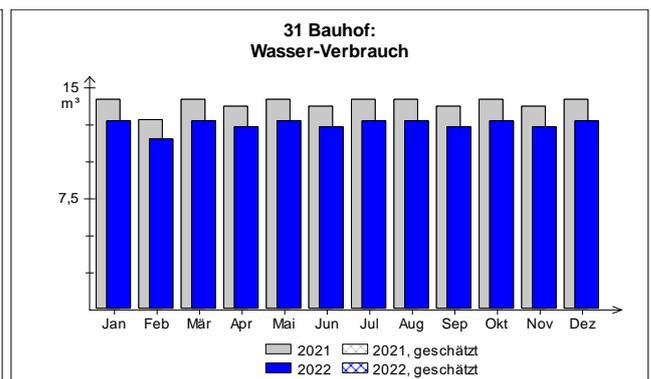
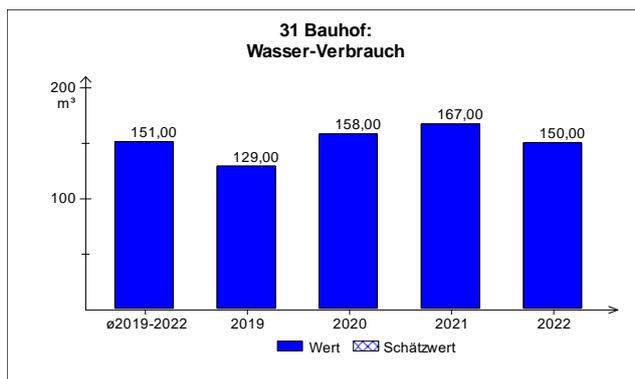
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	75,629	86,584	81,895	71,735	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	78,518	94,206	77,375	75,919	MWh

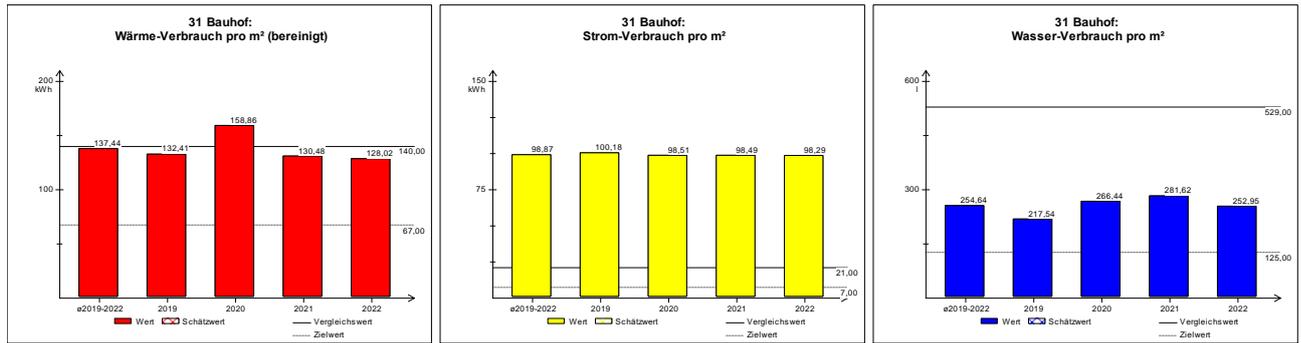


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	59,409	58,416	58,402	58,285	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	129,00	158,00	167,00	150,00	m³

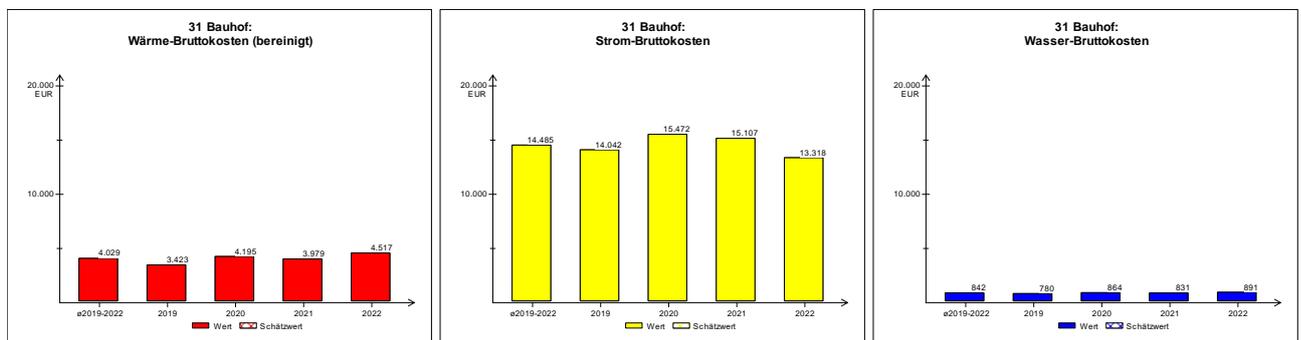
Verbrauchskennwerte

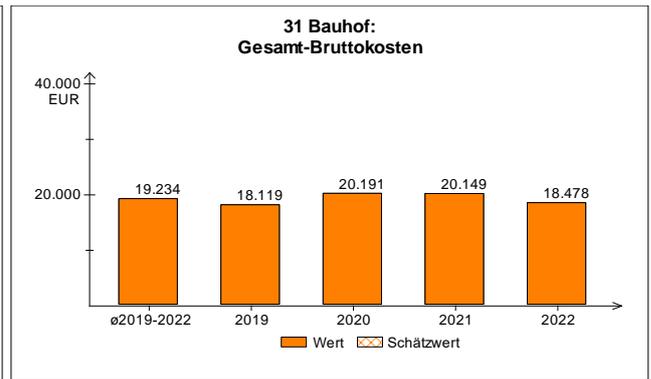
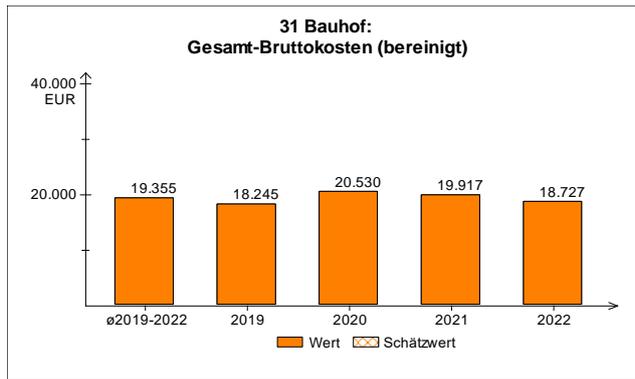


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	132,41	158,86	130,48	128,02	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	100,18	98,51	98,49	98,29	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	217,54	266,44	281,62	252,95	l/m ²

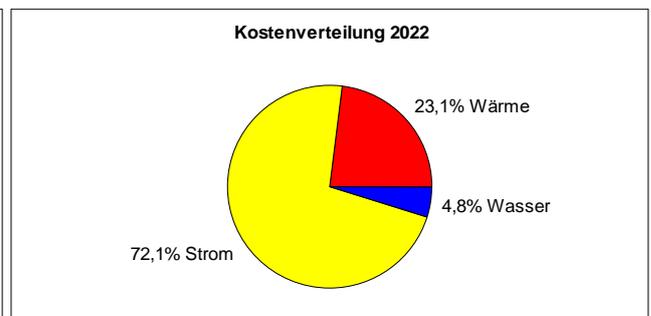
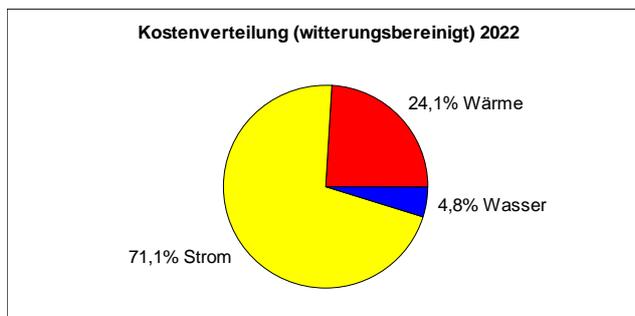
Nutzungsart Bauhöfe	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	140,00	67,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	21,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	529,00	125,00	l/m ²

Kosten (brutto)



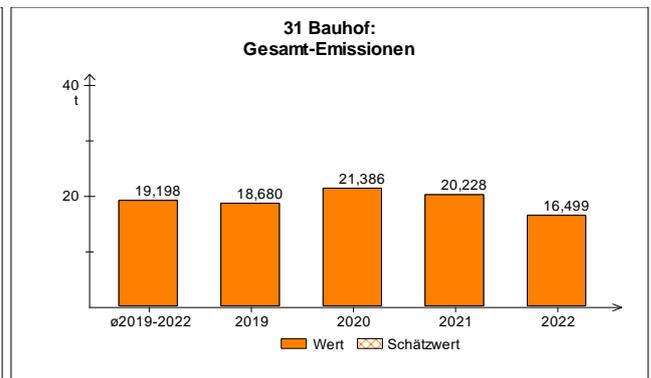
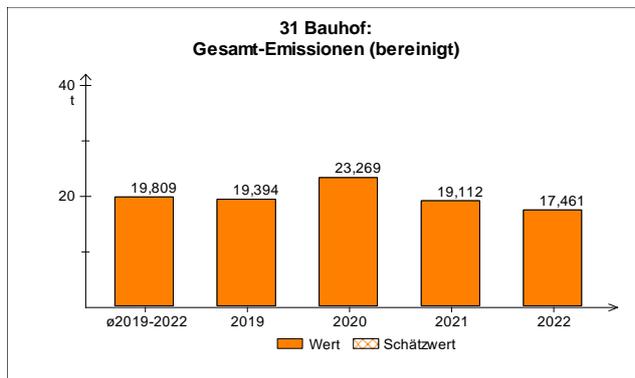
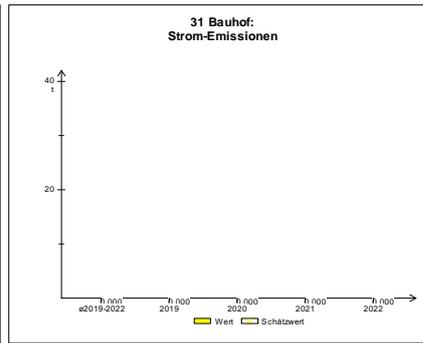
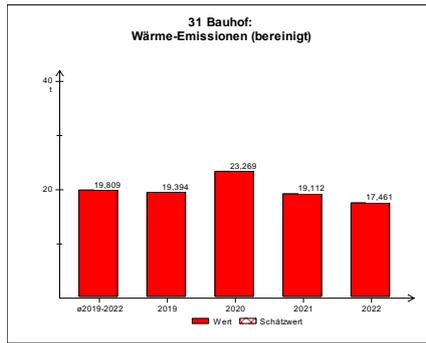


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,297	3,856	4,211	4,269	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	3,423	4,195	3,979	4,517	T EUR
Strom	14,042	15,472	15,107	13,318	T EUR
Wasser	0,780	0,864	0,831	0,891	T EUR
Gesamt	18,119	20,191	20,149	18,478	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	18,245	20,530	19,917	18,727	T EUR

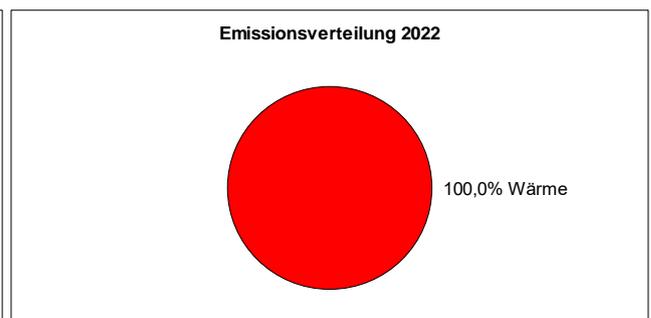


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3590	4,4532	5,1426	5,9504	Cent/kWh
Strom	23,637	26,485	25,867	22,850	Cent/kWh
Wasser	6,0498	5,4656	4,9750	5,9417	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	18,680	21,386	20,228	16,499	t
Wärme (witterungsbereinigt)	19,394	23,269	19,112	17,461	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	18,680	21,386	20,228	16,499	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	19,394	23,269	19,112	17,461	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	31,501	36,064	34,111	27,823	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	32,705	39,239	32,229	29,446	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

30 Jahresbericht für 35 FW Ehlershausen

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FW Ehler

Adresse: Schwalbenweg 5a
31303 Burgdorf

Baujahr: 1952

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

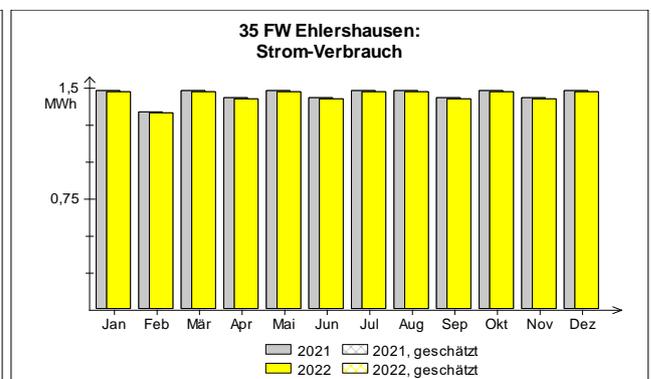
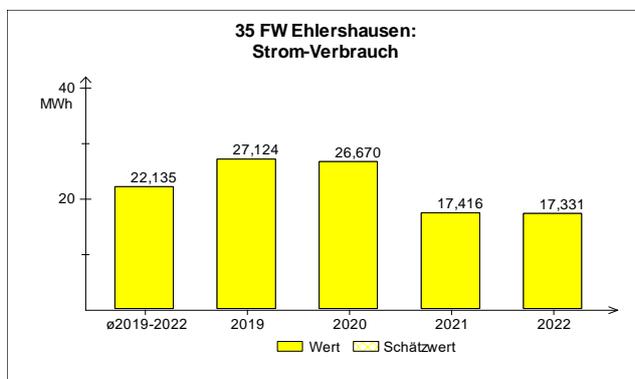
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

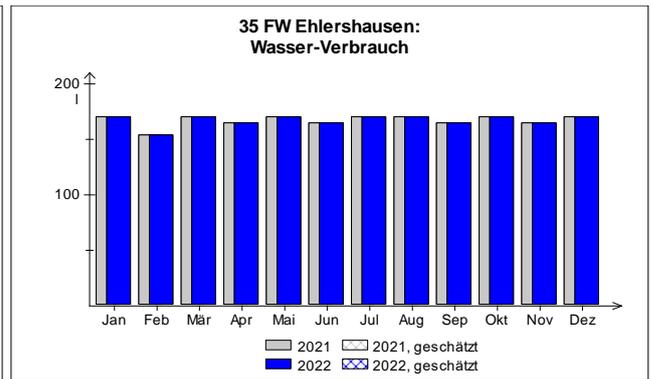
Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser

Nettogrundfläche: NGF 145 m²

Energieverbrauch

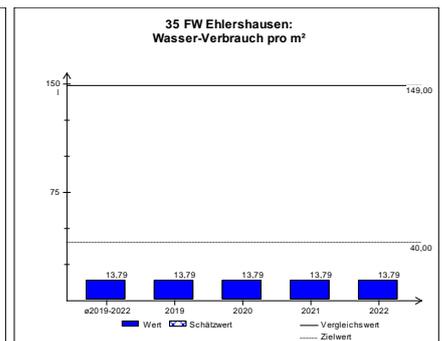
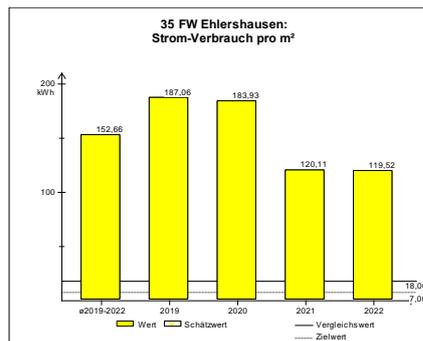


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	27,124	26,670	17,416	17,331	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	2,0000	2,0000	2,0000	2,0000	m³

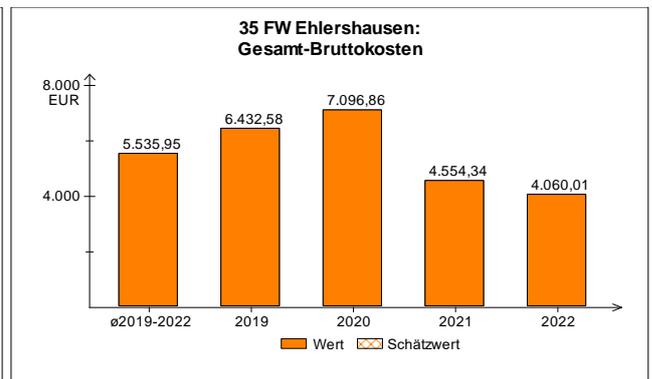
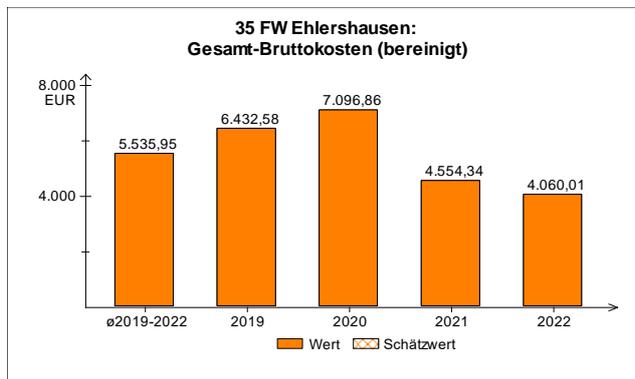
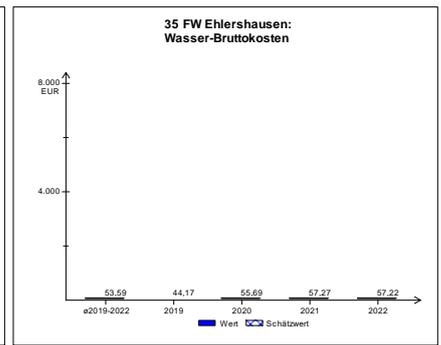
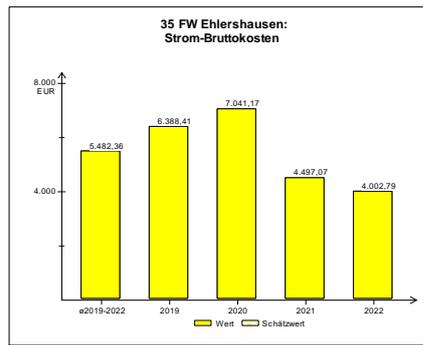
Verbrauchskennwerte



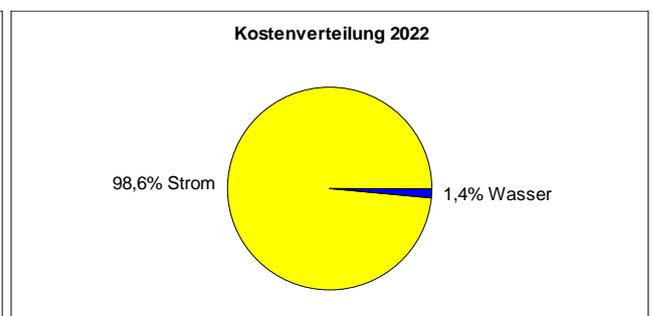
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Stromverbrauchskennwert	187,06	183,93	120,11	119,52	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	13,793	13,793	13,793	13,793	l/m²

Nutzungsart Feuerwehrgerätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	153,00	76,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	18,000	7,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	149,00	40,00	l/m²

Kosten (brutto)

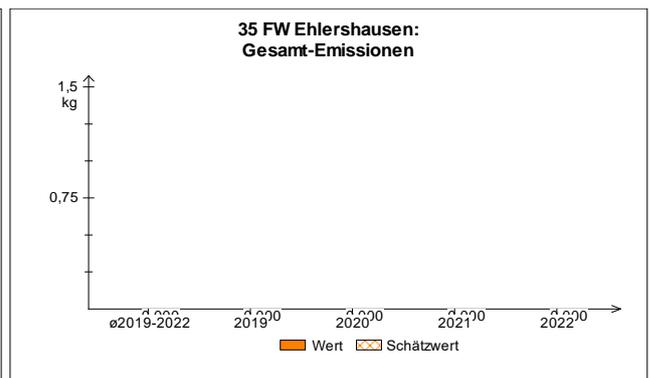
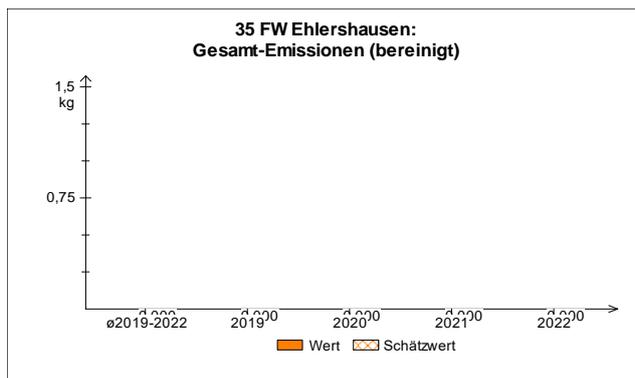
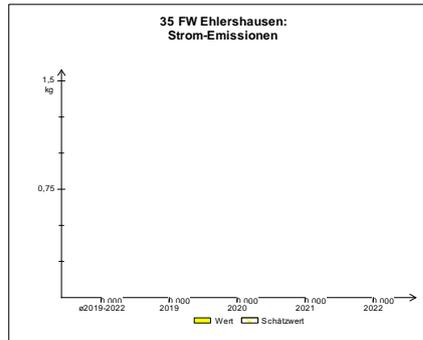


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	6,3884	7,0412	4,4971	4,0028	T EUR
Wasser	0,0442	0,0557	0,0573	0,0572	T EUR
Gesamt	6,4326	7,0969	4,5543	4,0600	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	6,4326	7,0969	4,5543	4,0600	T EUR



Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	23,553	26,401	25,821	23,096	Cent/kWh
Wasser	22,085	27,845	28,635	28,610	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg

spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

31 Jahresbericht für 36 FW Heeßel

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FW Heeße

Adresse: Dorfstraße 15
31303 Burgdorf

Baujahr: 1960

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

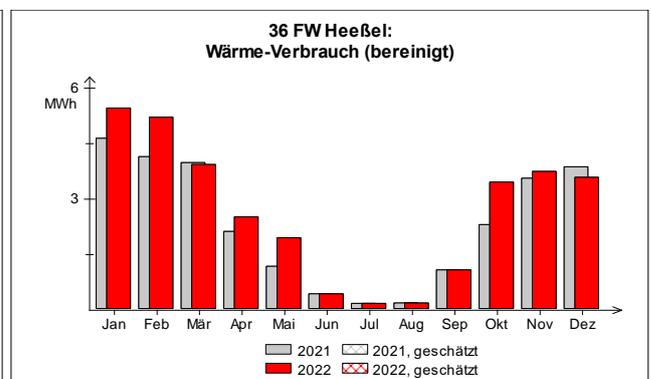
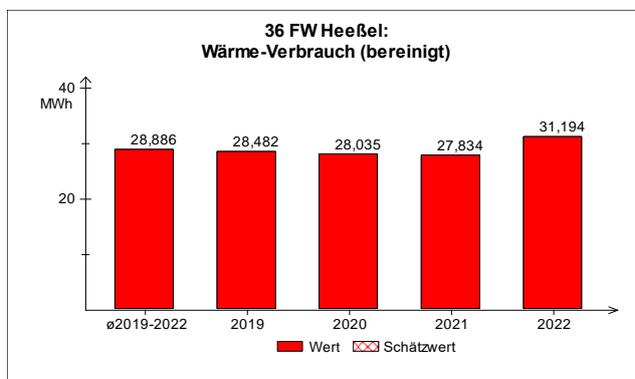
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

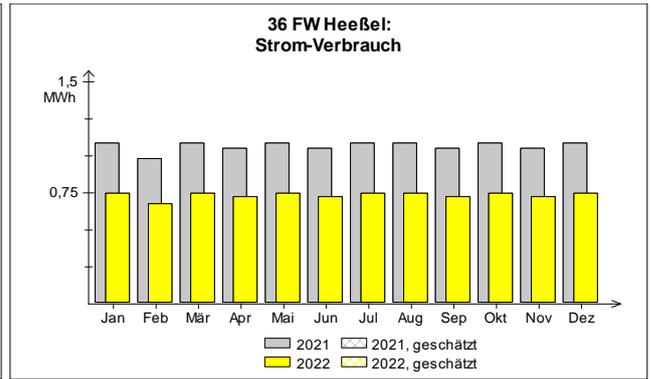
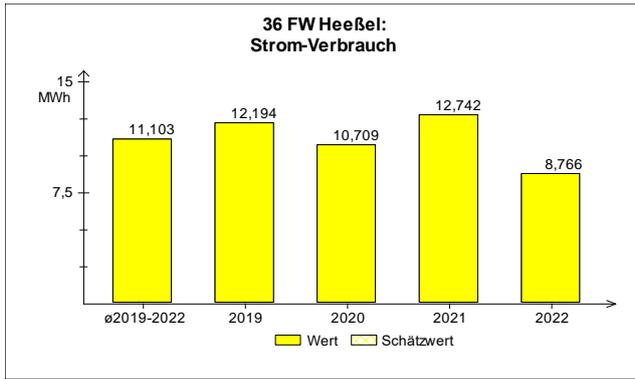
Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser

Nettogrundfläche: NGF 325 m²

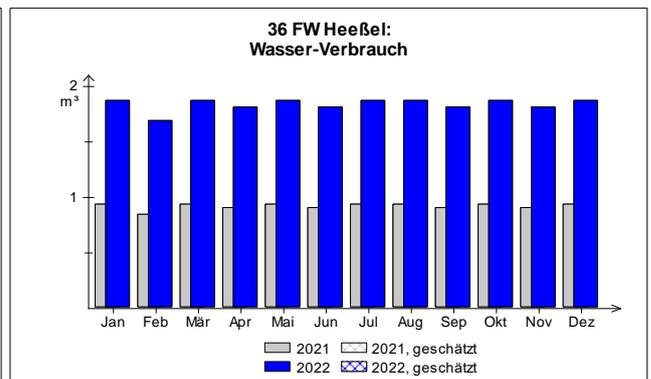
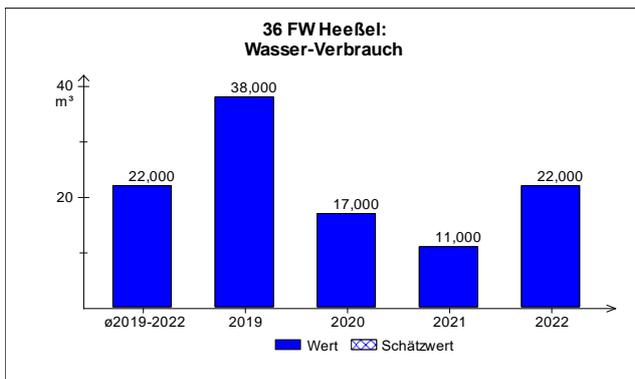
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	27,434	25,767	29,460	29,475	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	28,482	28,035	27,834	31,194	MWh

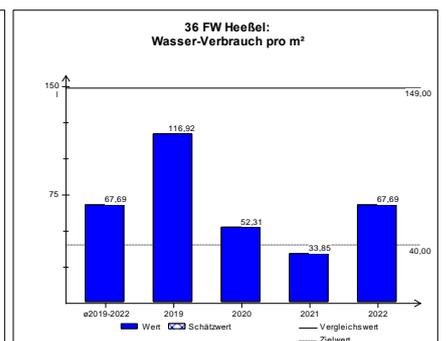
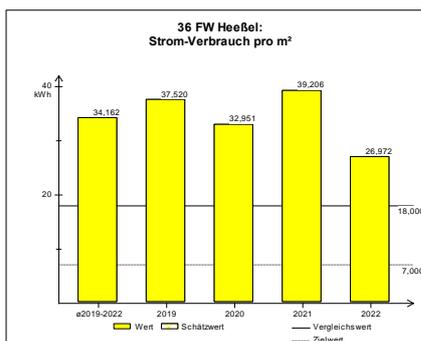
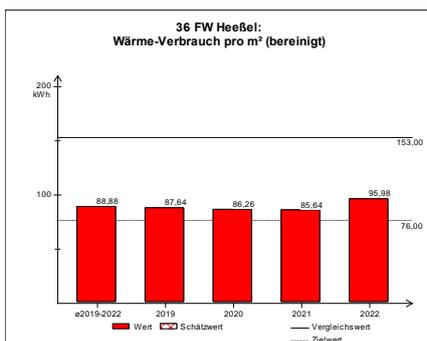


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	12,194	10,709	12,742	8,766	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	38,000	17,000	11,000	22,000	m³

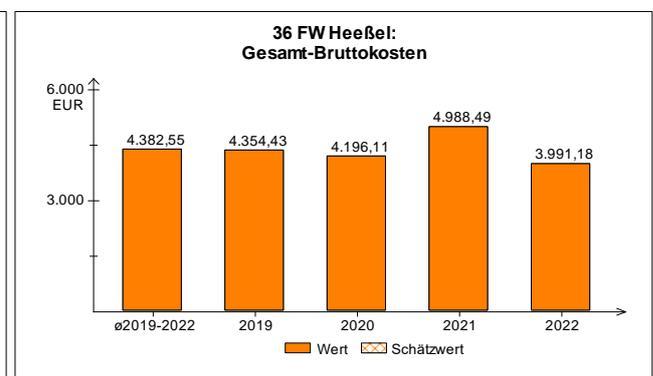
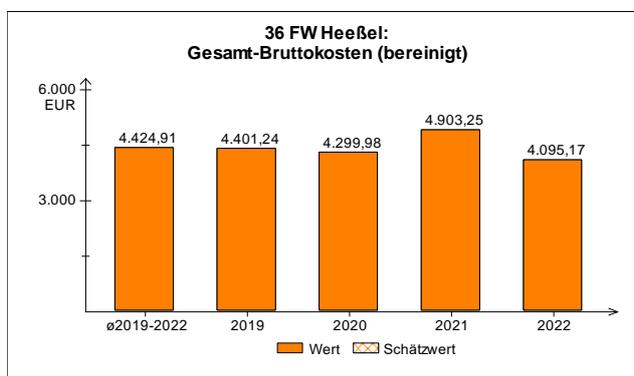
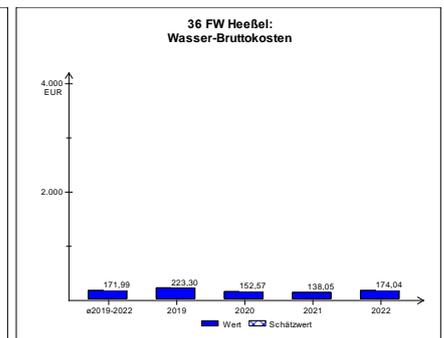
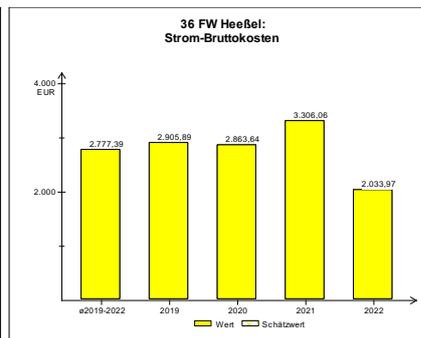
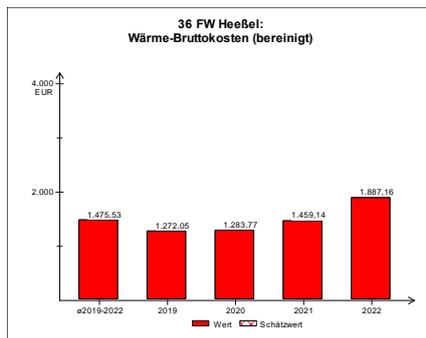
Verbrauchskennwerte



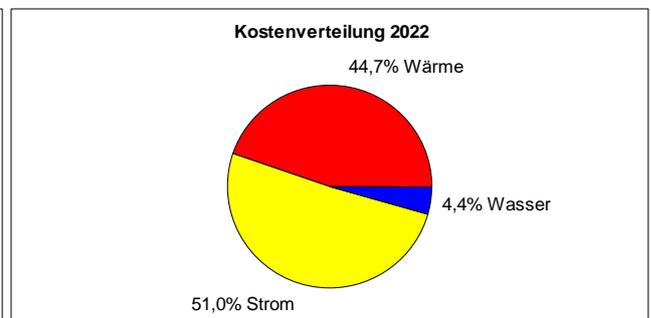
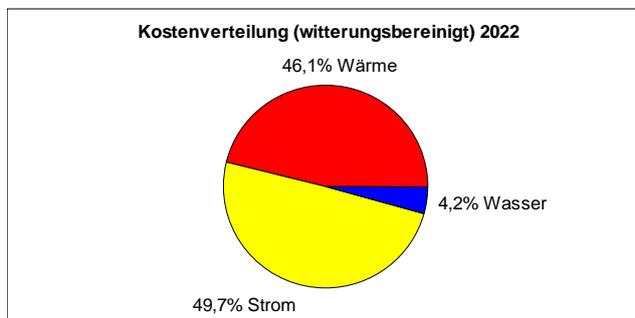
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	87,636	86,263	85,642	95,981	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	37,520	32,951	39,206	26,972	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	116,92	52,31	33,85	67,69	l/m ²

Nutzungsart Feuerwehrgerätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	153,00	76,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	18,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	149,00	40,00	l/m ²

Kosten (brutto)

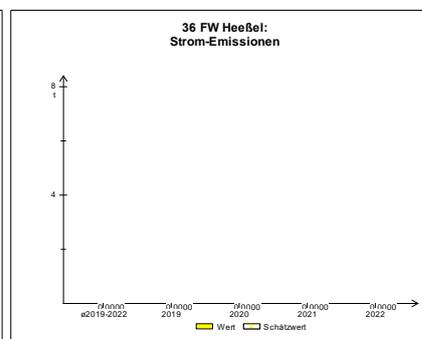
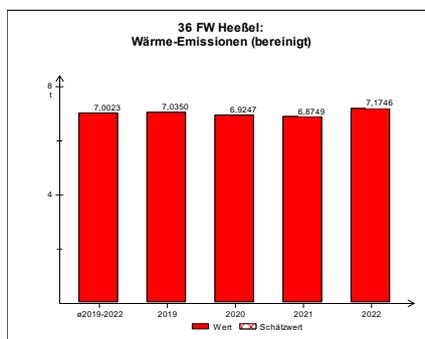


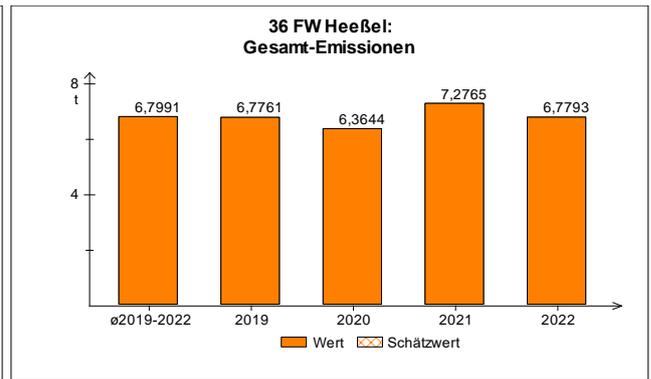
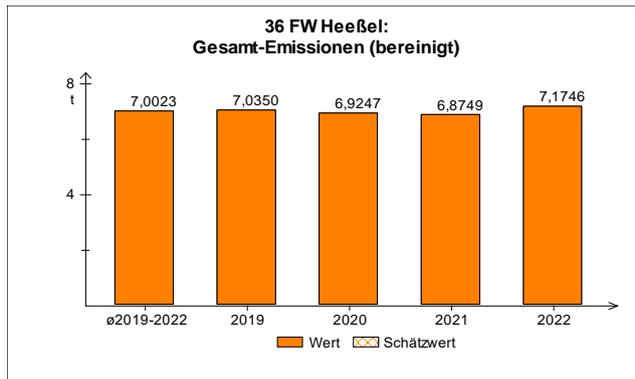
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,2252	1,1799	1,5444	1,7832	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,2720	1,2838	1,4591	1,8872	T EUR
Strom	2,9059	2,8636	3,3061	2,0340	T EUR
Wasser	0,2233	0,1526	0,1380	0,1740	T EUR
Gesamt	4,3544	4,1961	4,9885	3,9912	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,4012	4,3000	4,9033	4,0952	T EUR



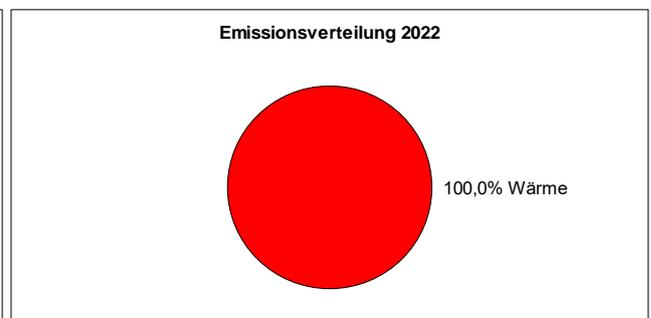
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,4662	4,5791	5,2423	6,0498	Cent/kWh
Strom	23,830	26,740	25,946	23,203	Cent/kWh
Wasser	5,876	8,975	12,550	7,911	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	6,7761	6,3644	7,2765	6,7793	t
Wärme (witterungsbereinigt)	7,0350	6,9247	6,8749	7,1746	t
Strom	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	t
Gesamt	6,7761	6,3644	7,2765	6,7793	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	7,0350	6,9247	6,8749	7,1746	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	20,850	19,583	22,389	20,859	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	21,646	21,307	21,154	22,076	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

32 Jahresbericht für 37 FW Hülptingsen

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FW Hülpt

Adresse: Vor den Höfen 19
31303 Burgdorf

Baujahr: 1900

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

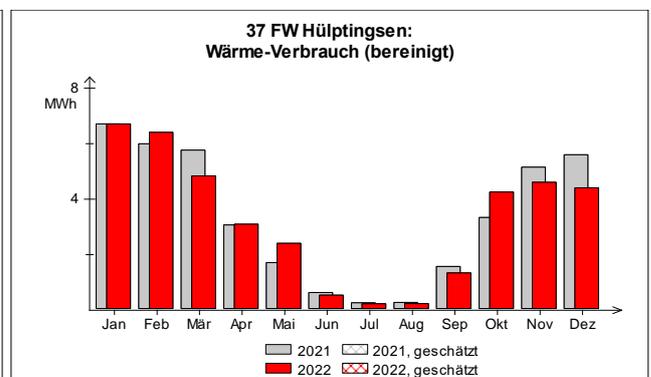
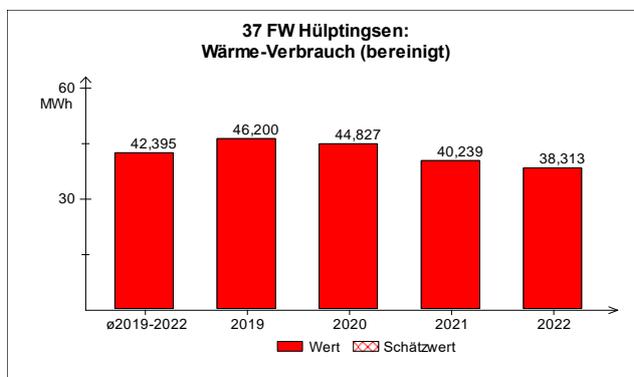
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

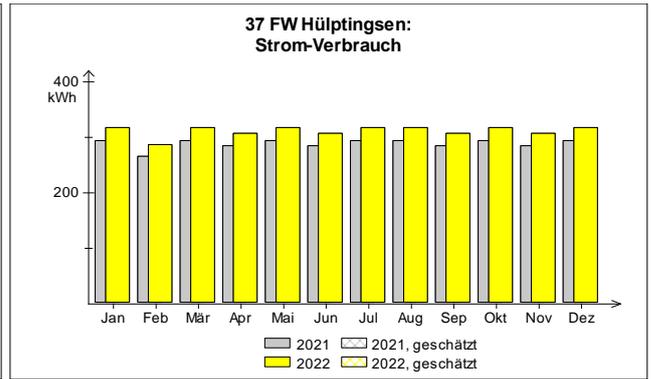
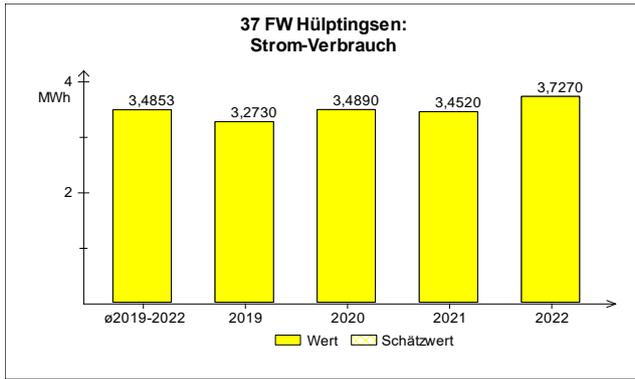
Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser

Nettogrundfläche: NGF 241 m²

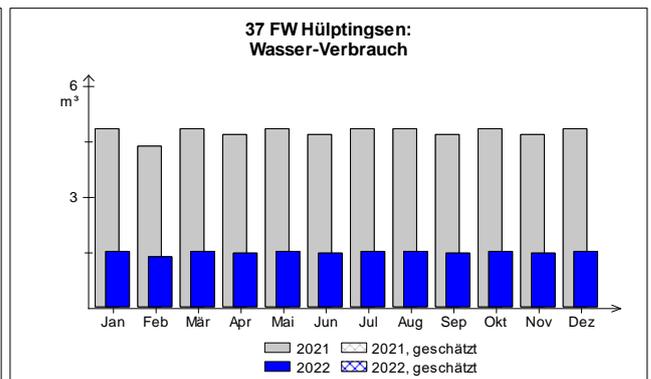
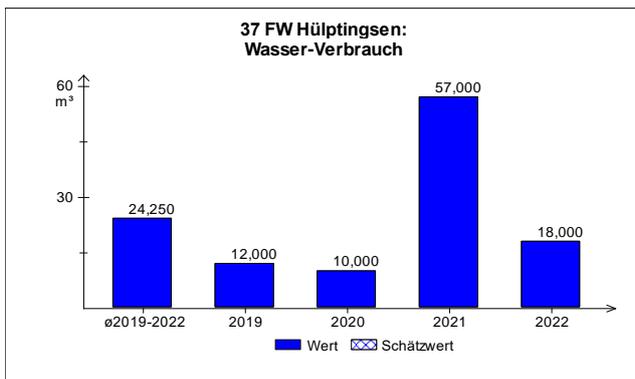
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	44,500	41,200	42,590	36,202	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	46,200	44,827	40,239	38,313	MWh

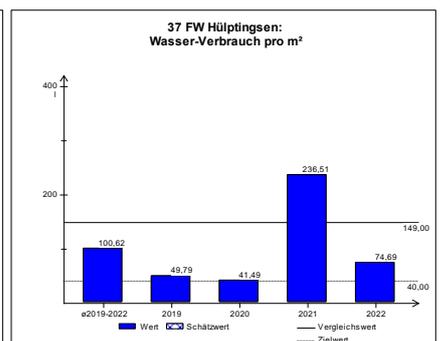
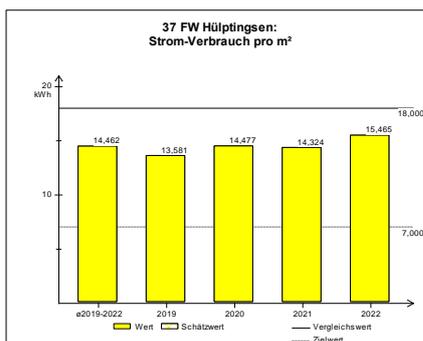
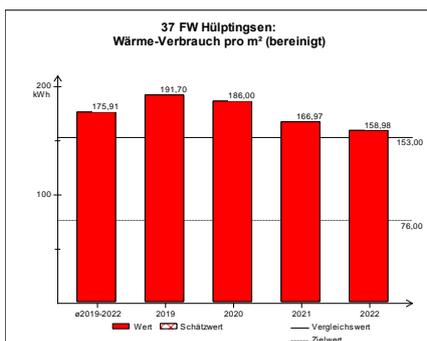


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	3,2730	3,4890	3,4520	3,7270	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	12,000	10,000	57,000	18,000	m³

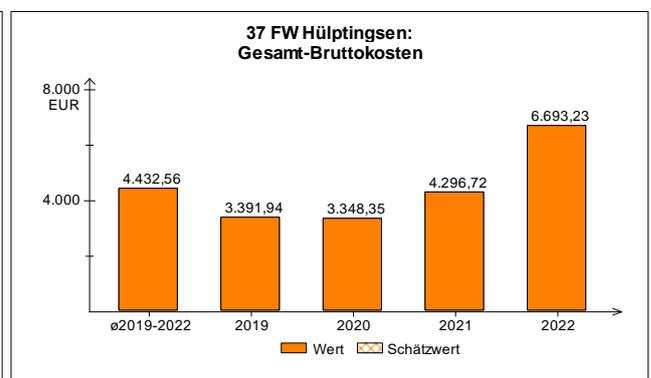
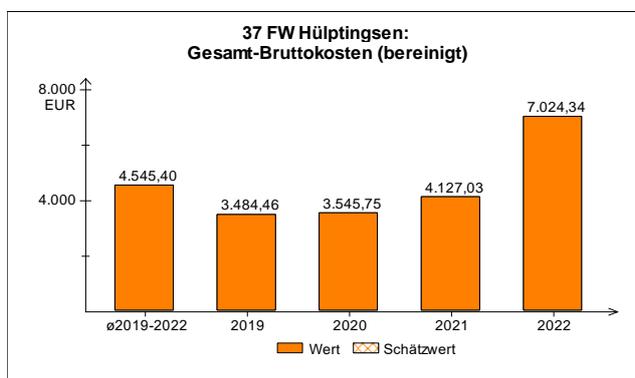
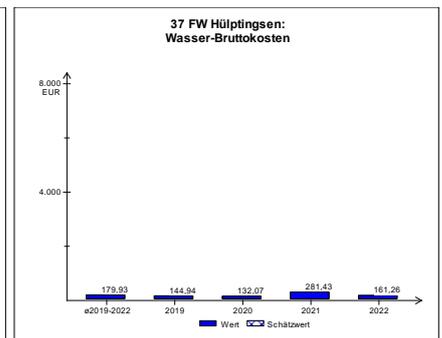
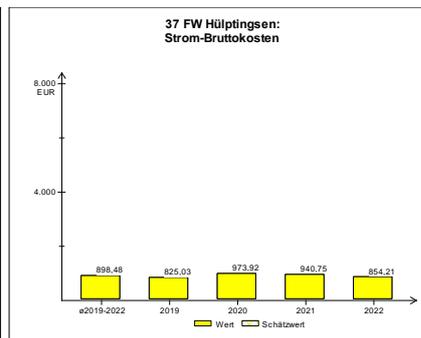
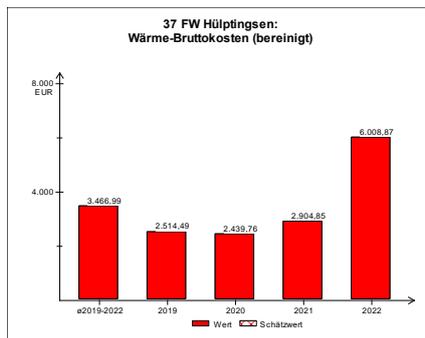
Verbrauchskennwerte



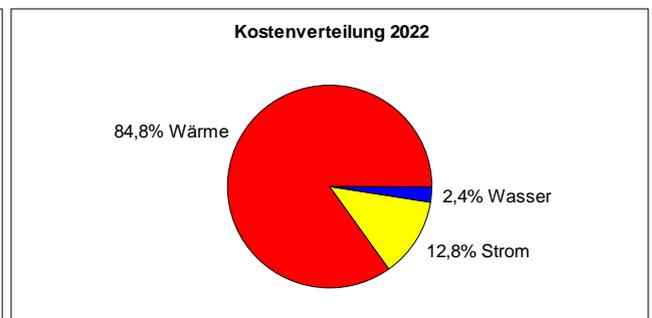
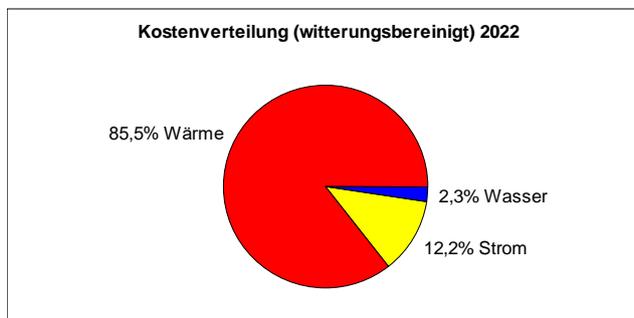
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	191,70	186,00	166,97	158,98	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	13,581	14,477	14,324	15,465	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	49,79	41,49	236,51	74,69	l/m ²

Nutzungsart Feuerwehrgerätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	153,00	76,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	18,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	149,00	40,00	l/m ²

Kosten (brutto)

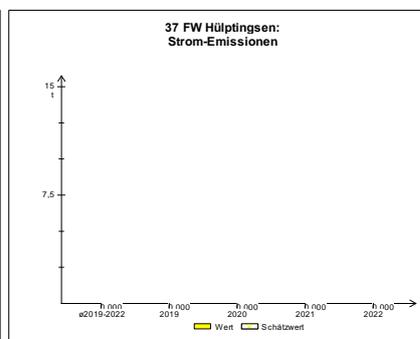
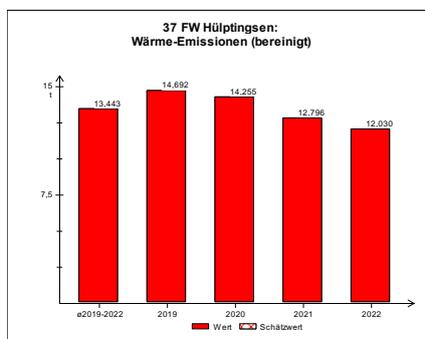


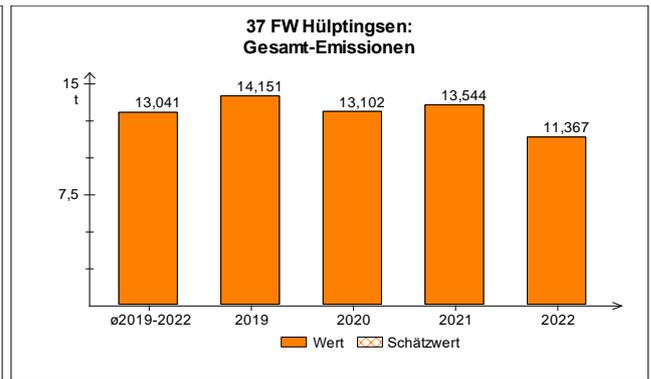
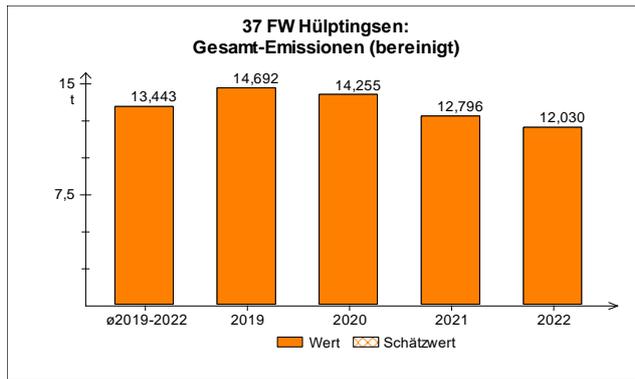
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	2,4220	2,2424	3,0745	5,6778	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,5145	2,4398	2,9048	6,0089	T EUR
Strom	0,8250	0,9739	0,9407	0,8542	T EUR
Wasser	0,1449	0,1321	0,2814	0,1613	T EUR
Gesamt	3,3919	3,3484	4,2967	6,6932	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,4845	3,5457	4,1270	7,0243	T EUR



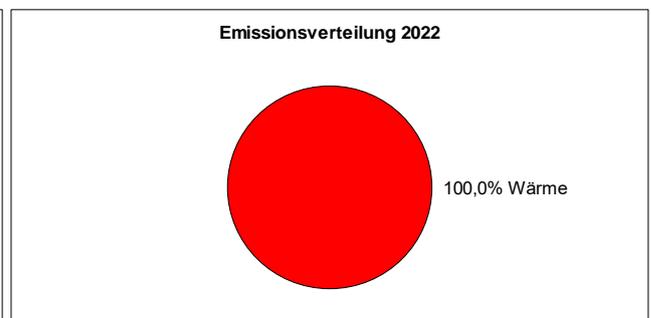
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,443	5,443	7,219	15,684	Cent/kWh
Strom	25,207	27,914	27,252	22,920	Cent/kWh
Wasser	12,078	13,207	4,937	8,959	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	14,151	13,102	13,544	11,367	t
Wärme (witterungsbereinigt)	14,692	14,255	12,796	12,030	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	14,151	13,102	13,544	11,367	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	14,692	14,255	12,796	12,030	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	58,718	54,363	56,198	47,168	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	60,961	59,149	53,096	49,918	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

33 Jahresbericht für 38 FW Otze

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FW Otze

Adresse: Kapellenweg 18
31303 Burgdorf

Baujahr: 1983

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

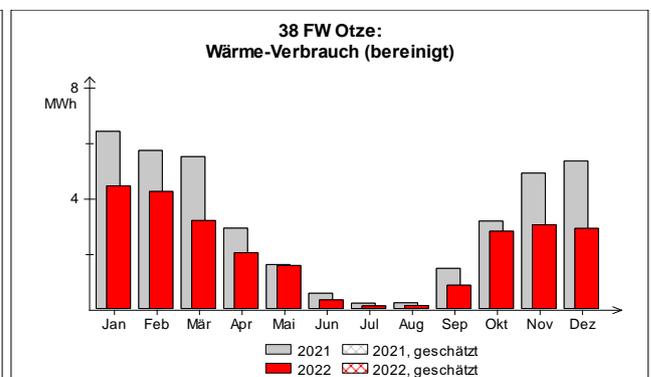
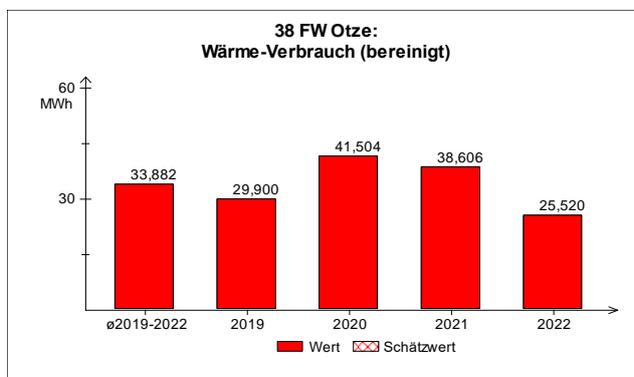
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

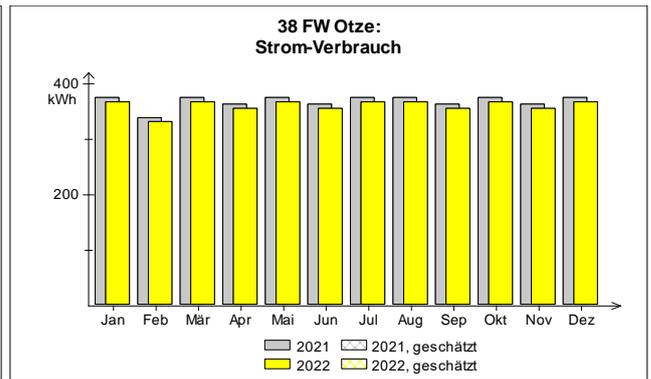
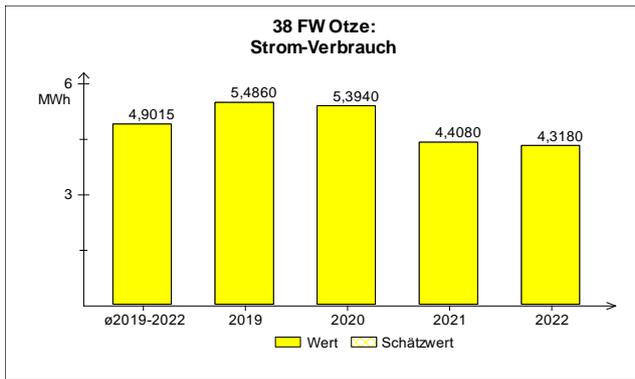
Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser

Nettogrundfläche: NGF 373 m²

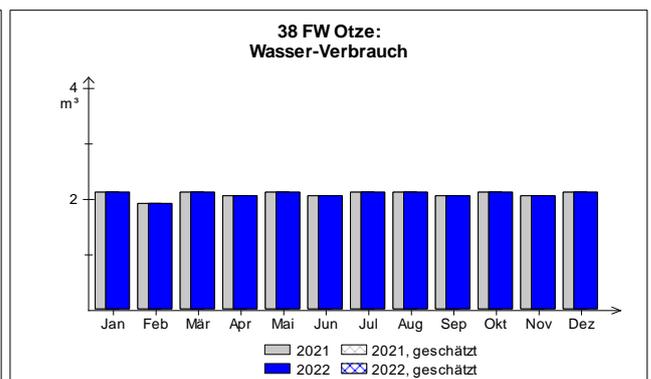
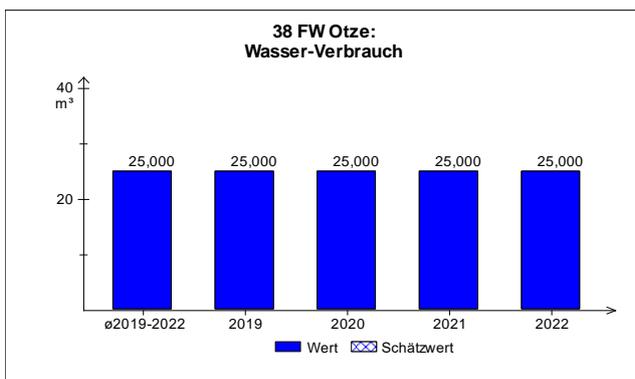
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	28,800	38,146	40,861	24,114	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	29,900	41,504	38,606	25,520	MWh

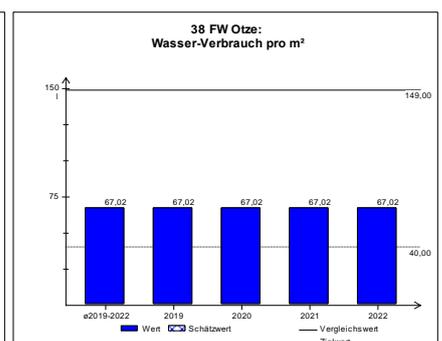
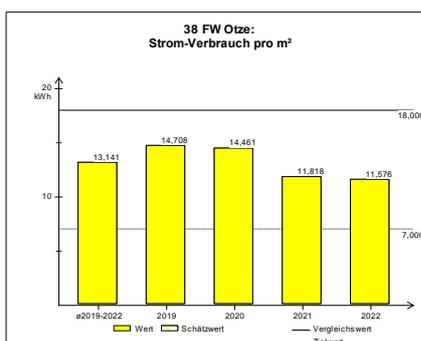
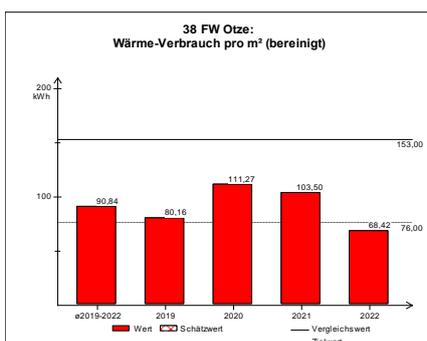


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	5,4860	5,3940	4,4080	4,3180	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	25,000	25,000	25,000	25,000	m³

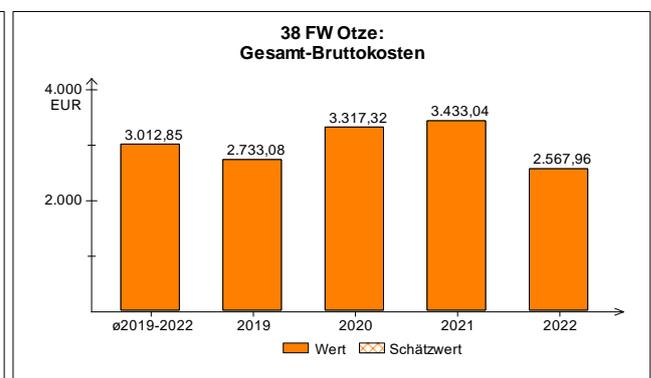
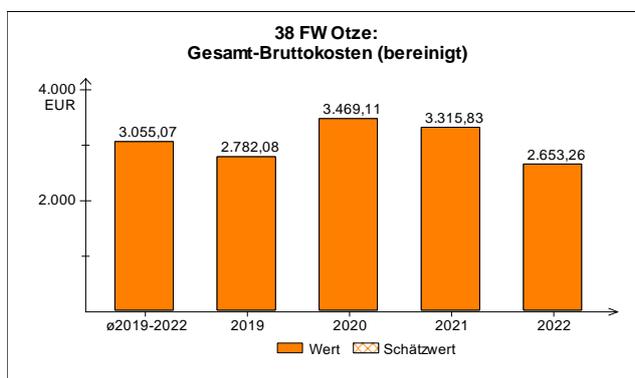
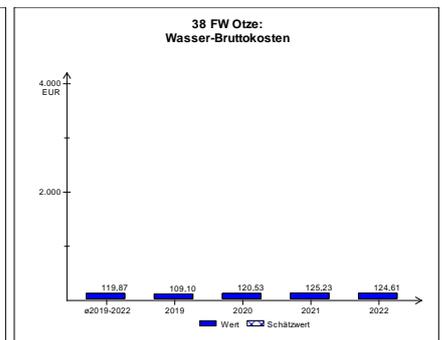
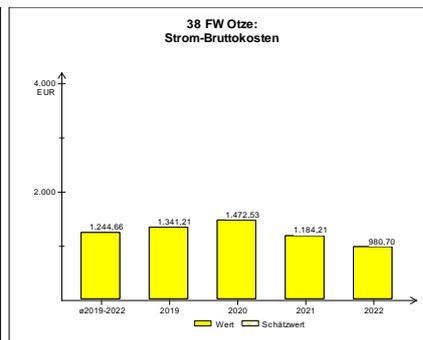
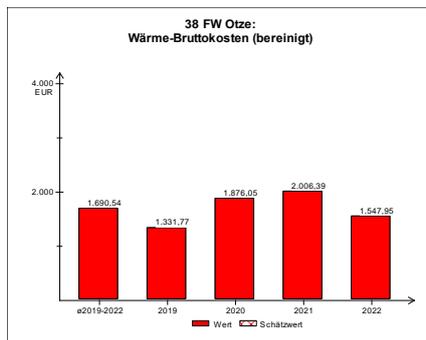
Verbrauchskennwerte



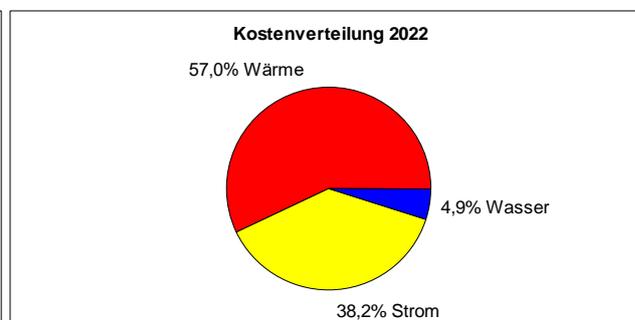
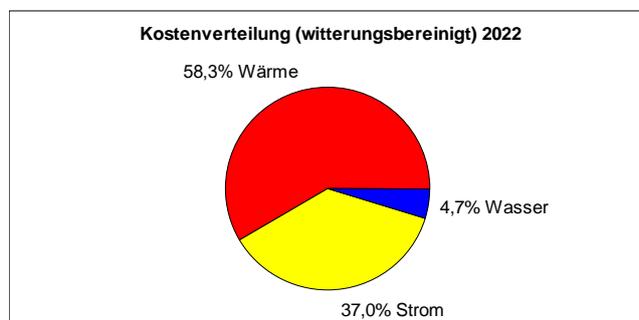
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	80,16	111,27	103,50	68,42	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	14,708	14,461	11,818	11,576	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	67,024	67,024	67,024	67,024	l/m ²

Nutzungsart Feuerwehrgerätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	153,00	76,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	18,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	149,00	40,00	l/m ²

Kosten (brutto)

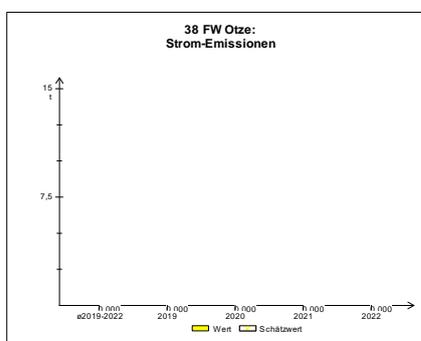
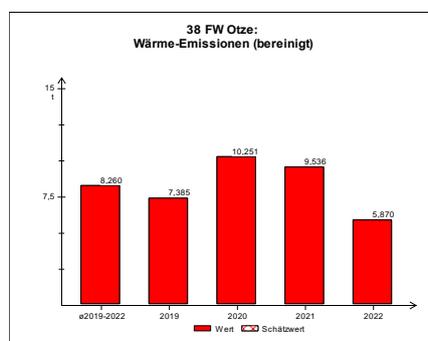


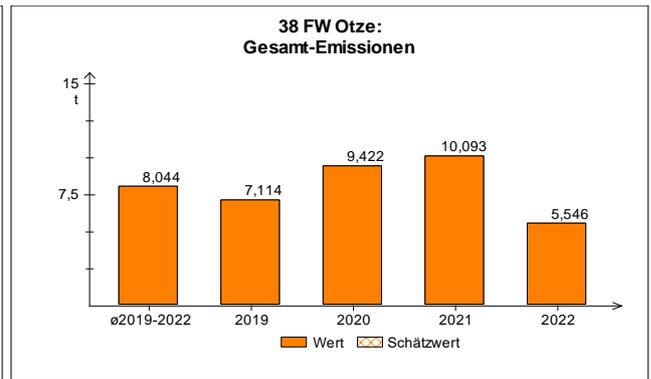
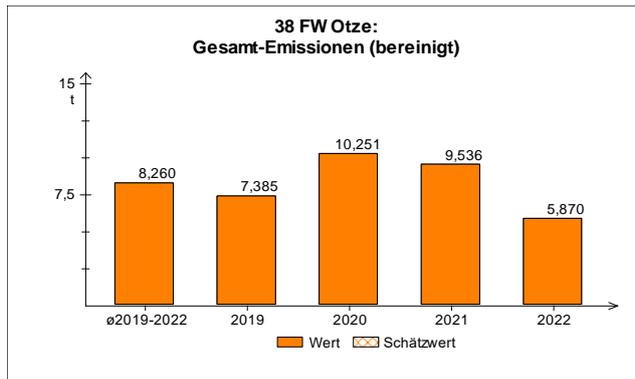
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,2828	1,7243	2,1236	1,4627	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,3318	1,8761	2,0064	1,5479	T EUR
Strom	1,3412	1,4725	1,1842	0,9807	T EUR
Wasser	0,1091	0,1205	0,1252	0,1246	T EUR
Gesamt	2,7331	3,3173	3,4330	2,5680	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,7821	3,4691	3,3158	2,6533	T EUR



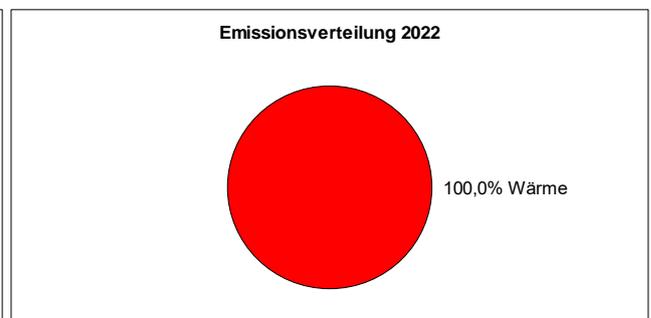
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,4541	4,5202	5,1971	6,0656	Cent/kWh
Strom	24,448	27,299	26,865	22,712	Cent/kWh
Wasser	4,3640	4,8212	5,0092	4,9844	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	7,114	9,422	10,093	5,546	t
Wärme (witterungsbereinigt)	7,385	10,251	9,536	5,870	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	7,114	9,422	10,093	5,546	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	7,385	10,251	9,536	5,870	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	19,071	25,260	27,058	14,869	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	19,800	27,484	25,565	15,736	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

34 Jahresbericht für 39 FW Weferlingsen

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FW Wefer

Adresse: Dorfwiesen 1
31303 Burgdorf

Baujahr: 1984

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

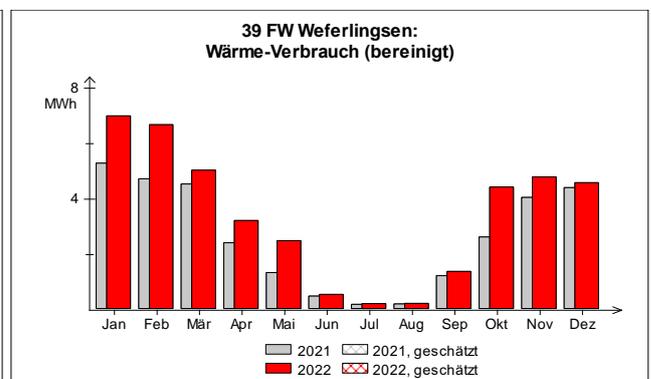
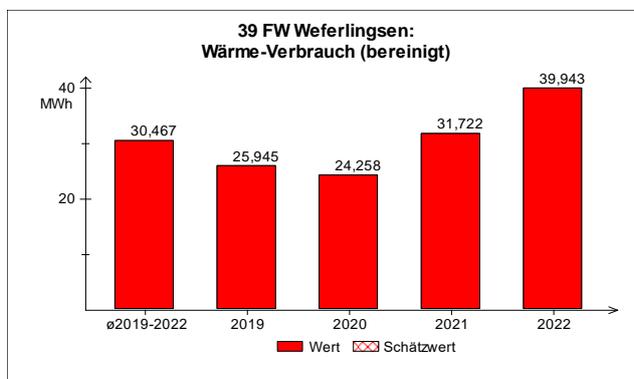
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

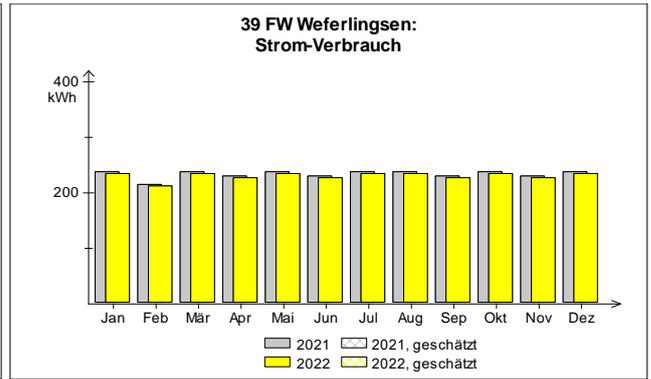
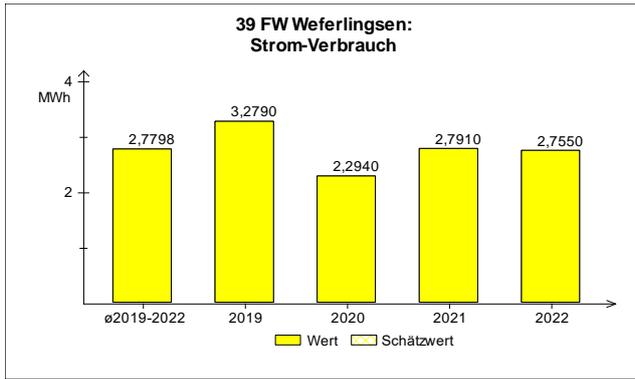
Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser

Nettogrundfläche: NGF 238 m²

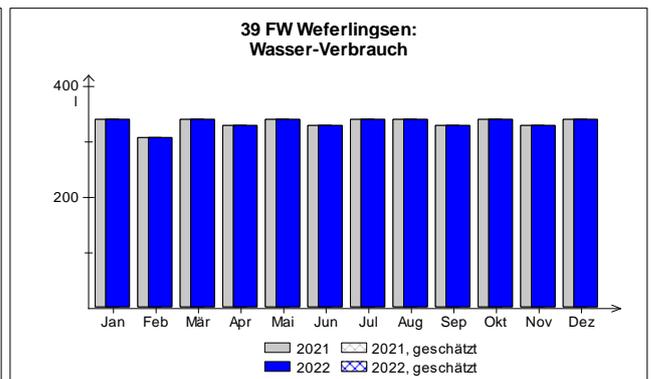
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	24,990	22,295	33,575	37,742	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	25,945	24,258	31,722	39,943	MWh

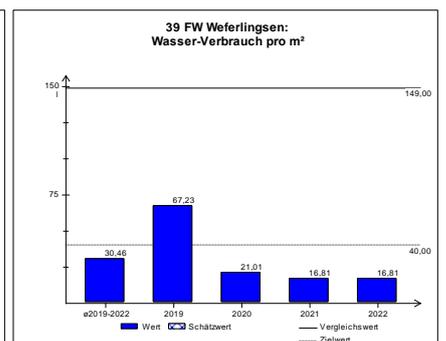
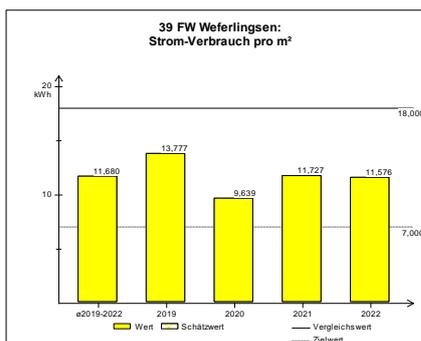
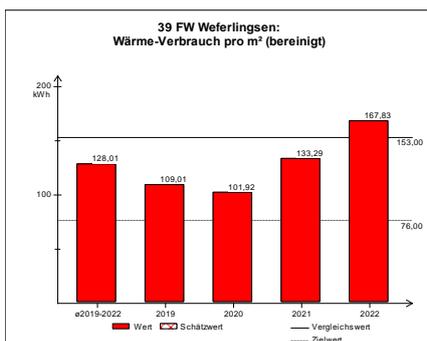


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	3,2790	2,2940	2,7910	2,7550	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	16,000	5,000	4,000	4,000	m³

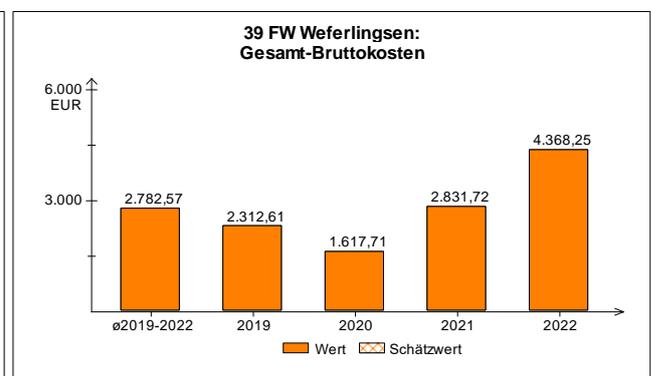
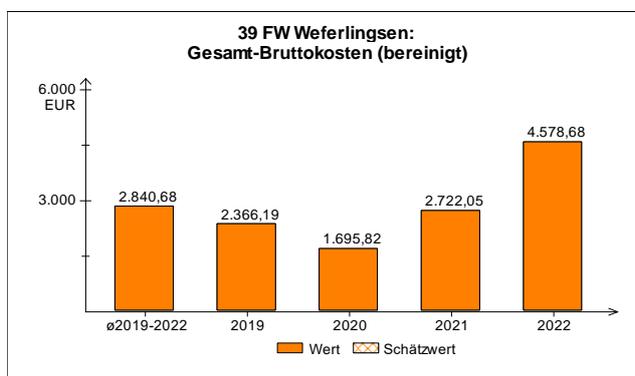
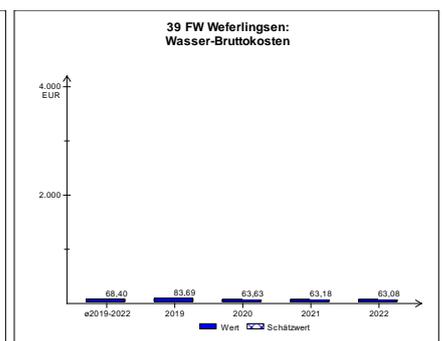
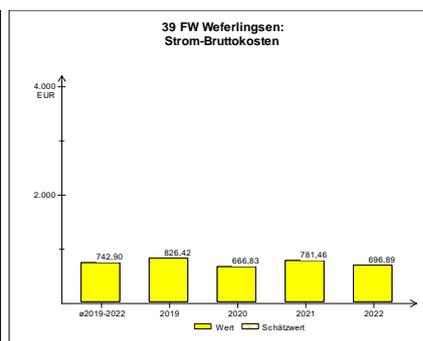
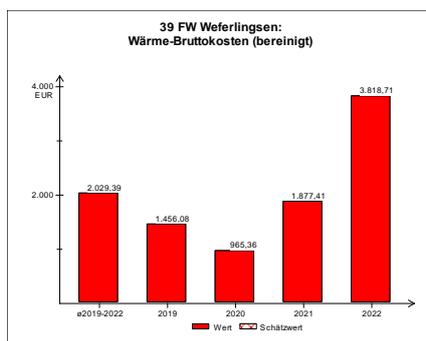
Verbrauchskennwerte



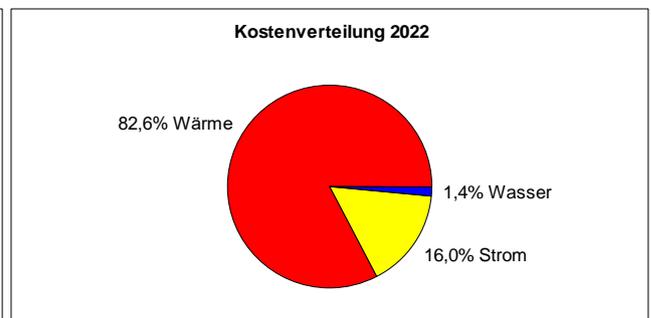
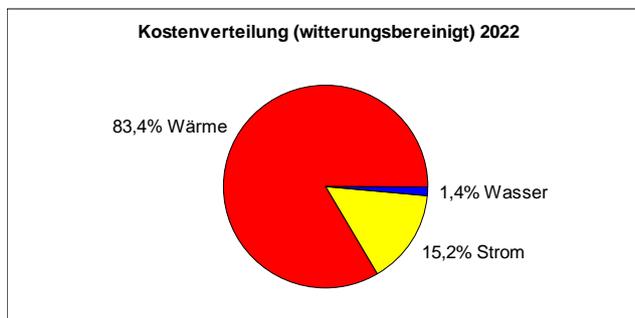
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	109,01	101,92	133,29	167,83	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	13,777	9,639	11,727	11,576	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	67,227	21,008	16,807	16,807	l/m ²

Nutzungsart Feuerwehrgerätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	153,00	76,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	18,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	149,00	40,00	l/m ²

Kosten (brutto)

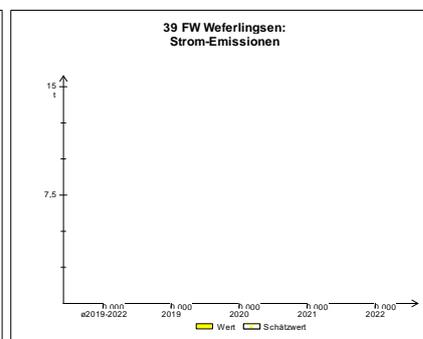
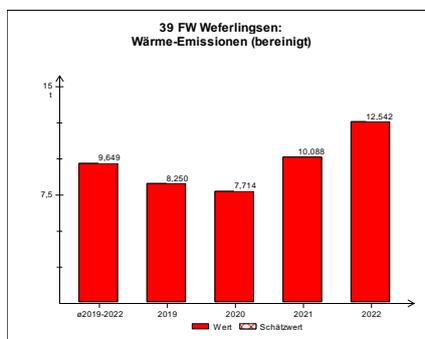


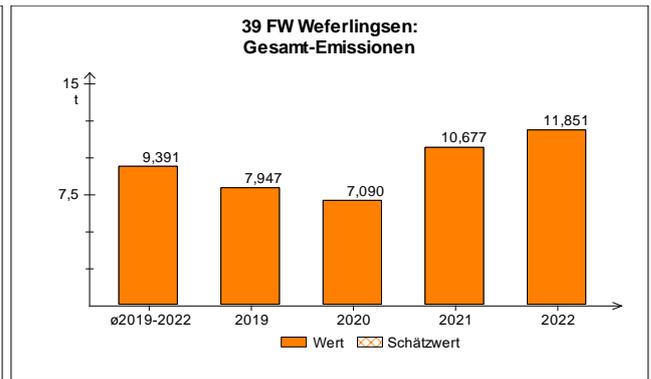
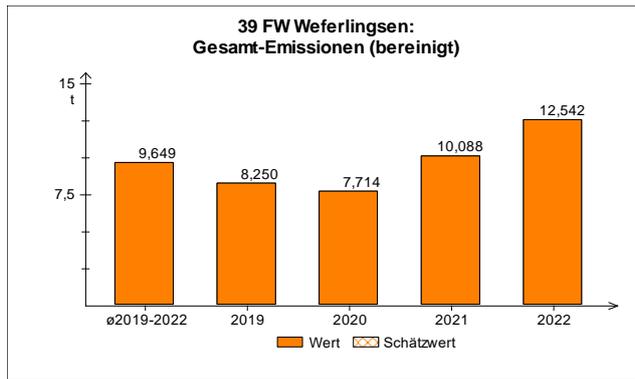
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,4025	0,8872	1,9871	3,6083	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,4561	0,9654	1,8774	3,8187	T EUR
Strom	0,8264	0,6668	0,7815	0,6969	T EUR
Wasser	0,0837	0,0636	0,0632	0,0631	T EUR
Gesamt	2,3126	1,6177	2,8317	4,3682	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,3662	1,6958	2,7220	4,5787	T EUR



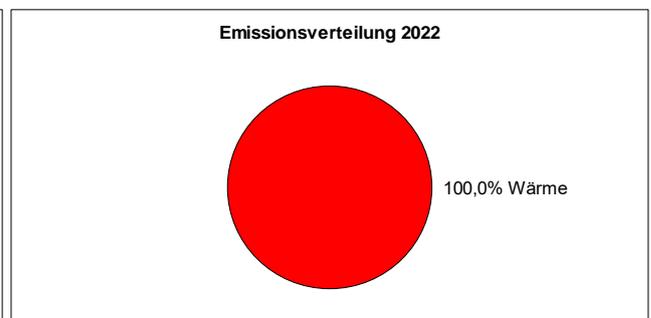
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,6122	3,9796	5,9183	9,5604	Cent/kWh
Strom	25,203	29,068	27,999	25,295	Cent/kWh
Wasser	5,231	12,726	15,795	15,770	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	7,947	7,090	10,677	11,851	t
Wärme (witterungsbereinigt)	8,250	7,714	10,088	12,542	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	7,947	7,090	10,677	11,851	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	8,250	7,714	10,088	12,542	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	33,390	29,789	44,861	49,794	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	34,666	32,412	42,385	52,698	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

35 Jahresbericht für 40 FW Schillerslage

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: 40 FW Sc

Adresse: Rapsfeld 9
31303 Burgdorf

Baujahr: 1975

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

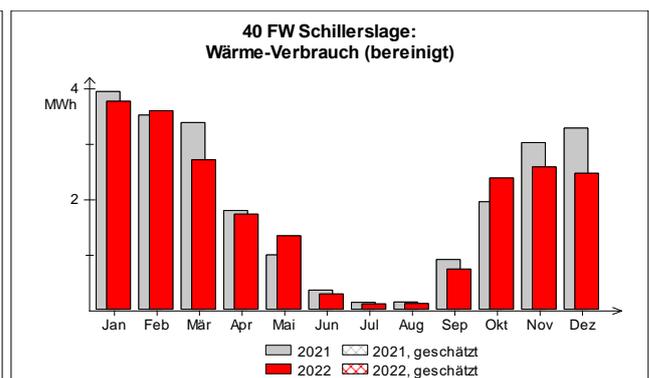
Nutzungsart: Feuerwehrgerätehäuser

Nettogrundfläche: NGF 116 m²

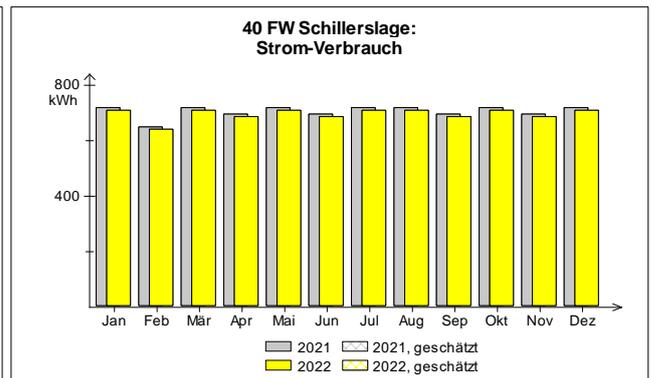
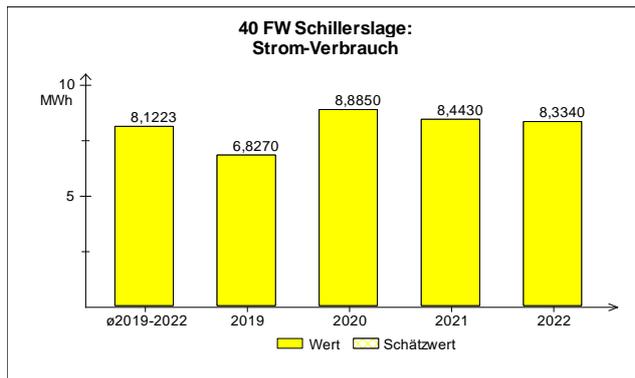
Enthaltene Gebäudeteile:

- 40 FW Schillerslage, Fahrzeughalle (67 m²)

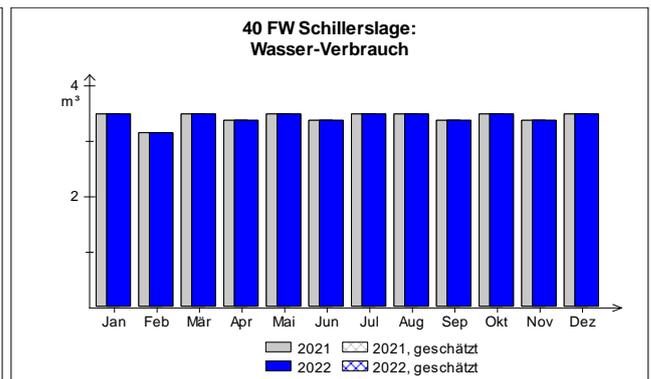
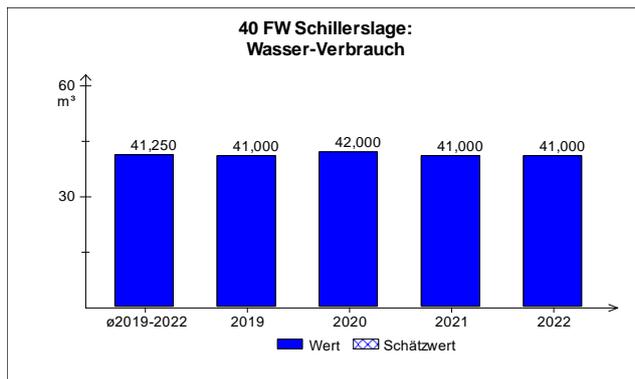
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	21,585	24,159	25,074	20,376	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	22,409	26,285	23,690	21,564	MWh

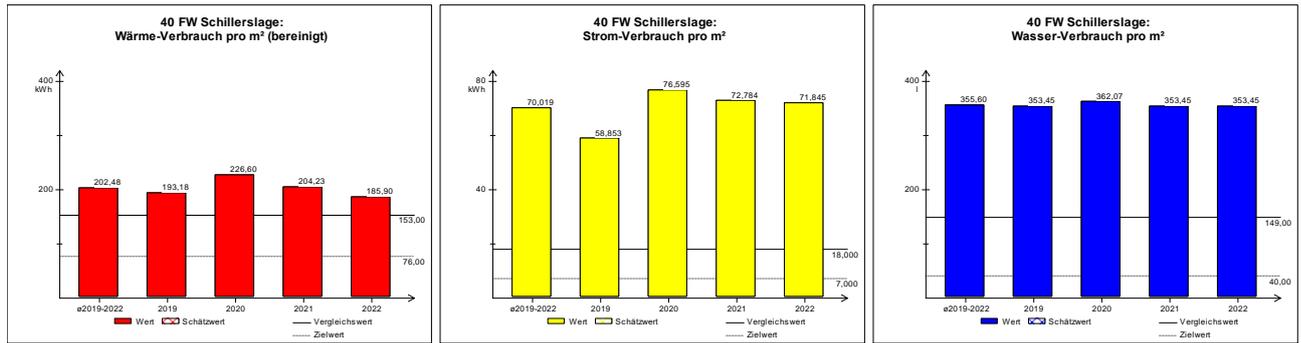


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	6,8270	8,8850	8,4430	8,3340	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	41,000	42,000	41,000	41,000	m³

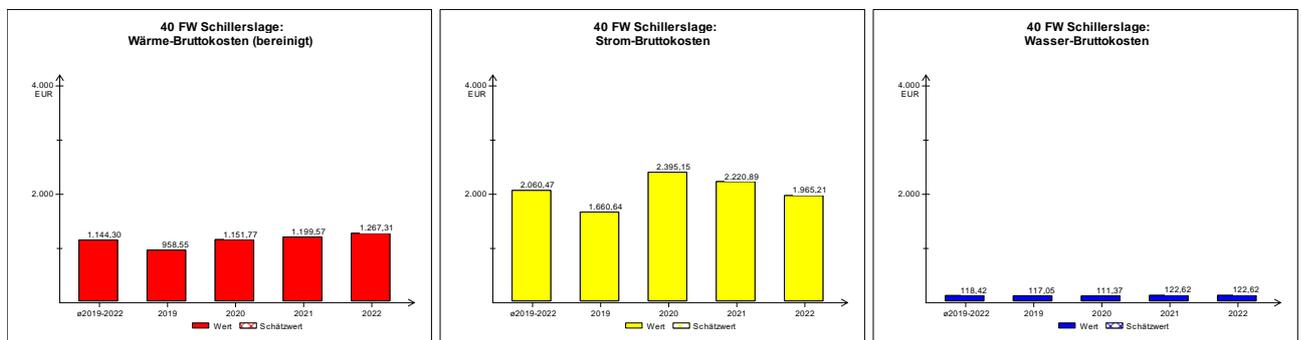
Verbrauchskennwerte

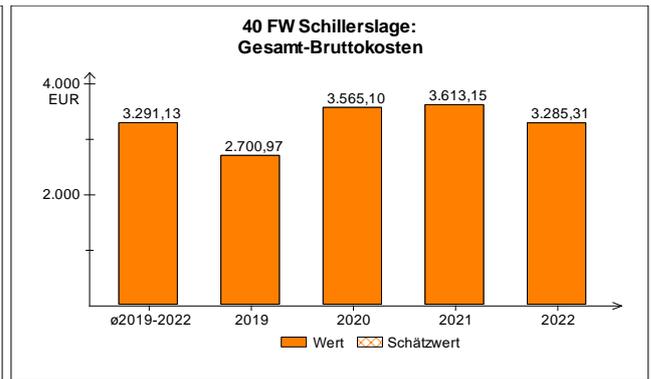
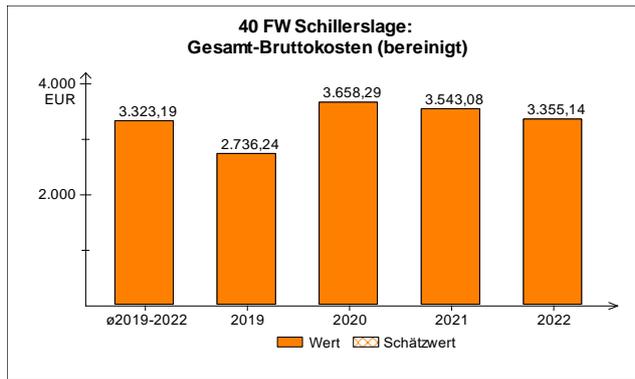


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	193,18	226,60	204,23	185,90	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	58,853	76,595	72,784	71,845	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	353,45	362,07	353,45	353,45	l/m ²

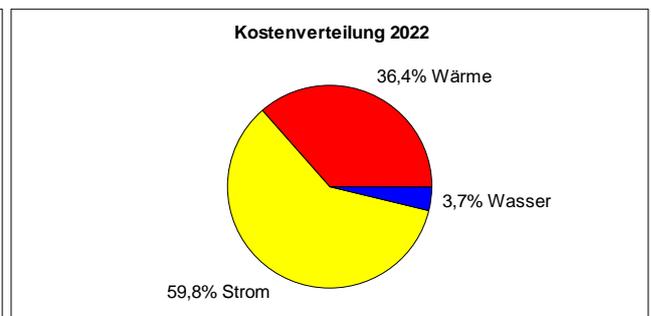
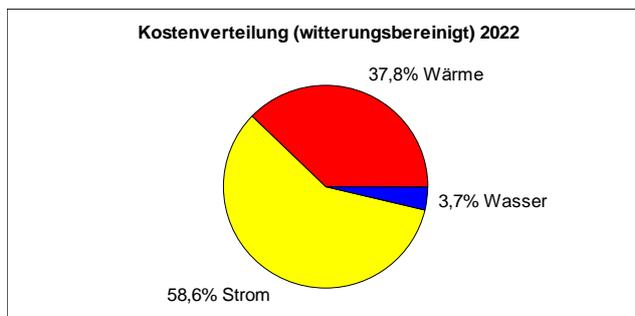
Nutzungsart Feuerwehrgereätehäuser	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	153,00	76,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	18,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	149,00	40,00	l/m ²

Kosten (brutto)



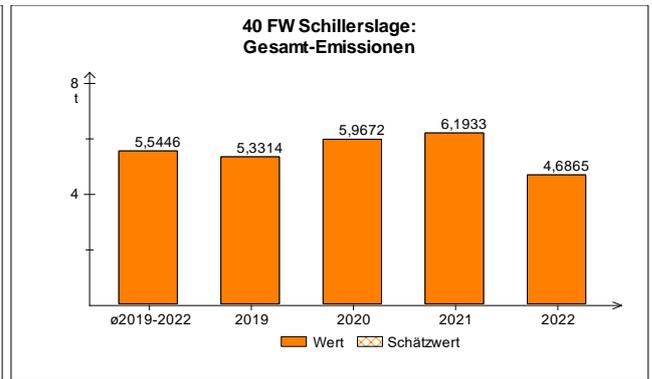
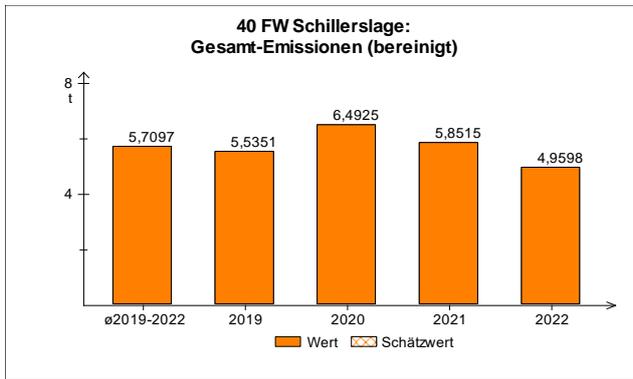
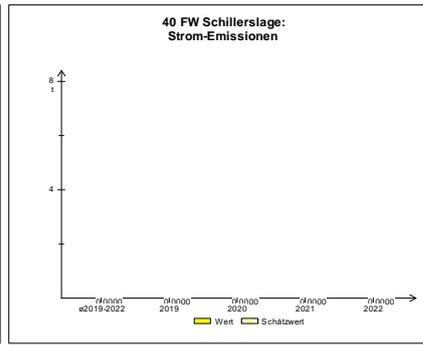
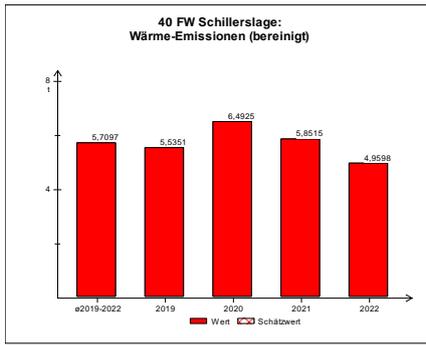


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	0,9233	1,0586	1,2696	1,1975	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,9586	1,1518	1,1996	1,2673	T EUR
Strom	1,6606	2,3952	2,2209	1,9652	T EUR
Wasser	0,1171	0,1114	0,1226	0,1226	T EUR
Gesamt	2,7010	3,5651	3,6132	3,2853	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,7362	3,6583	3,5431	3,3551	T EUR

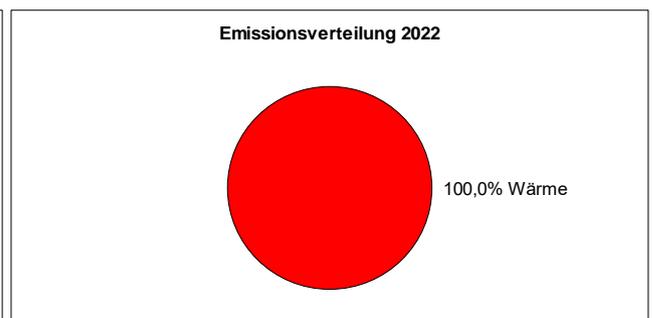


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2775	4,3818	5,0636	5,8769	Cent/kWh
Strom	24,325	26,957	26,305	23,581	Cent/kWh
Wasser	2,8549	2,6517	2,9907	2,9907	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,3314	5,9672	6,1933	4,6865	t
Wärme (witterungsbereinigt)	5,5351	6,4925	5,8515	4,9598	t
Strom	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	t
Gesamt	5,3314	5,9672	6,1933	4,6865	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,5351	6,4925	5,8515	4,9598	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	45,961	51,441	53,390	40,401	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	47,716	55,970	50,444	42,757	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

36 Jahresbericht für 41 Kita Schillerlage

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Kita Sch

Adresse: Flachsfeld 15
31303 Burgdorf

Baujahr: 1963

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

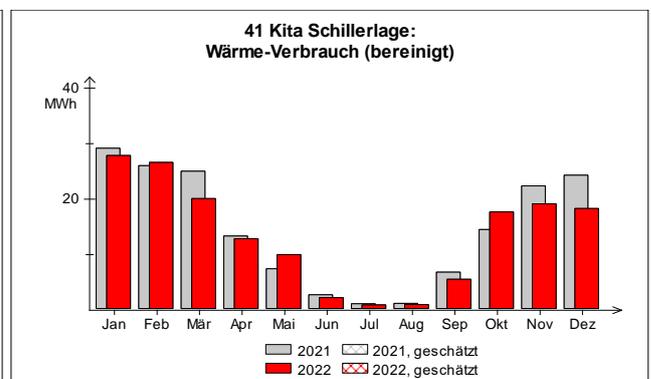
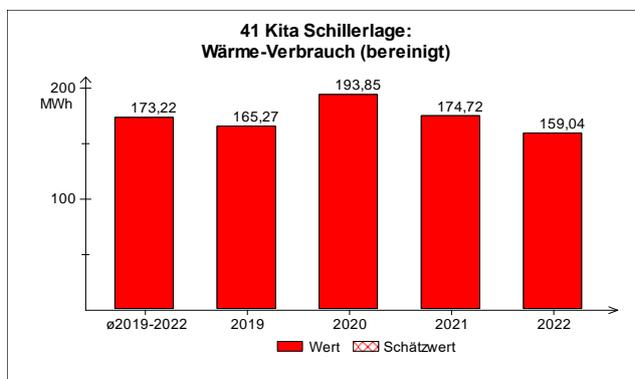
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

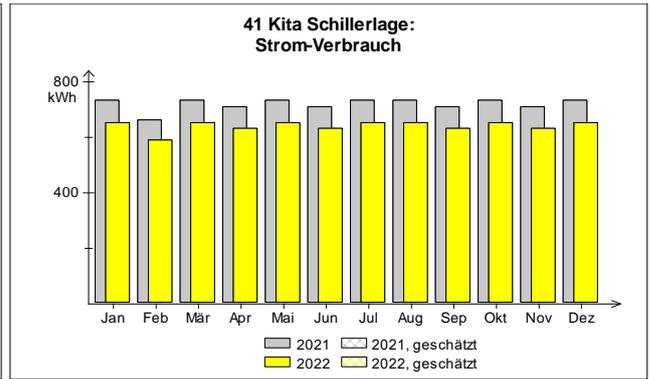
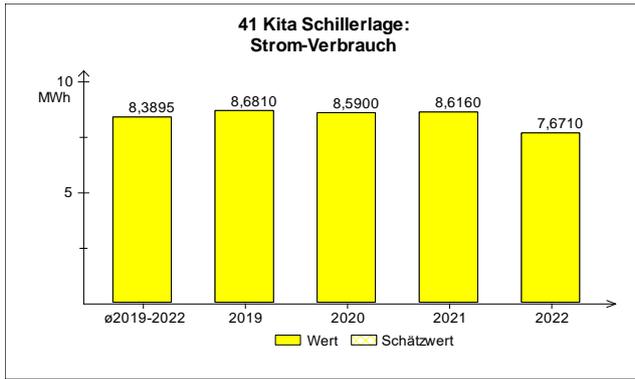
Nutzungsart: Kindertagesstätten

Nettogrundfläche: NGF 288 m²

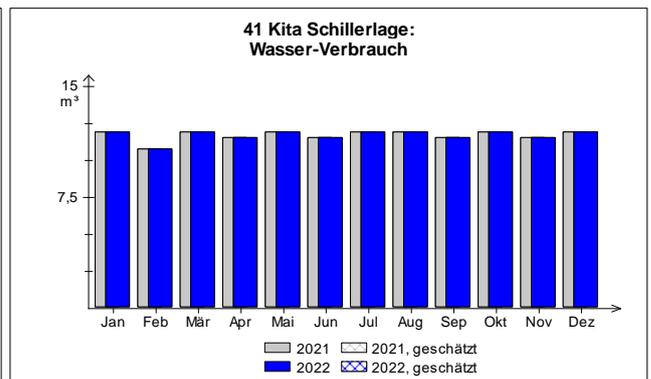
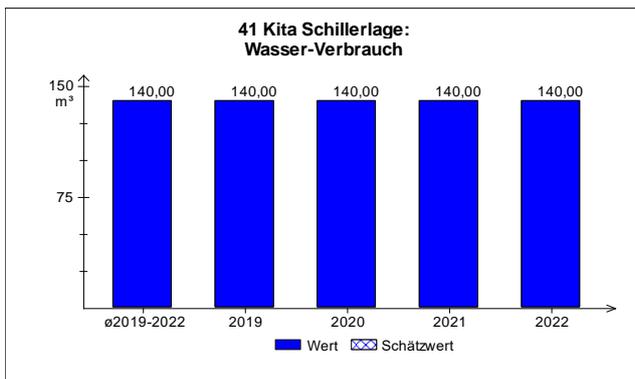
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	159,19	178,17	184,93	150,27	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	165,27	193,85	174,72	159,04	MWh

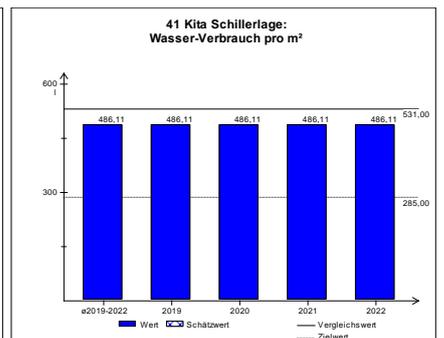
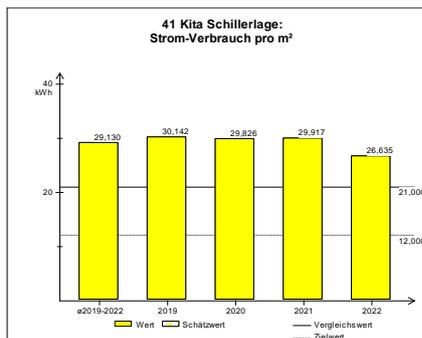
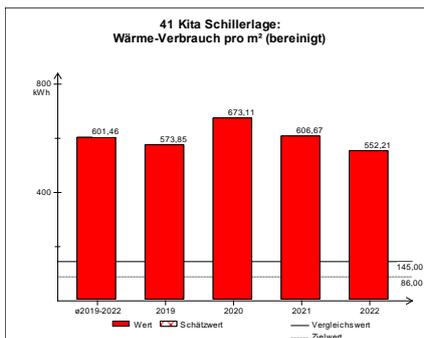


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	8,6810	8,5900	8,6160	7,6710	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	140,00	140,00	140,00	140,00	m³

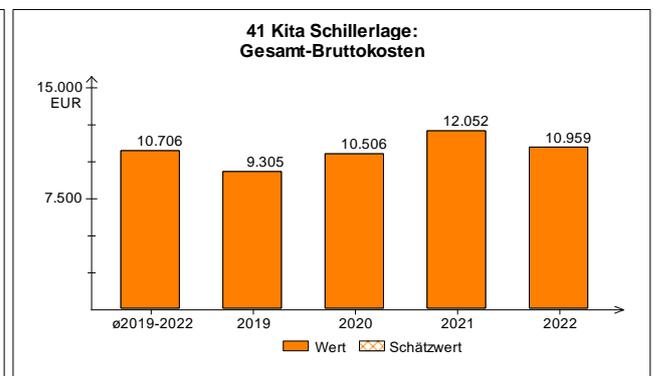
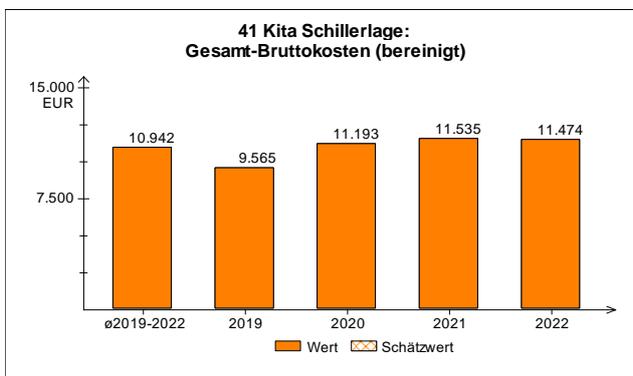
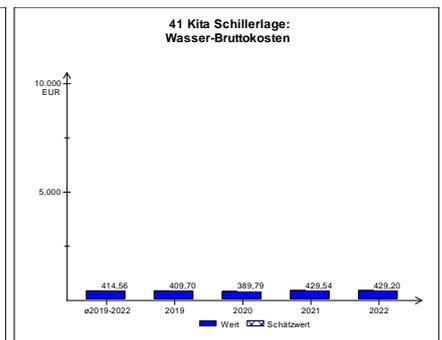
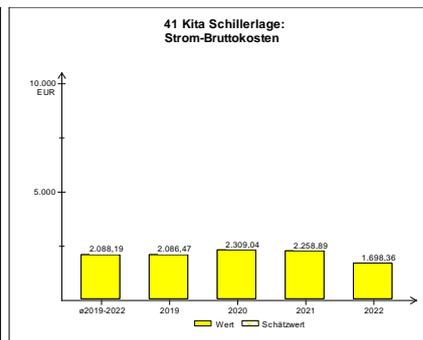
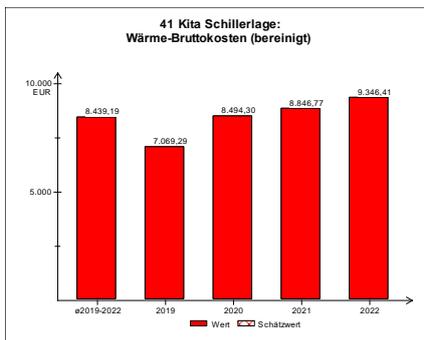
Verbrauchskennwerte



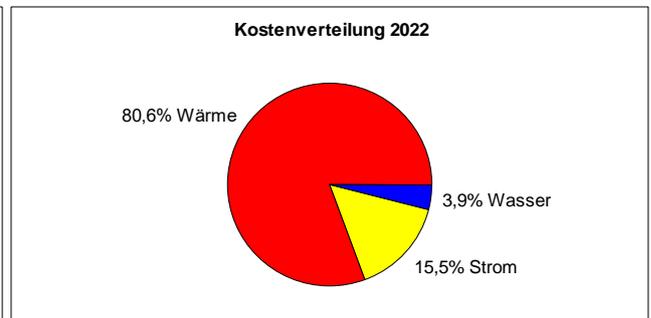
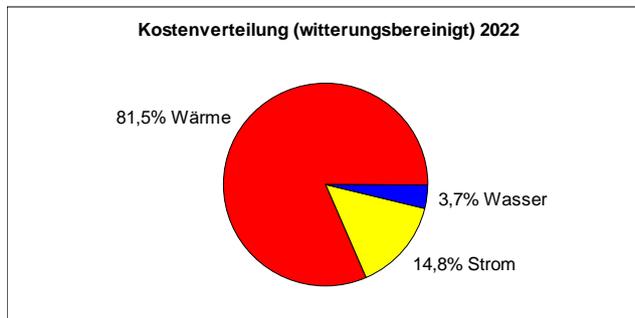
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	573,85	673,11	606,67	552,21	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	30,142	29,826	29,917	26,635	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	486,11	486,11	486,11	486,11	l/m ²

Nutzungsart Kindertagesstätten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	145,00	86,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	21,000	12,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	531,00	285,00	l/m ²

Kosten (brutto)

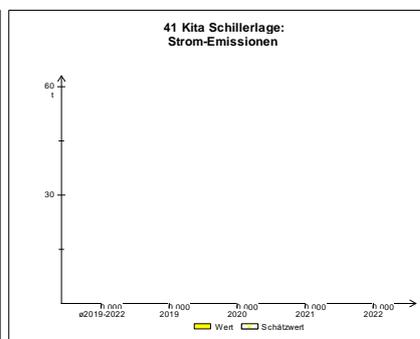
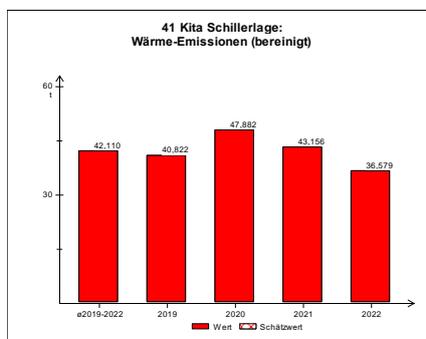


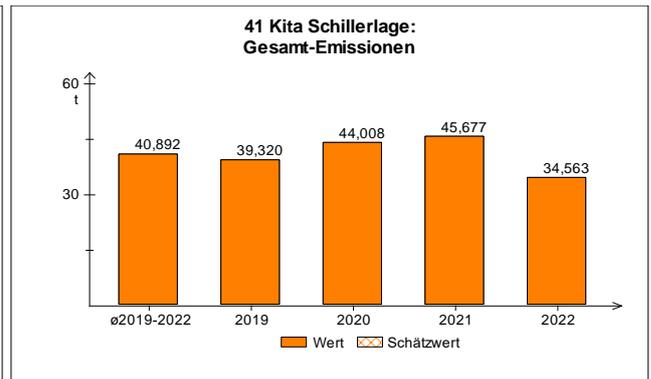
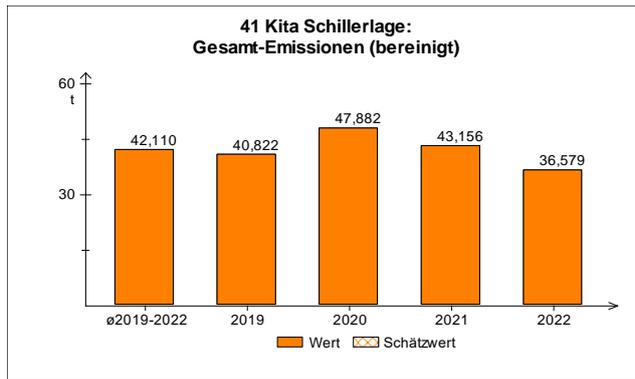
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	6,809	7,807	9,364	8,831	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	7,069	8,494	8,847	9,346	T EUR
Strom	2,086	2,309	2,259	1,698	T EUR
Wasser	0,410	0,390	0,430	0,429	T EUR
Gesamt	9,305	10,506	12,052	10,959	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	9,565	11,193	11,535	11,474	T EUR



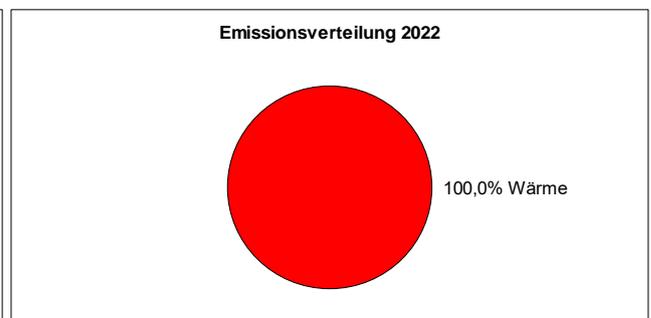
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2774	4,3818	5,0633	5,8769	Cent/kWh
Strom	24,035	26,881	26,217	22,140	Cent/kWh
Wasser	2,9264	2,7842	3,0681	3,0657	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	39,320	44,008	45,677	34,563	t
Wärme (witterungsbereinigt)	40,822	47,882	43,156	36,579	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	39,320	44,008	45,677	34,563	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	40,822	47,882	43,156	36,579	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	136,53	152,81	158,60	120,01	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	141,74	166,26	149,85	127,01	kg/m ²
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	kg/m ²

37 Jahresbericht für 42 Mehrzweckhalle

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: MzH

Adresse: Rapsfeld 11
31303 Burgdorf

Baujahr: 1972

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

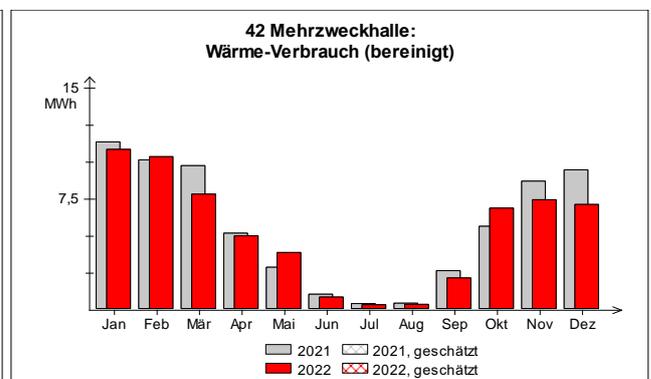
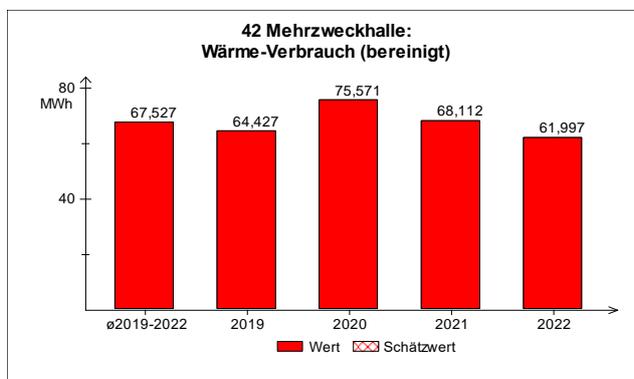
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

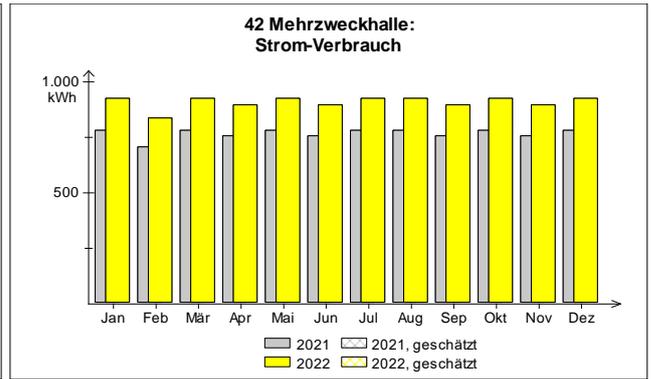
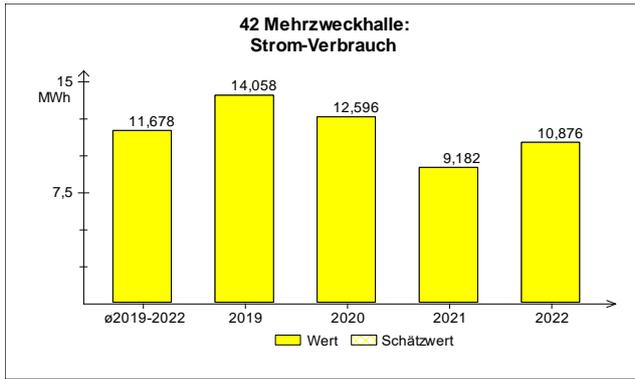
Nutzungsart: Mehrzweckhalle

Nettogrundfläche: NGF 797 m²

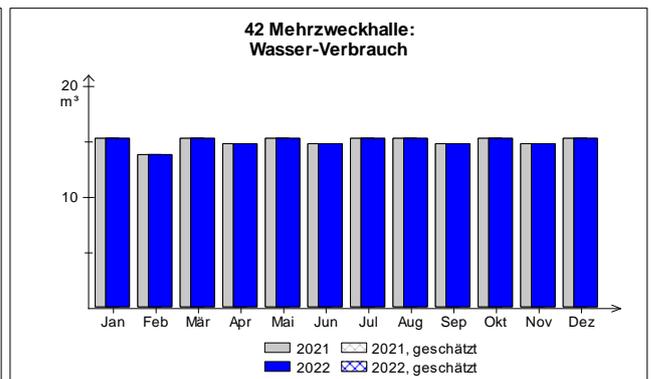
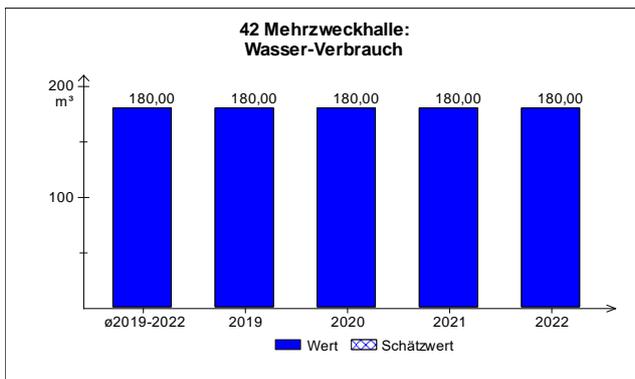
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	62,057	69,457	72,091	58,581	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	64,427	75,571	68,112	61,997	MWh

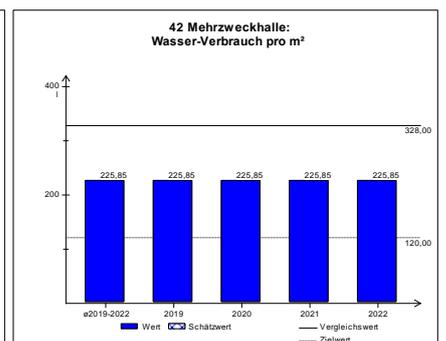
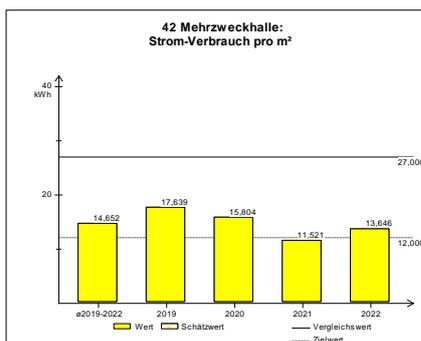
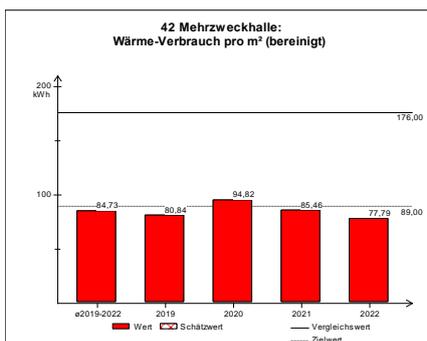


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	14,058	12,596	9,182	10,876	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	180,00	180,00	180,00	180,00	m³

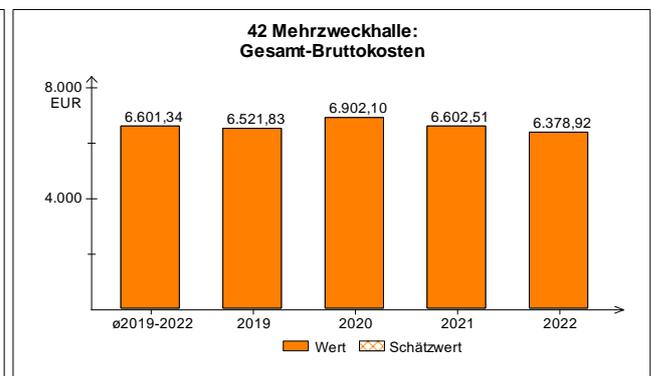
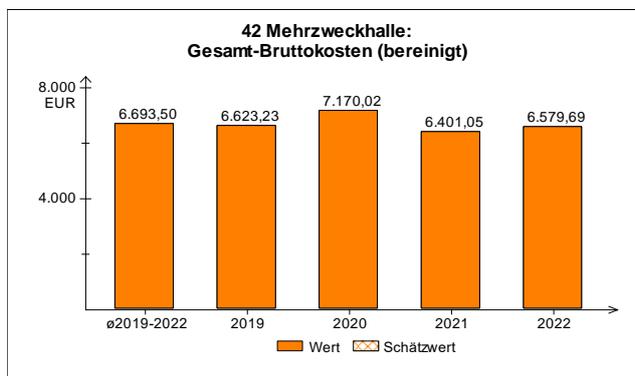
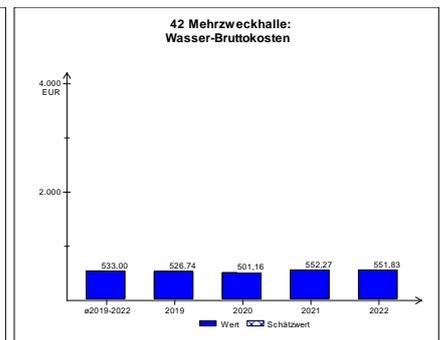
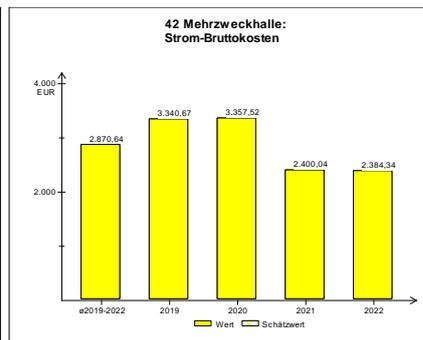
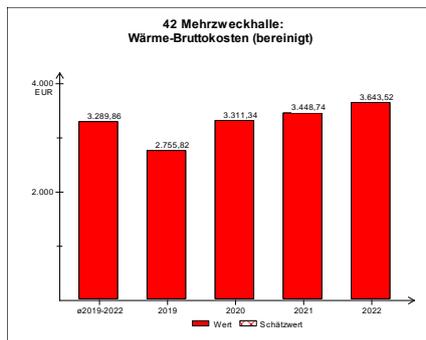
Verbrauchskennwerte



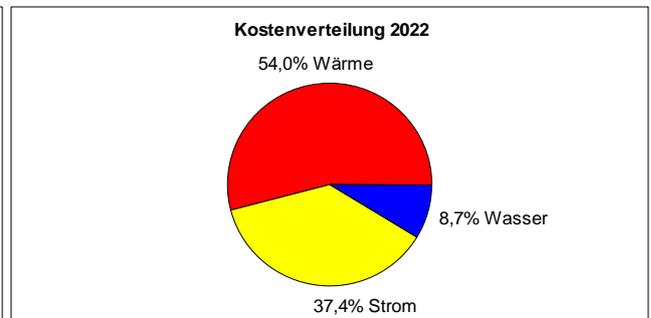
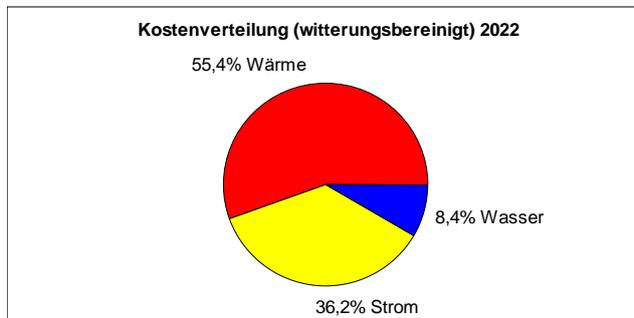
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	80,837	94,819	85,461	77,788	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	17,639	15,804	11,521	13,646	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	225,85	225,85	225,85	225,85	l/m ²

Nutzungsart Mehrzweckhalle	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	176,00	89,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	27,000	12,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	328,00	120,00	l/m ²

Kosten (brutto)

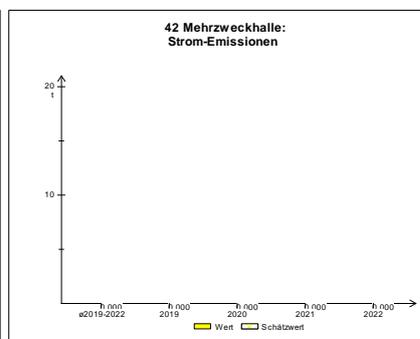
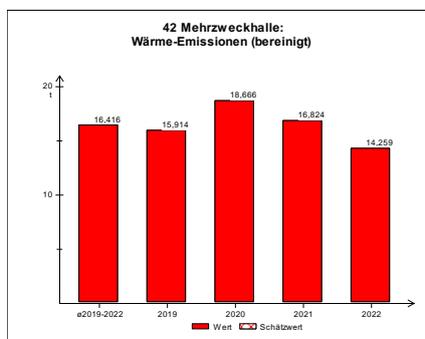


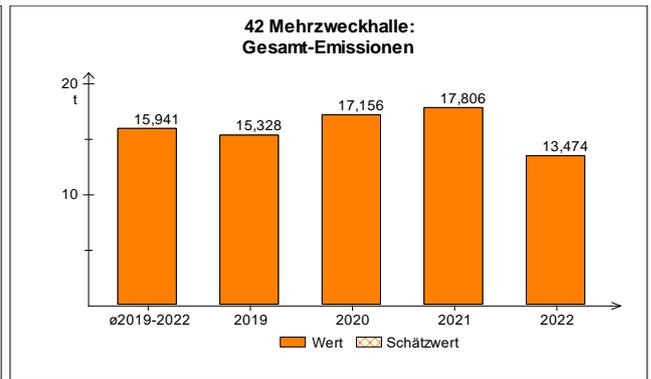
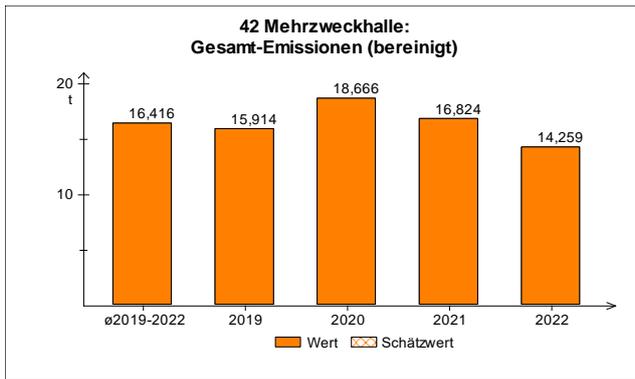
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	2,6544	3,0434	3,6502	3,4427	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,7558	3,3113	3,4487	3,6435	T EUR
Strom	3,3407	3,3575	2,4000	2,3843	T EUR
Wasser	0,5267	0,5012	0,5523	0,5518	T EUR
Gesamt	6,5218	6,9021	6,6025	6,3789	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	6,6232	7,1700	6,4010	6,5797	T EUR



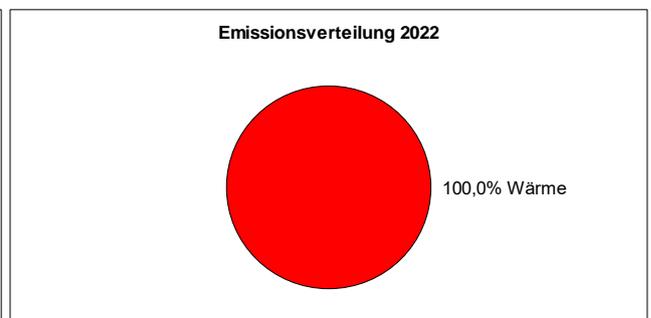
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,2774	4,3818	5,0633	5,8769	Cent/kWh
Strom	23,763	26,655	26,139	21,923	Cent/kWh
Wasser	2,9263	2,7842	3,0682	3,0657	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	15,328	17,156	17,806	13,474	t
Wärme (witterungsbereinigt)	15,914	18,666	16,824	14,259	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	15,328	17,156	17,806	13,474	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	15,914	18,666	16,824	14,259	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	19,232	21,525	22,342	16,905	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	19,967	23,420	21,109	17,891	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

38 Jahresbericht für 45 Friedhofkapelle Heeßel

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Fhk Heeß

Adresse: Dorfstraße
31303 Burgdorf

Baujahr: 1971

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

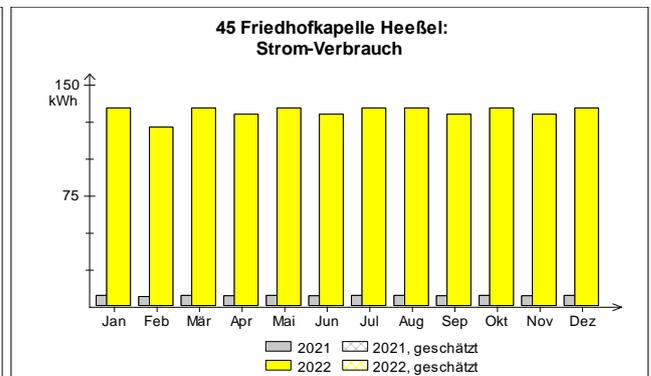
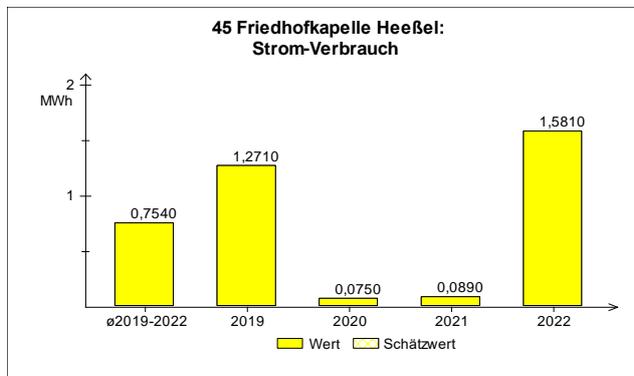
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

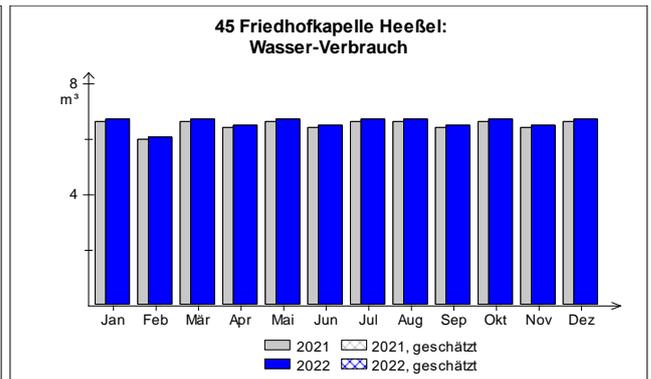
Nutzungsart: Friedhofskapellen

Nettogrundfläche: NGF 82 m²

Energieverbrauch

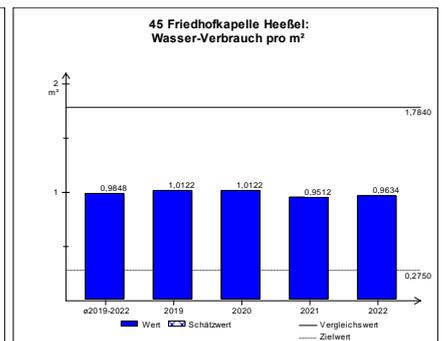
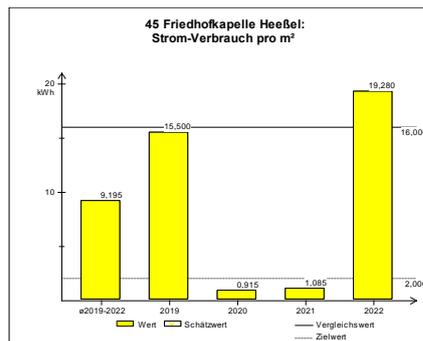


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	1,2710	0,0750	0,0890	1,5810	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	83,000	83,000	78,000	79,000	m ³

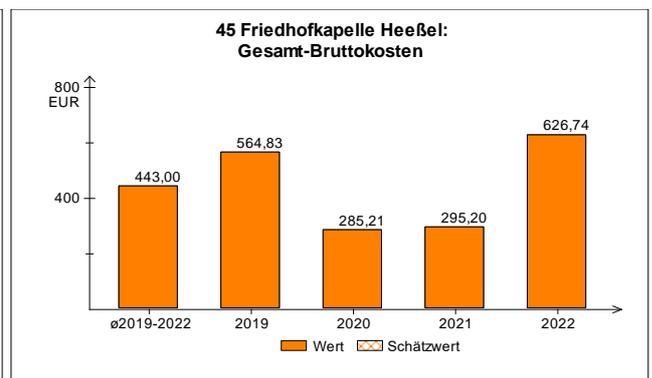
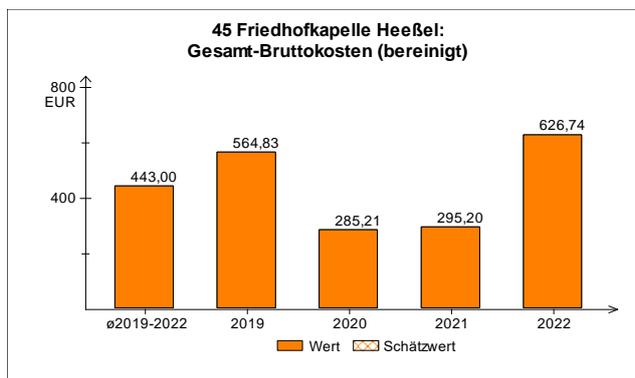
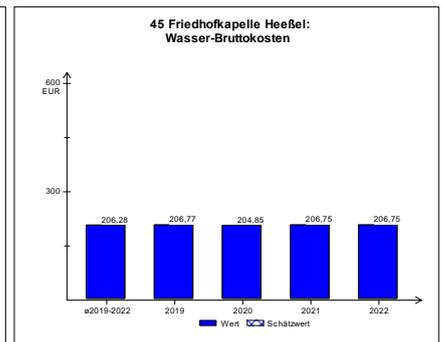
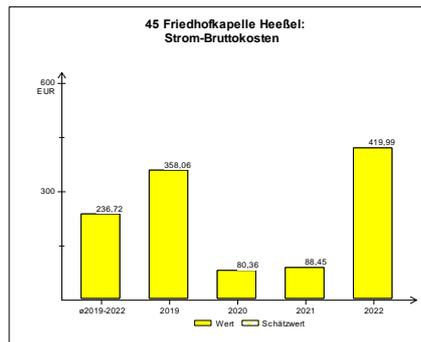
Verbrauchskennwerte



Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Stromverbrauchskennwert	15,500	0,915	1,085	19,280	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	1,0122	1,0122	0,9512	0,9634	m ³ /m ²

Nutzungsart Friedhofskapellen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	235,00	151,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	16,000	2,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7840	0,2750	m ³ /m ²

Kosten (brutto)

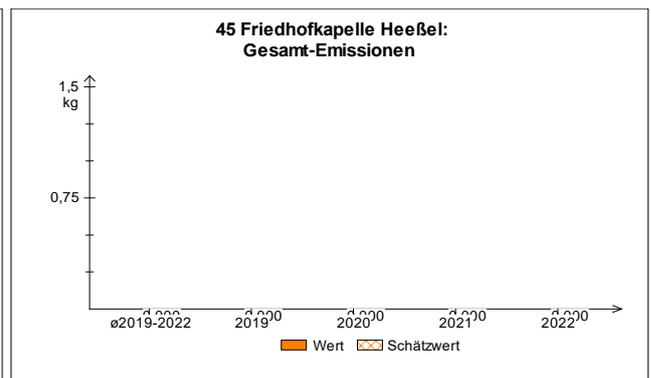
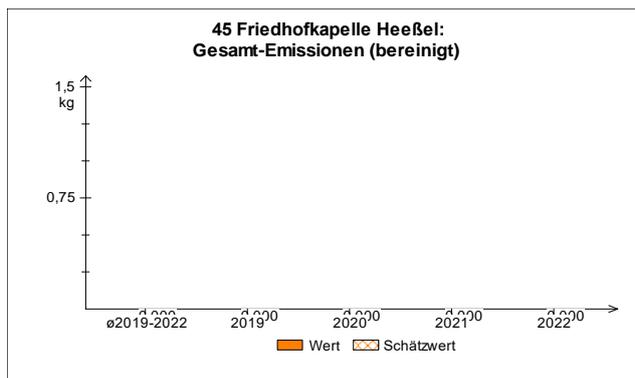
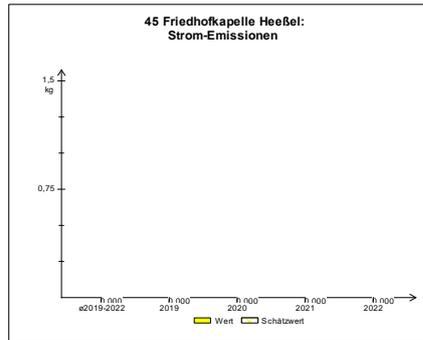


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	358,06	80,36	88,45	419,99	EUR
Wasser	206,77	204,85	206,75	206,75	EUR
Gesamt	564,83	285,21	295,20	626,74	EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	564,83	285,21	295,20	626,74	EUR



Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,2817	1,0715	0,9938	0,2656	EUR/kWh
Wasser	2,4912	2,4681	2,6506	2,6171	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg

spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

39 Jahresbericht für 46 Friedhofkapelle Otze

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FhK Otze

Adresse: Am Freidhof
31303 Burgdorf

Baujahr: 1950

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

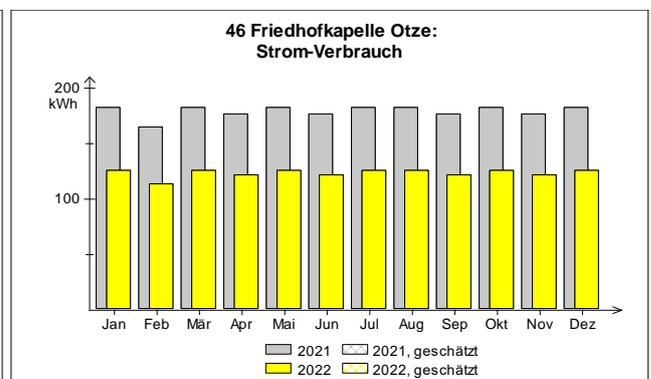
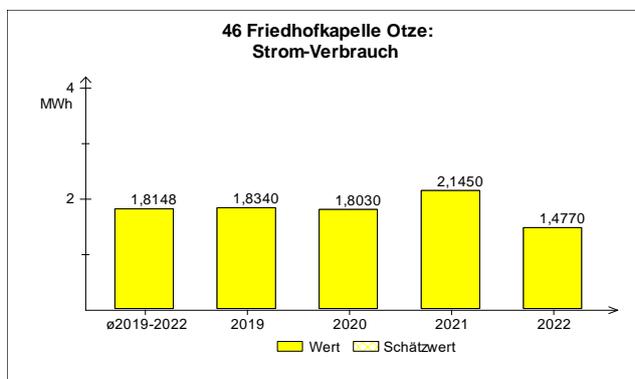
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

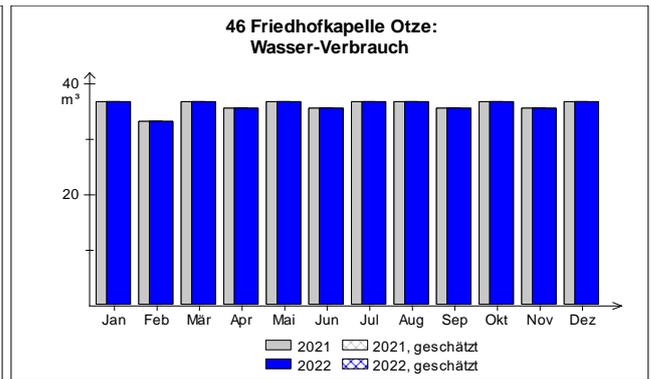
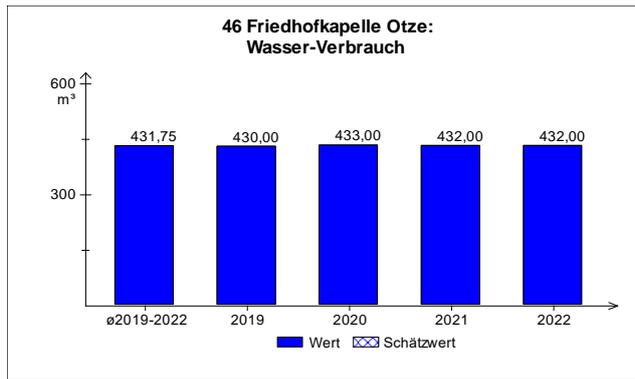
Nutzungsart: Friedhofskapellen

Nettogrundfläche: NGF 82 m²

Energieverbrauch

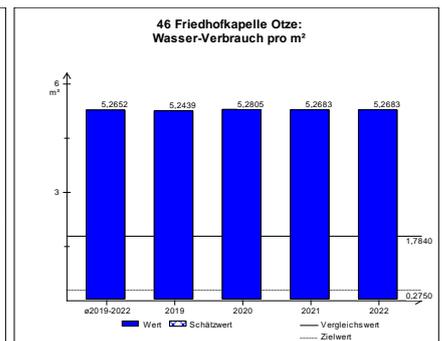
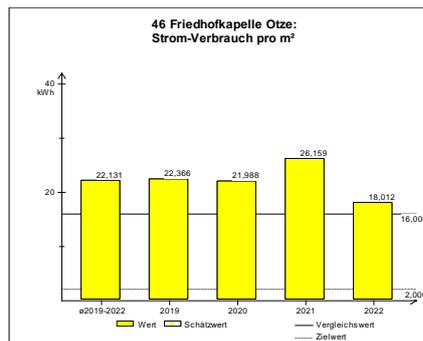


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	1,8340	1,8030	2,1450	1,4770	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	430,00	433,00	432,00	432,00	m³

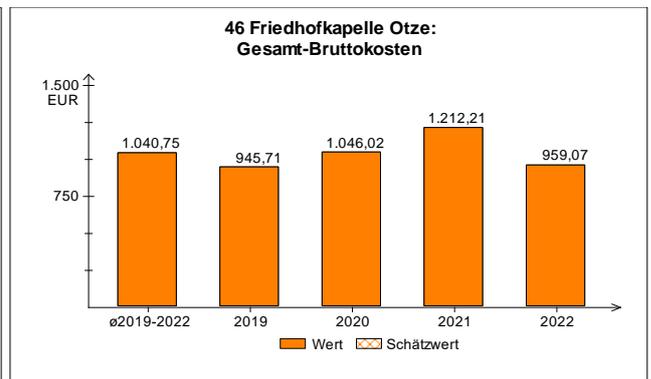
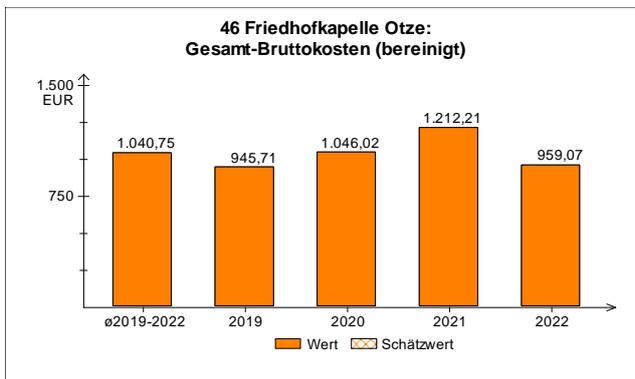
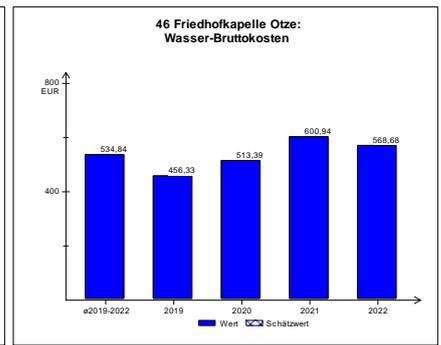
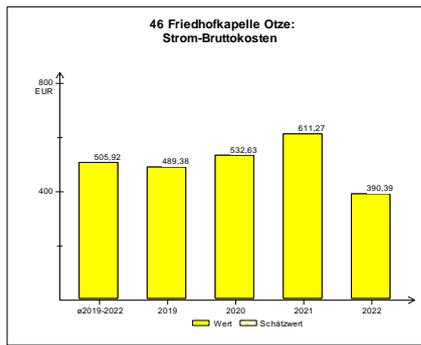
Verbrauchskennwerte



Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Stromverbrauchskennwert	22,366	21,988	26,159	18,012	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	5,2439	5,2805	5,2683	5,2683	m³/m²

Nutzungsart Friedhofskapellen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	235,00	151,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	16,000	2,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7840	0,2750	m³/m²

Kosten (brutto)

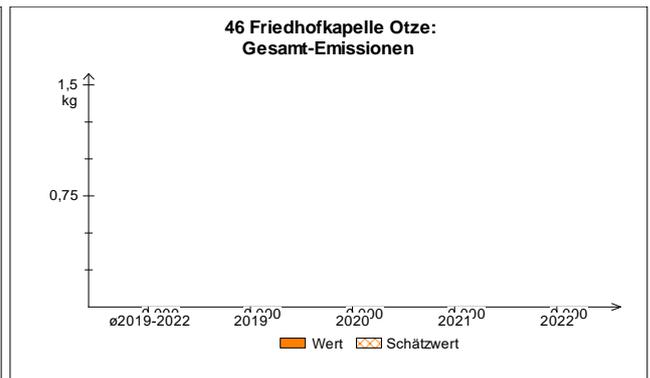
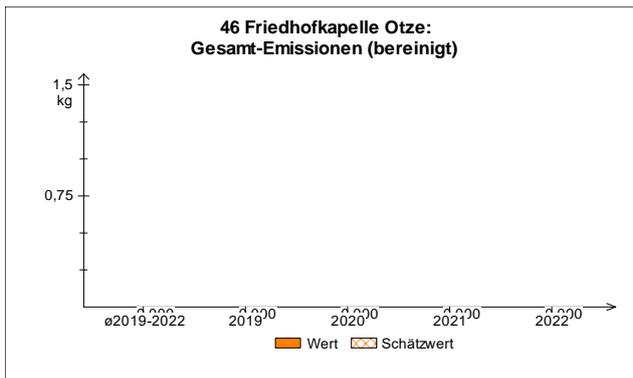
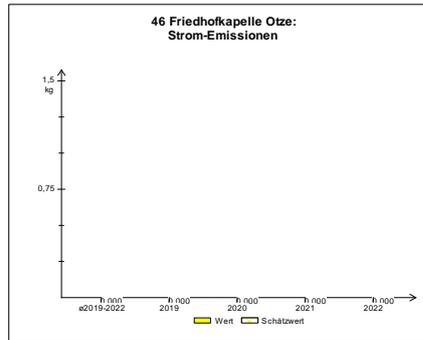


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,4894	0,5326	0,6113	0,3904	T EUR
Wasser	0,4563	0,5134	0,6009	0,5687	T EUR
Gesamt	0,9457	1,0460	1,2122	0,9591	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,9457	1,0460	1,2122	0,9591	T EUR



Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	26,684	29,541	28,497	26,431	Cent/kWh
Wasser	1,0612	1,1857	1,3911	1,3164	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg

spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

40 Jahresbericht für 47 Friedhofkapelle Ramlingen

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FhK Raml

Adresse: Am Fuhrenkamp
31303 Burgdorf

Baujahr: 1952

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

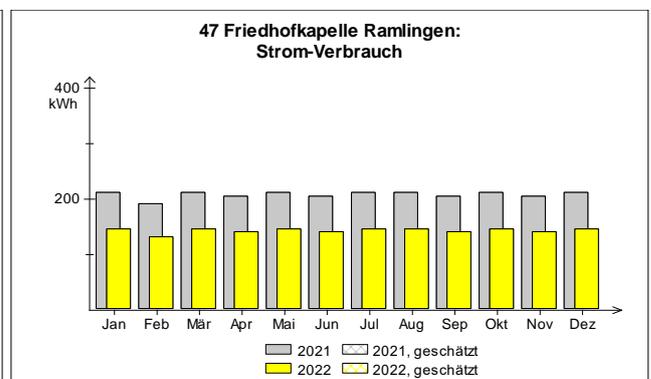
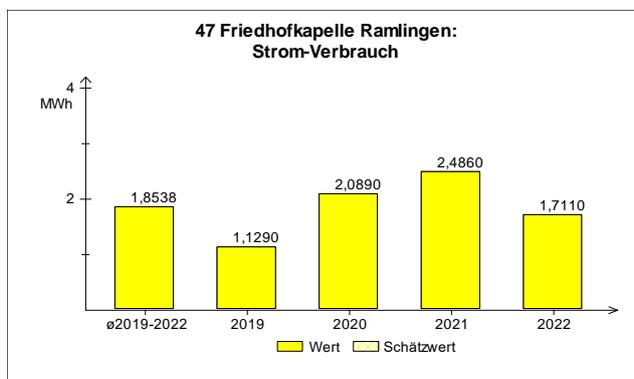
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

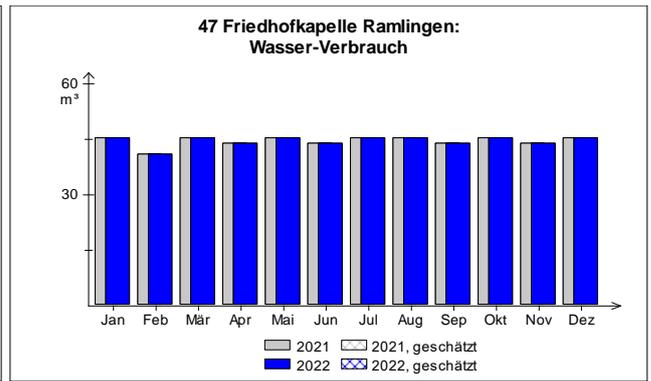
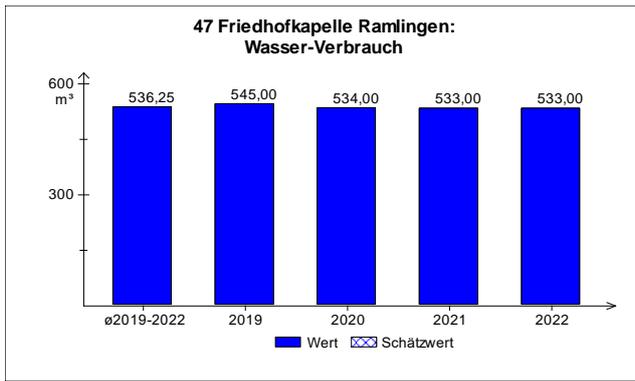
Nutzungsart: Friedhofskapellen

Nettogrundfläche: NGF 75 m²

Energieverbrauch

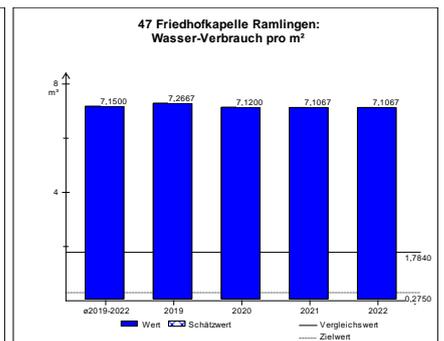
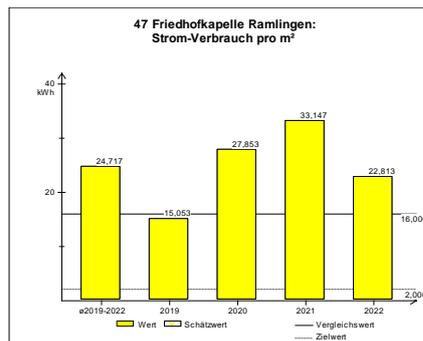


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	1,1290	2,0890	2,4860	1,7110	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	545,00	534,00	533,00	533,00	m³

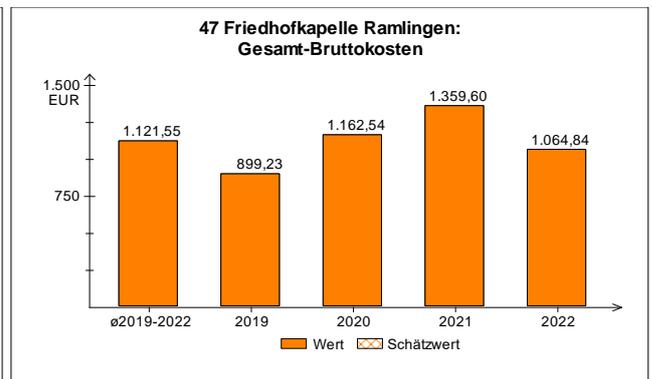
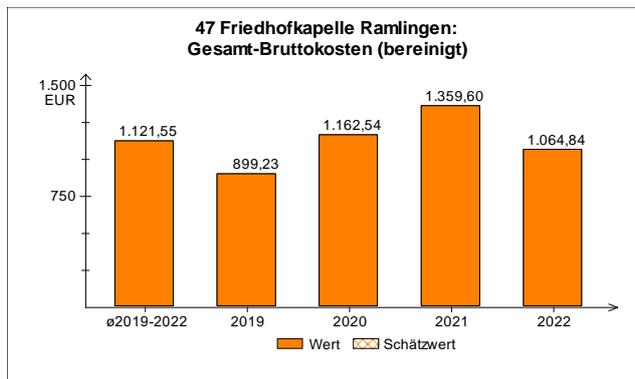
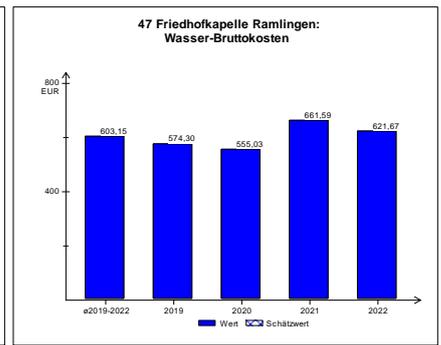
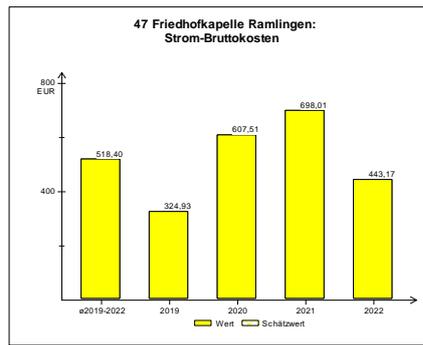
Verbrauchskennwerte



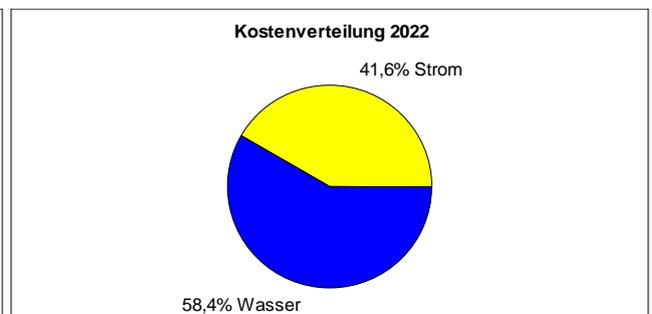
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Stromverbrauchskennwert	15,053	27,853	33,147	22,813	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	7,2667	7,1200	7,1067	7,1067	m³/m²

Nutzungsart Friedhofskapellen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	235,00	151,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	16,000	2,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7840	0,2750	m³/m²

Kosten (brutto)

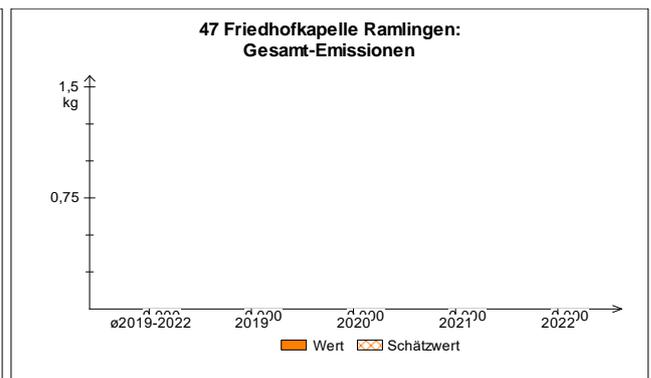
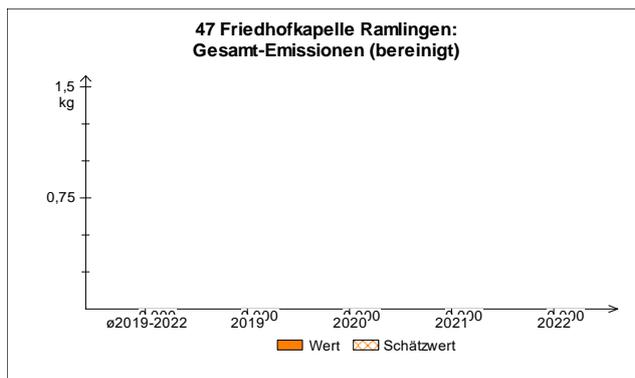
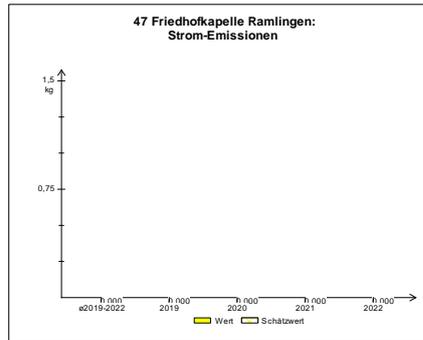


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,3249	0,6075	0,6980	0,4432	T EUR
Wasser	0,5743	0,5550	0,6616	0,6217	T EUR
Gesamt	0,8992	1,1625	1,3596	1,0648	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,8992	1,1625	1,3596	1,0648	T EUR



Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	28,780	29,081	28,078	25,901	Cent/kWh
Wasser	1,0538	1,0394	1,2413	1,1664	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg

spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

41 Jahresbericht für 48 Friedhofkapelle Schillerslage

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FhK Schi

Adresse: Sprengelstraße
31303 Burgdorf

Baujahr: 1965

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

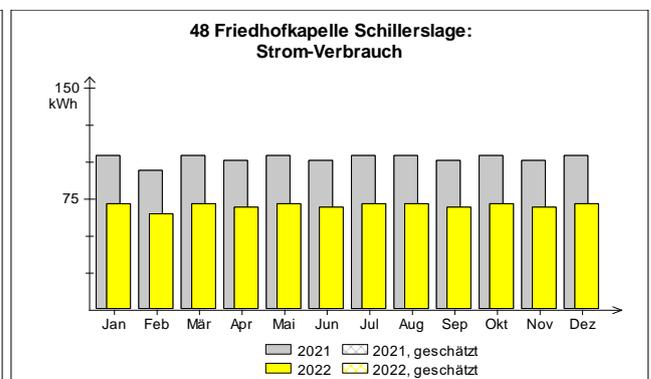
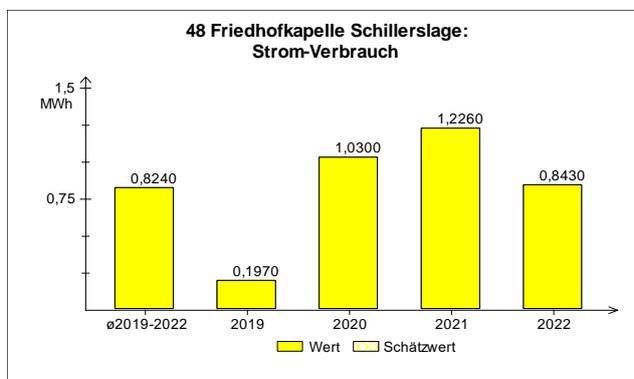
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

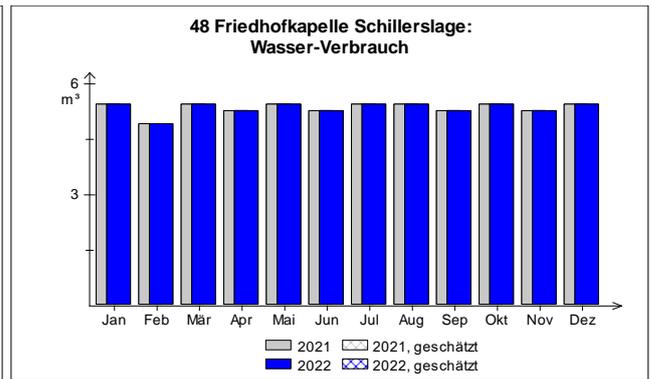
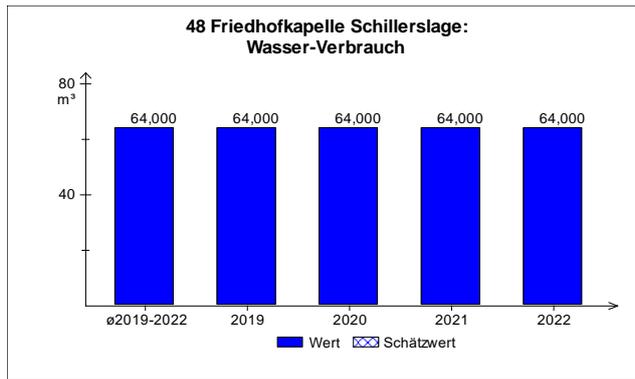
Nutzungsart: Friedhofskapellen

Nettogrundfläche: NGF 74 m²

Energieverbrauch

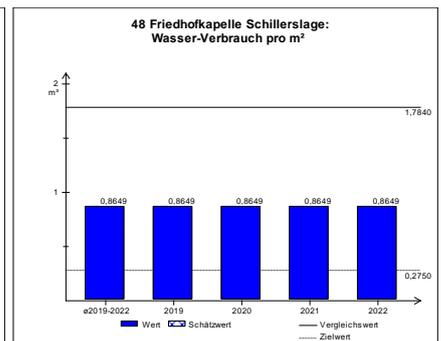
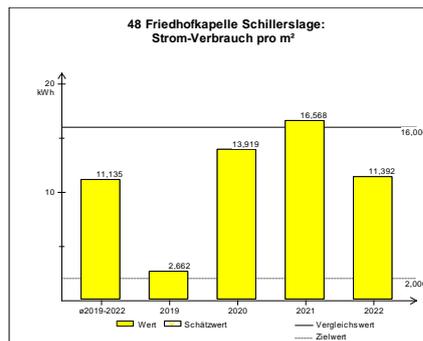


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,1970	1,0300	1,2260	0,8430	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	64,000	64,000	64,000	64,000	m ³

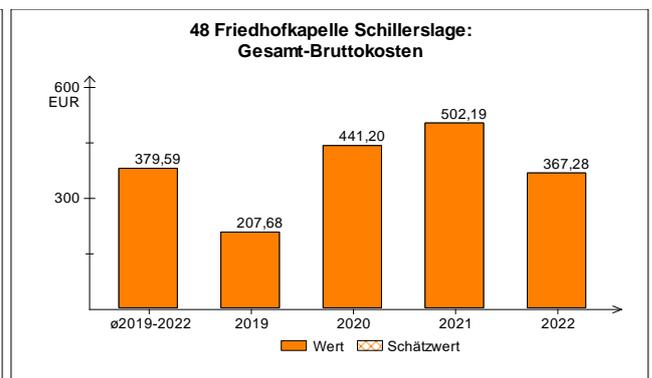
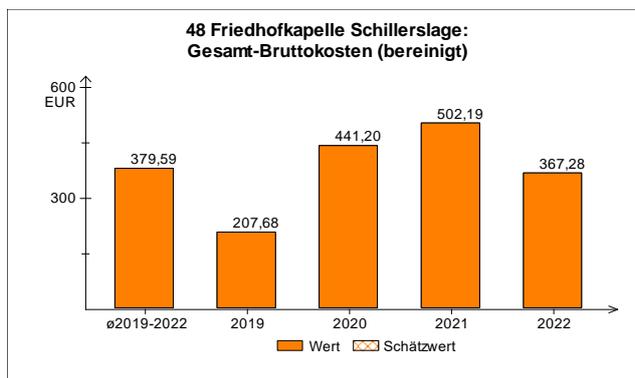
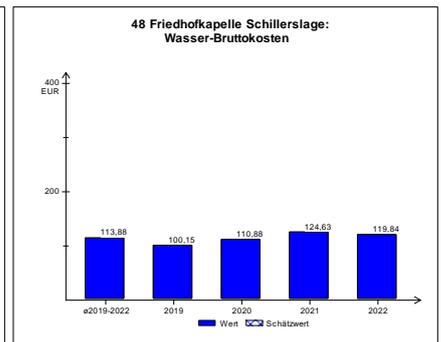
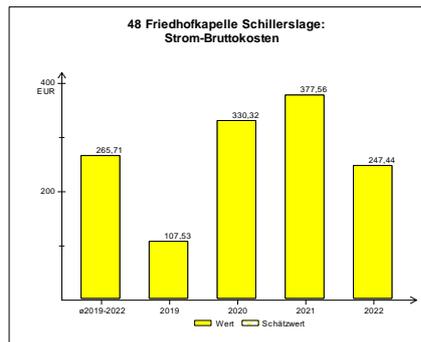
Verbrauchskennwerte



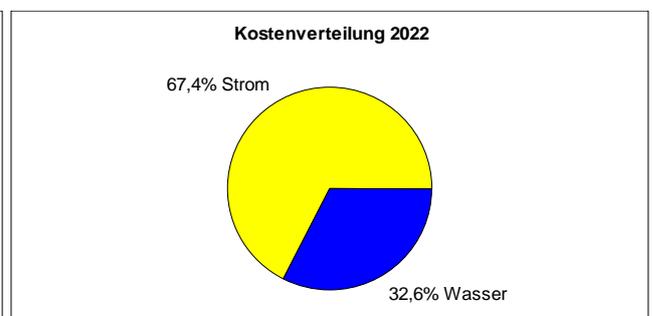
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Stromverbrauchskennwert	2,662	13,919	16,568	11,392	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	864,86	864,86	864,86	864,86	l/m ²

Nutzungsart Friedhofskapellen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	235,00	151,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	16,000	2,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7840	0,2750	m ³ /m ²

Kosten (brutto)

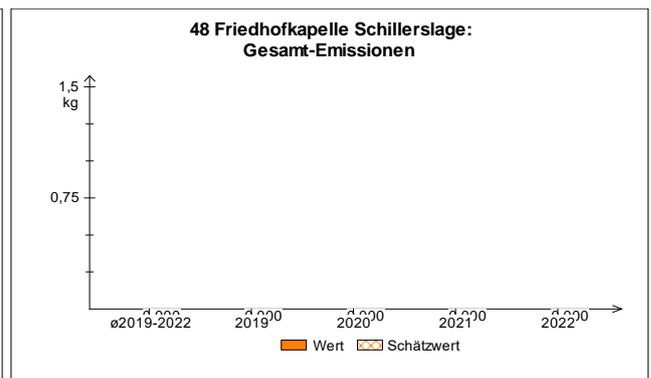
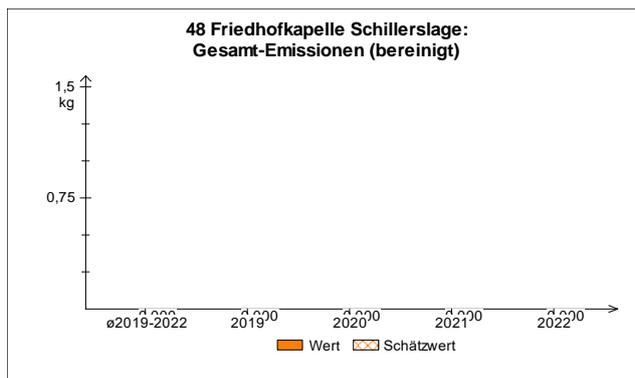
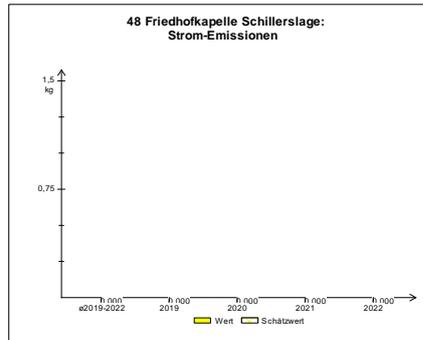


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	107,53	330,32	377,56	247,44	EUR
Wasser	100,15	110,88	124,63	119,84	EUR
Gesamt	207,68	441,20	502,19	367,28	EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	207,68	441,20	502,19	367,28	EUR



Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	54,584	32,070	30,796	29,352	Cent/kWh
Wasser	1,5648	1,7325	1,9473	1,8725	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg

spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

42 Jahresbericht für 49 Friedhofkapelle Sorgensen

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FhK Sorg

Adresse: Hauptstraße
31303 Burgdorf

Baujahr: 1971

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

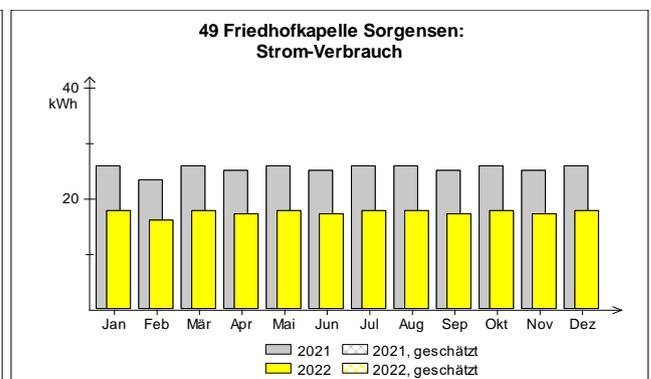
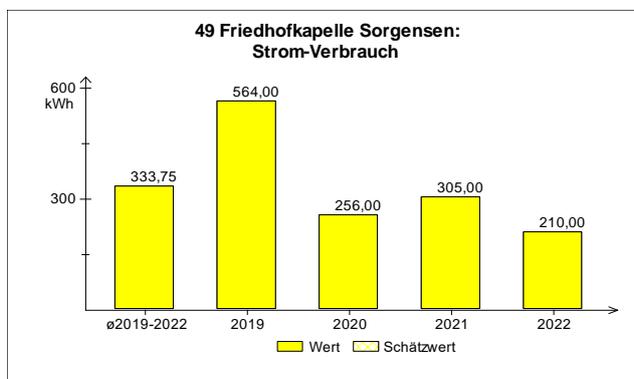
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

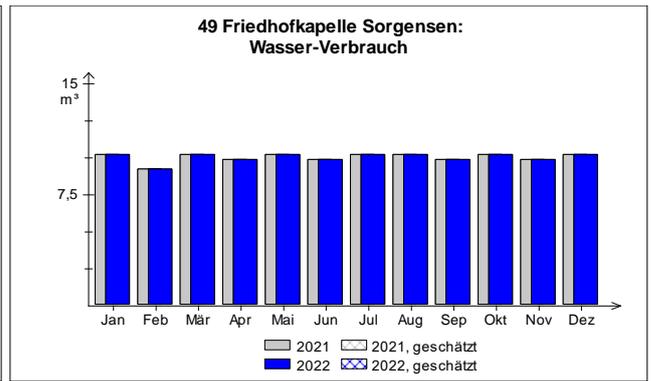
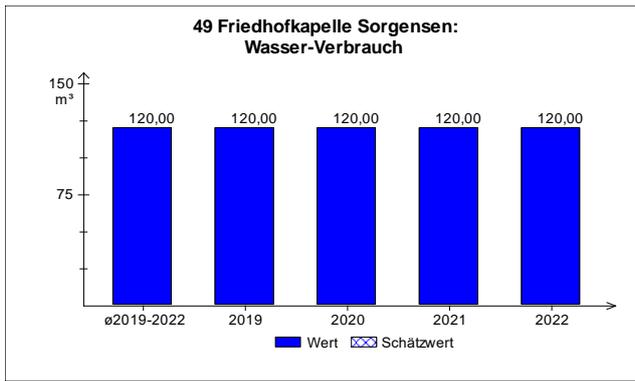
Nutzungsart: Friedhofskapellen

Nettogrundfläche: NGF 66 m²

Energieverbrauch

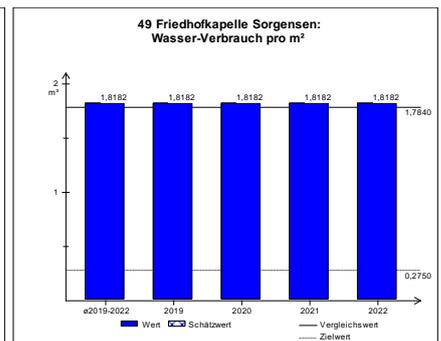
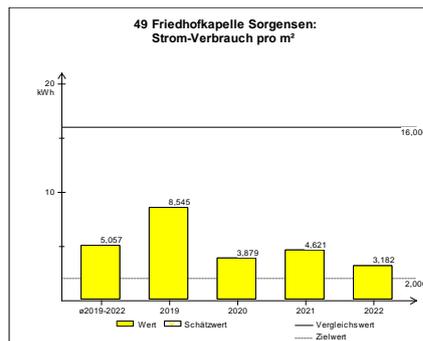


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	564,00	256,00	305,00	210,00	kWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	120,00	120,00	120,00	120,00	m ³

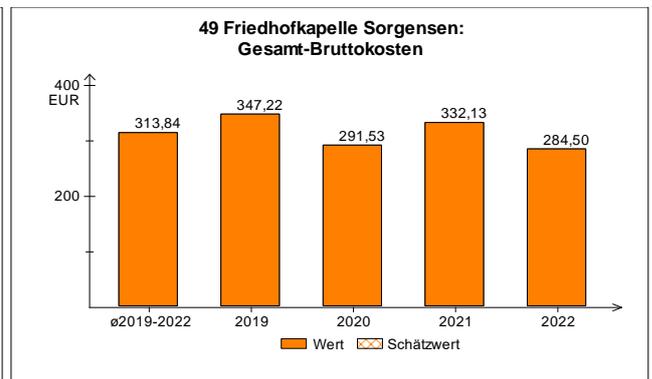
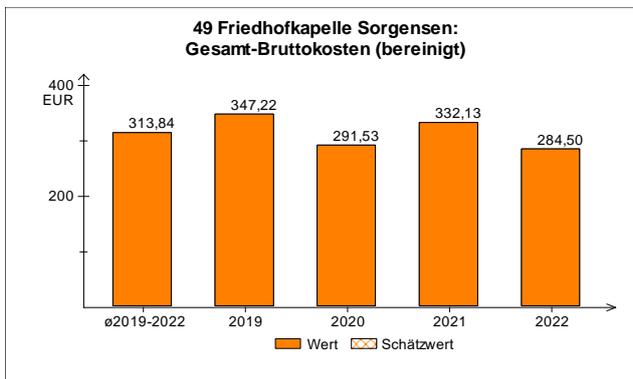
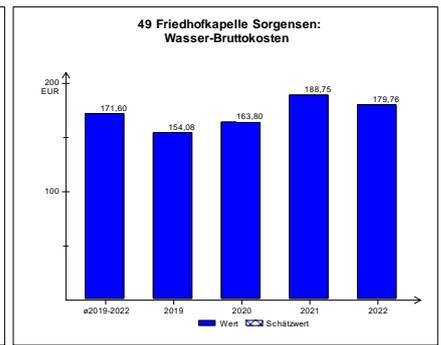
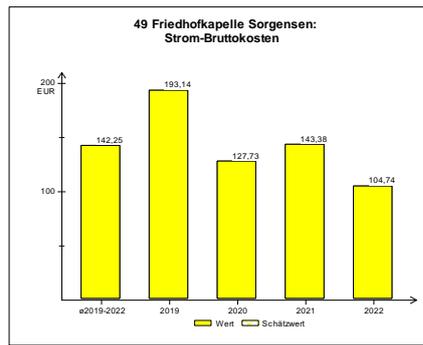
Verbrauchskennwerte



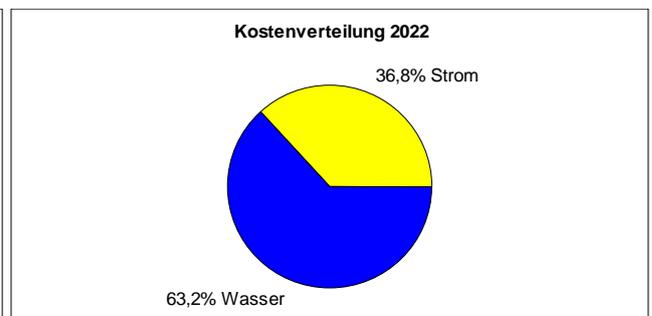
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Stromverbrauchskennwert	8,5455	3,8788	4,6212	3,1818	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	1,8182	1,8182	1,8182	1,8182	m ³ /m ²

Nutzungsart Friedhofskapellen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	235,00	151,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	16,000	2,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	1,7840	0,2750	m ³ /m ²

Kosten (brutto)

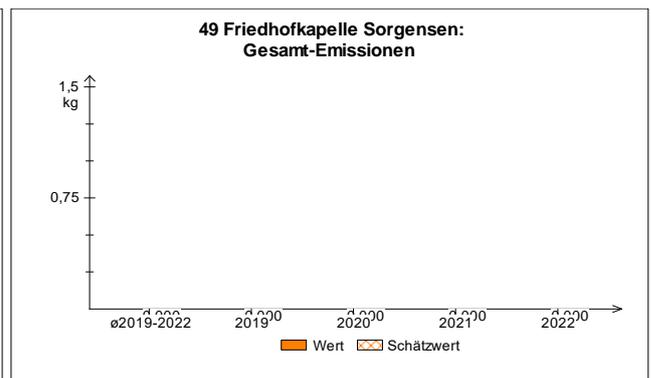
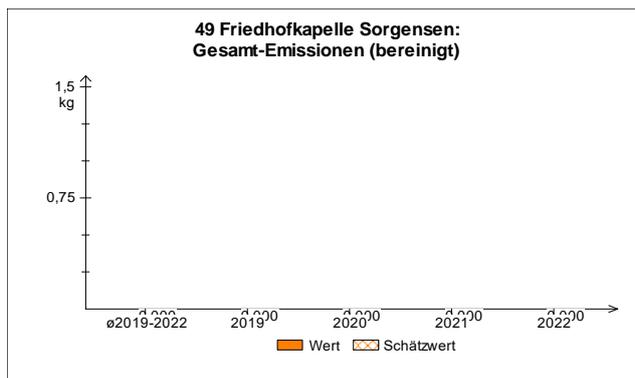
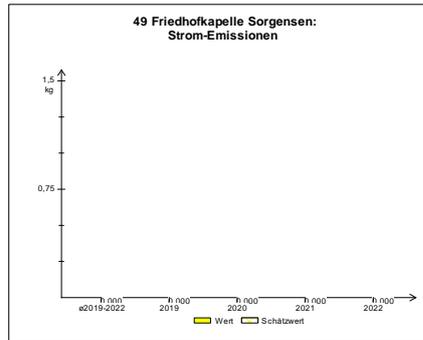


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	193,14	127,73	143,38	104,74	EUR
Wasser	154,08	163,80	188,75	179,76	EUR
Gesamt	347,22	291,53	332,13	284,50	EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	347,22	291,53	332,13	284,50	EUR



Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	34,245	49,895	47,010	49,876	Cent/kWh
Wasser	1,2840	1,3650	1,5729	1,4980	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg

spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

43 Jahresbericht für 50 Gärtnerbauhof

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: GbH

Adresse: Niedersachsenring 22
31303 Burgdorf

Baujahr: 1984

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

Nutzungsart: Bauhöfe

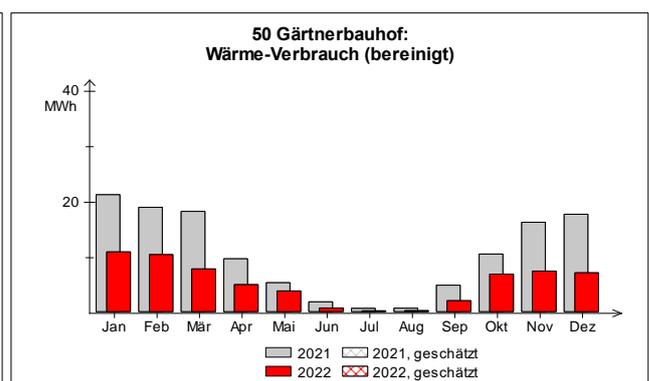
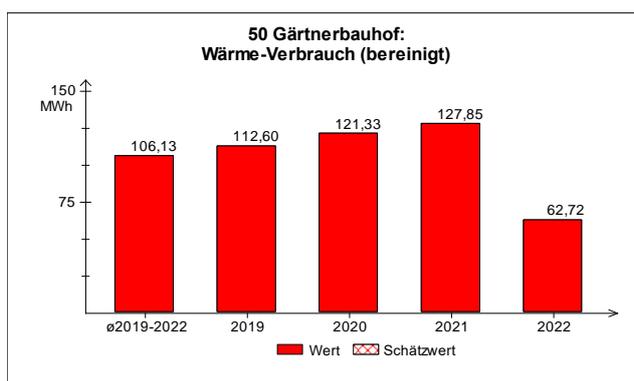
Nettogrundfläche: NGF 226 m²

Anmerkungen:

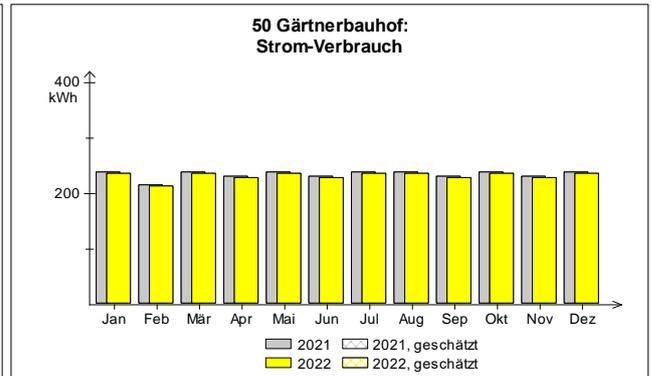
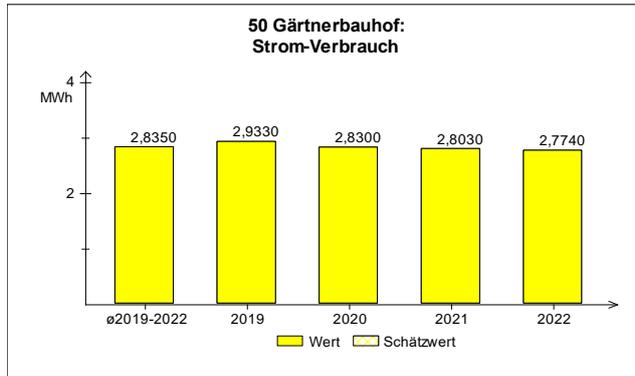
01.01.2019: Diese Liegenschaft verfügt über E-Ladeplätze für Dienstfahrzeuge

01.01.2019: Die Wasserabrechnung erfolgt über den Friedhof Burgdorf.

Energieverbrauch

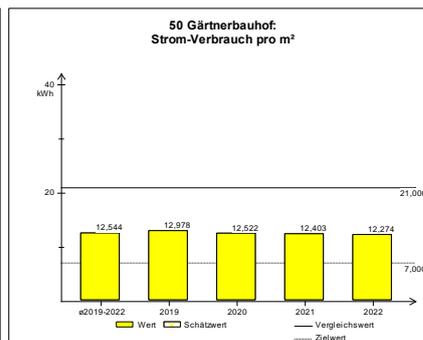
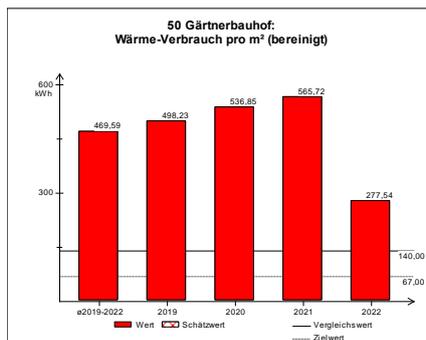


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	108,46	111,51	135,32	59,27	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	112,60	121,33	127,85	62,72	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	2,9330	2,8300	2,8030	2,7740	MWh

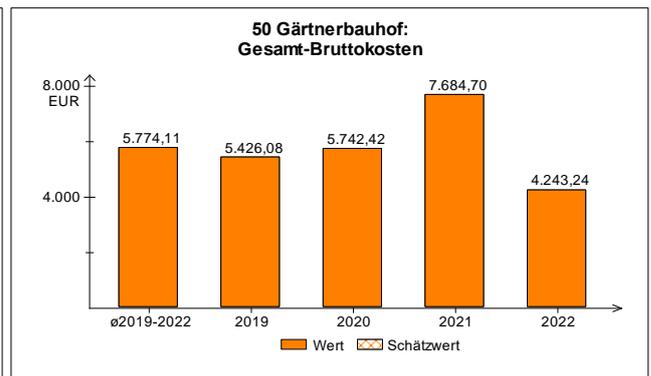
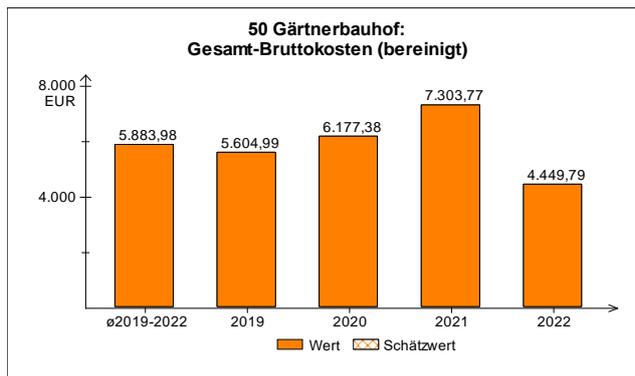
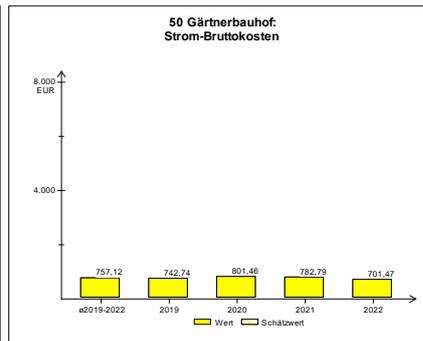
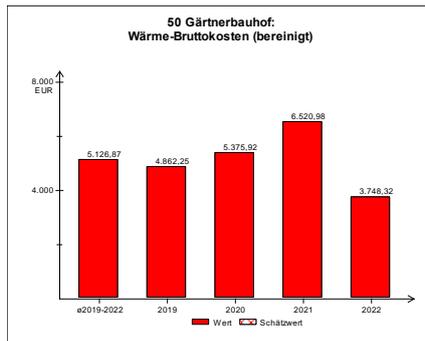
Verbrauchskennwerte



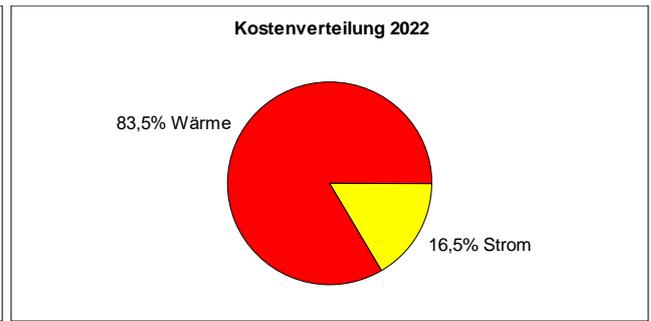
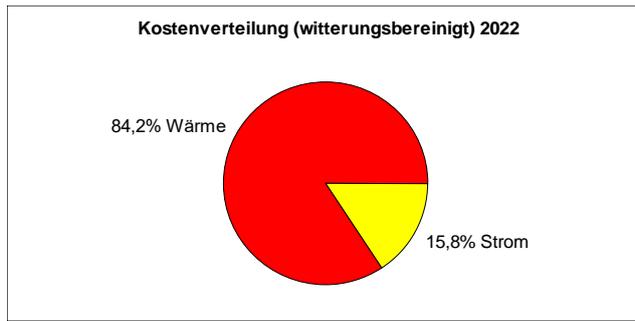
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	498,23	536,85	565,72	277,54	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	12,978	12,522	12,403	12,274	kWh/m²

Nutzungsart Bauhöfe	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	140,00	67,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	21,000	7,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	529,00	125,00	l/m ²

Kosten (brutto)

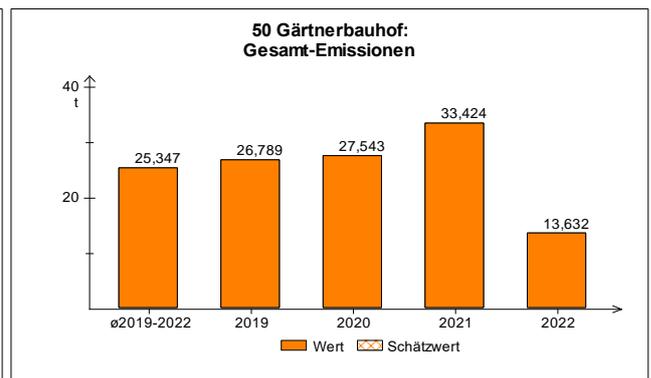
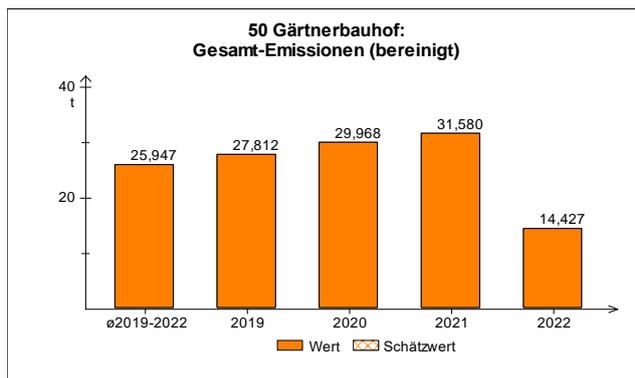
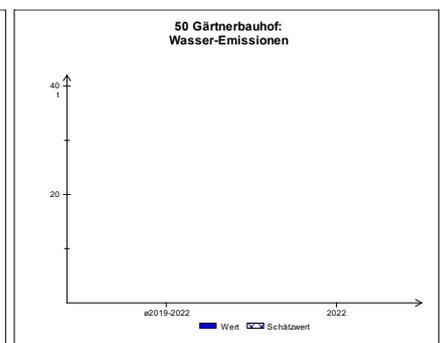
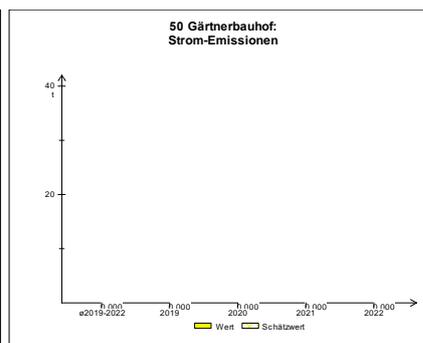
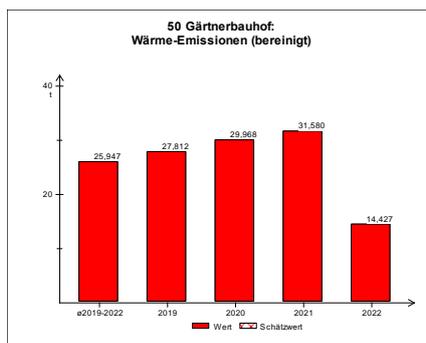


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,6833	4,9410	6,9019	3,5418	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,8623	5,3759	6,5210	3,7483	T EUR
Strom	0,7427	0,8015	0,7828	0,7015	T EUR
Gesamt	5,4261	5,7424	7,6847	4,2432	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,6050	6,1774	7,3038	4,4498	T EUR

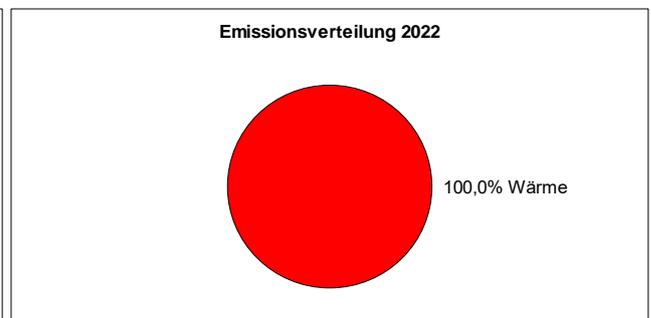


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3181	4,4309	5,1004	5,9759	Cent/kWh
Strom	25,324	28,320	27,927	25,287	Cent/kWh

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	26,789	27,543	33,424	13,632	t
Wärme (witterungsbereinigt)	27,812	29,968	31,580	14,427	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Wasser	-	-	-	-	t
Gesamt	-	-	-	-	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	-	-	-	-	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	118,54	121,87	147,90	60,32	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	123,06	132,60	139,73	63,83	kg/m ²
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	kg/m ²
Wasser	-	-	-	-	kg/m ²

44 Jahresbericht für 51 Remise

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Remise

Adresse: Schillerslager Straße 7a
31303 Burgdorf

Baujahr: 1921

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

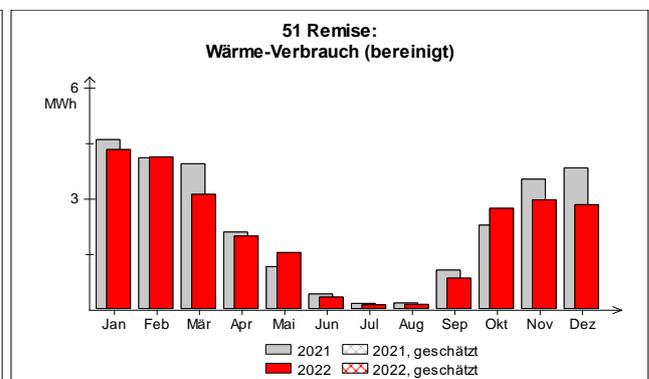
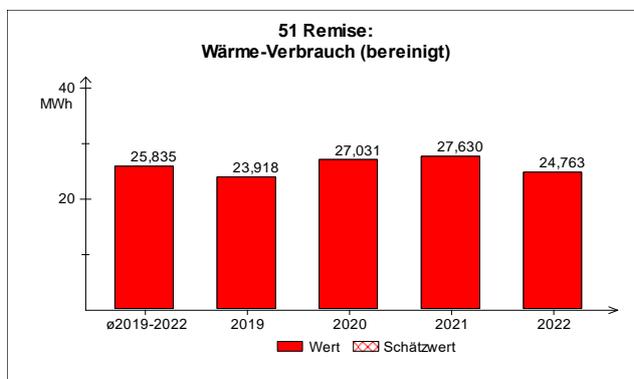
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

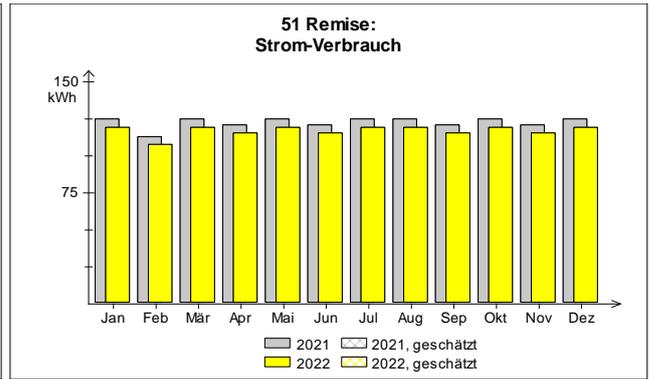
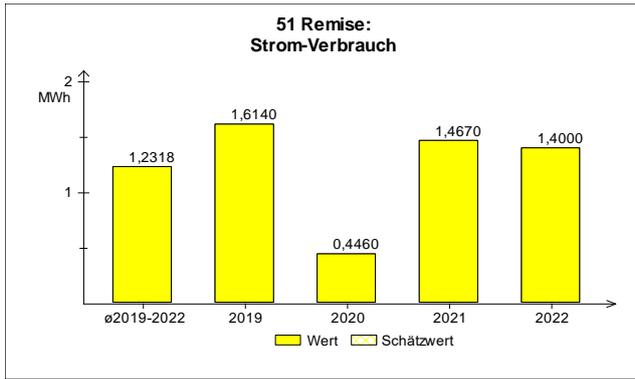
Nutzungsart: Jugendzentren, Jugendheim

Nettogrundfläche: NGF 150 m²

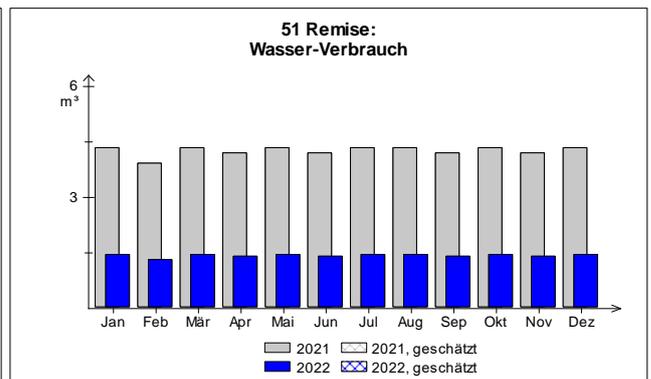
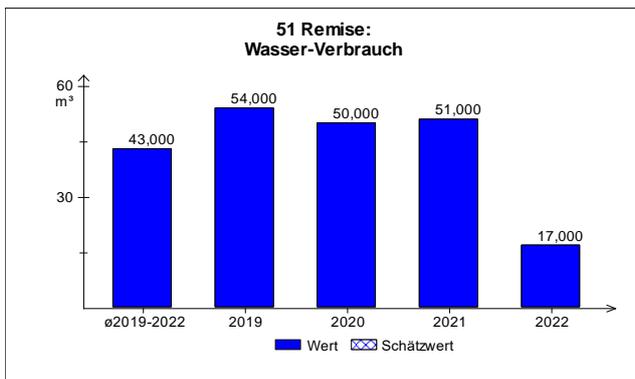
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	23,038	24,844	29,244	23,398	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	23,918	27,031	27,630	24,763	MWh

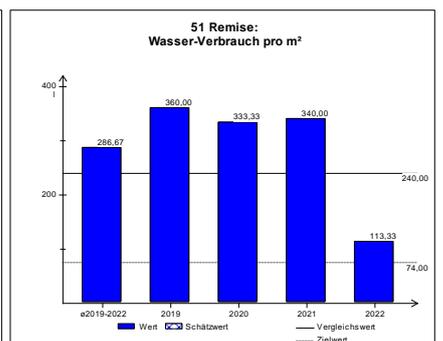
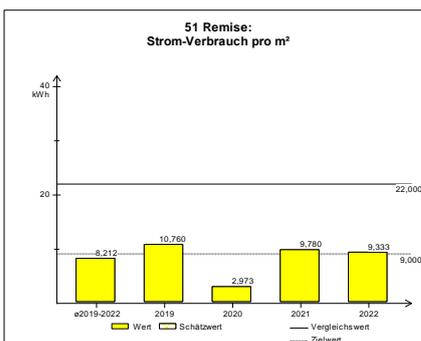
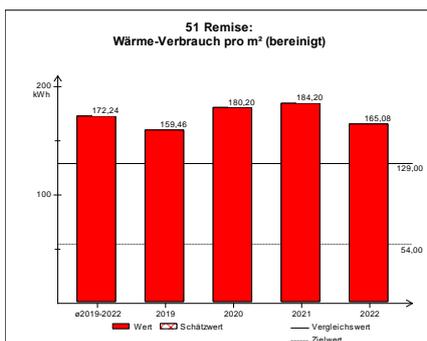


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	1,6140	0,4460	1,4670	1,4000	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	54,000	50,000	51,000	17,000	m³

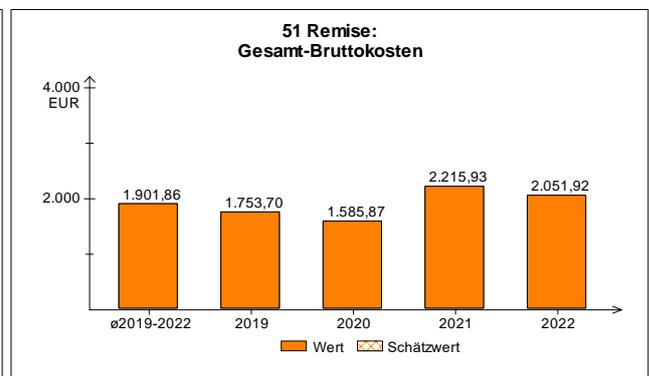
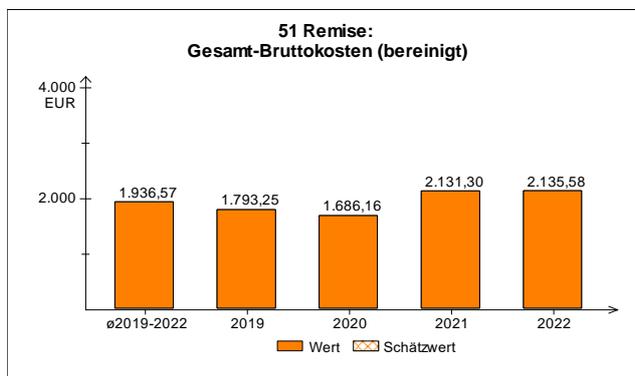
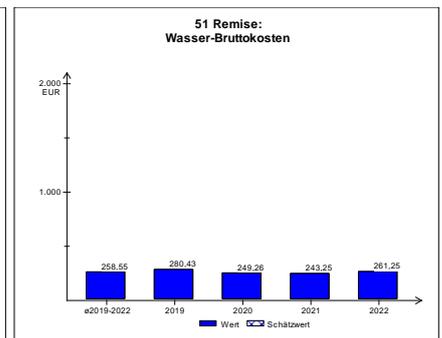
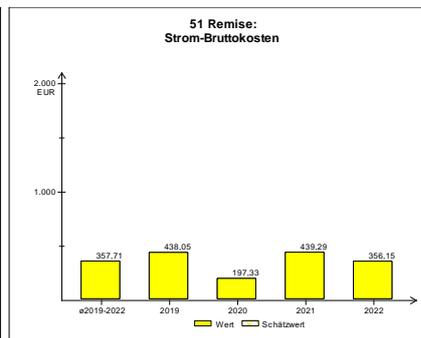
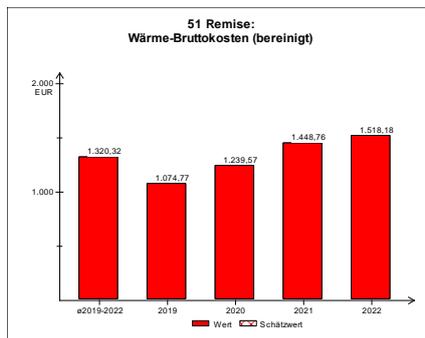
Verbrauchskennwerte



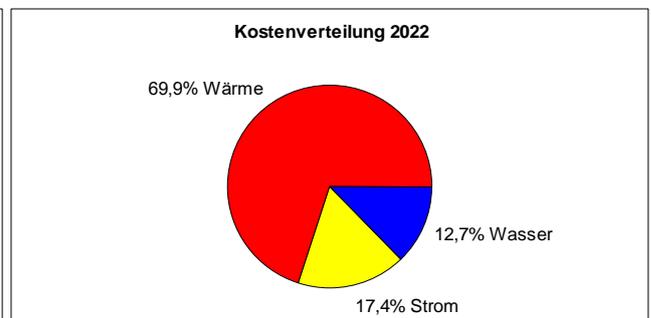
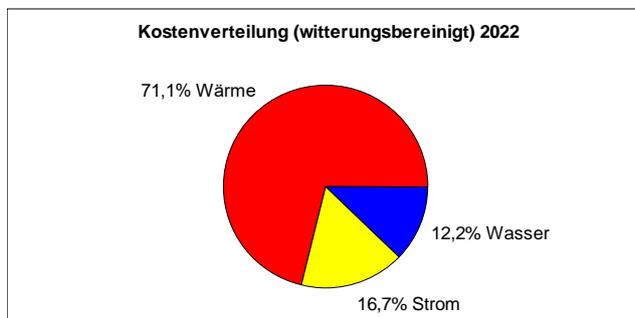
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	159,46	180,20	184,20	165,08	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	10,760	2,973	9,780	9,333	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	360,00	333,33	340,00	113,33	l/m ²

Nutzungsart Jugendzentren, Jugendheim	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	129,00	54,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	22,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	240,00	74,00	l/m ²

Kosten (brutto)

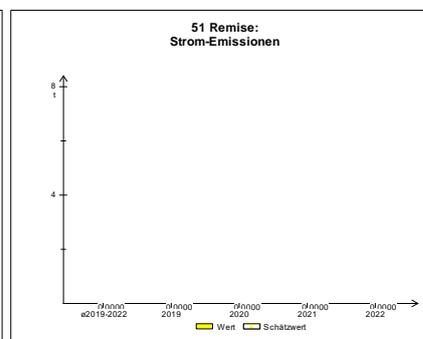
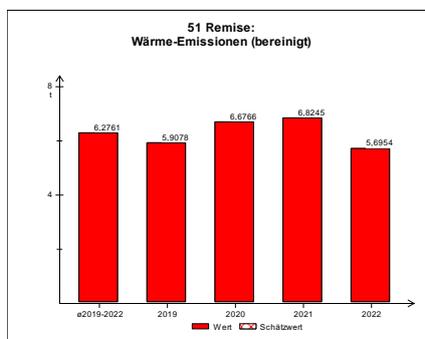


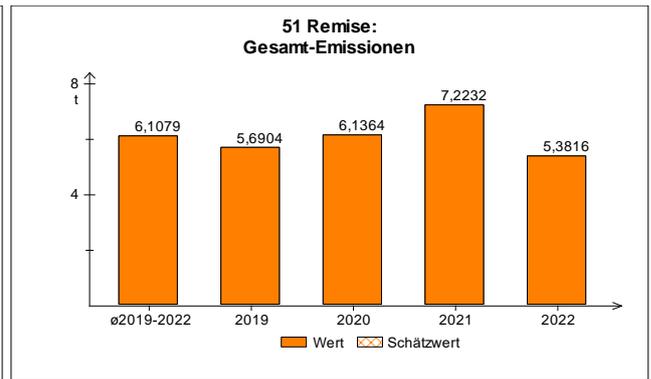
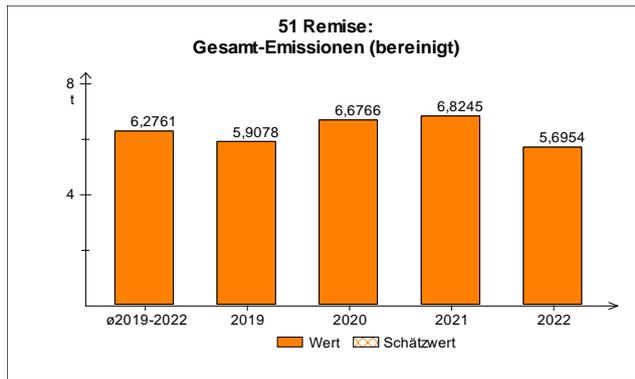
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,0352	1,1393	1,5334	1,4345	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,0748	1,2396	1,4488	1,5182	T EUR
Strom	0,4381	0,1973	0,4393	0,3562	T EUR
Wasser	0,2804	0,2493	0,2433	0,2612	T EUR
Gesamt	1,7537	1,5859	2,2159	2,0519	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,7932	1,6862	2,1313	2,1356	T EUR



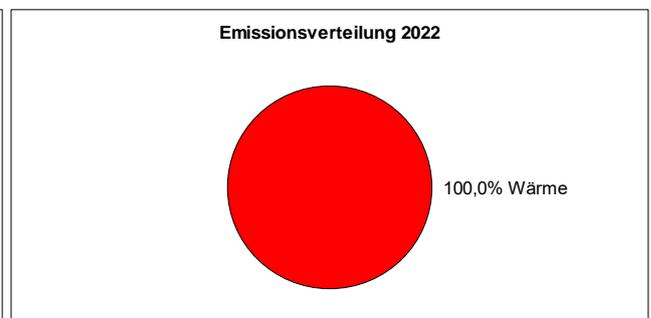
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,4935	4,5858	5,2435	6,1309	Cent/kWh
Strom	27,141	44,244	29,945	25,439	Cent/kWh
Wasser	5,193	4,985	4,770	15,368	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,6904	6,1364	7,2232	5,3816	t
Wärme (witterungsbereinigt)	5,9078	6,6766	6,8245	5,6954	t
Strom	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	t
Gesamt	5,6904	6,1364	7,2232	5,3816	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,9078	6,6766	6,8245	5,6954	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	37,936	40,909	48,155	35,877	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	39,385	44,510	45,497	37,970	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

45 Jahresbericht für 52 Kita Gartenstraße

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Kita Gar

Adresse: Gartenstraße 15
31303 Burgdorf

Baujahr: 1929

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

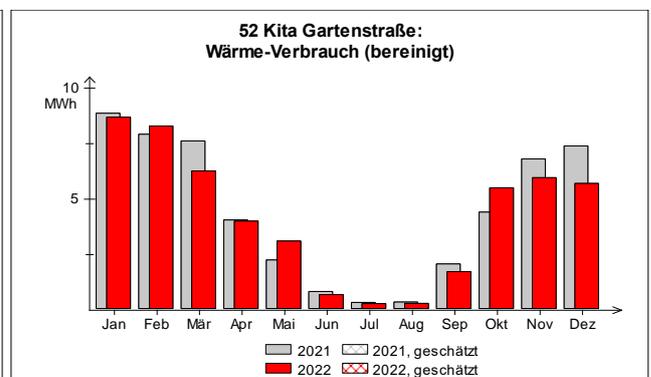
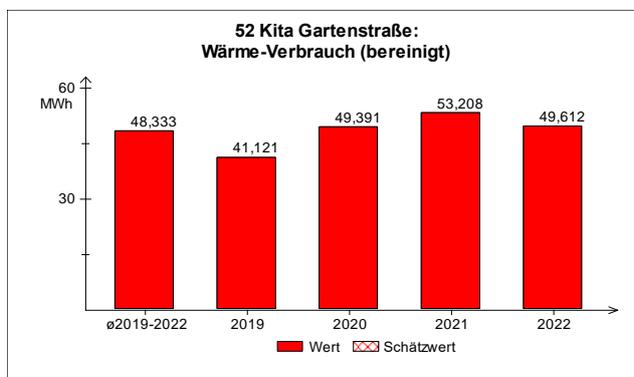
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

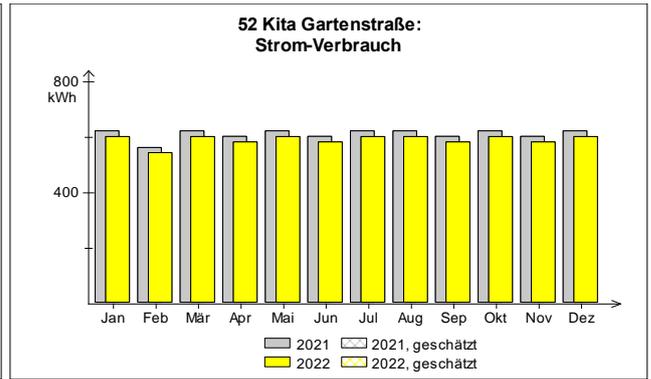
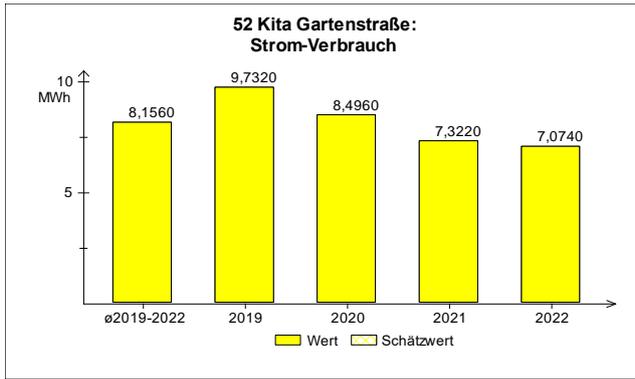
Nutzungsart: Kindertagesstätten

Nettogrundfläche: NGF 226 m²

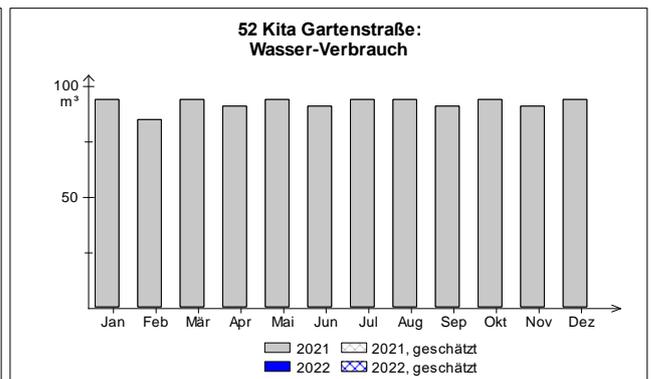
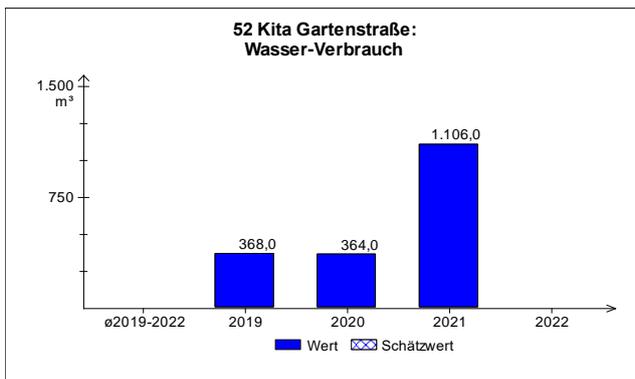
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	39,608	45,395	56,316	46,878	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	41,121	49,391	53,208	49,612	MWh

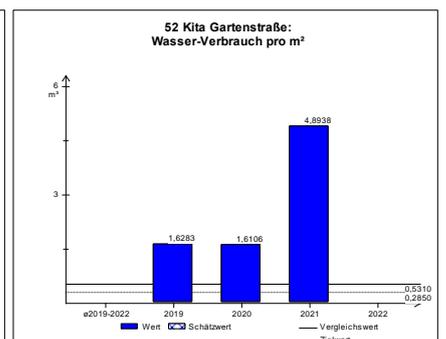
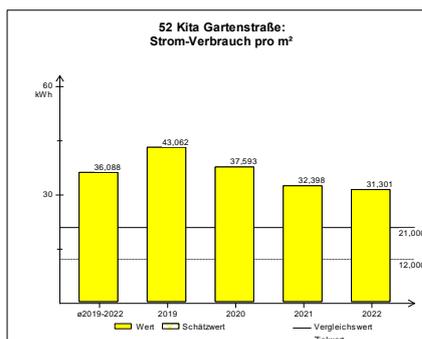
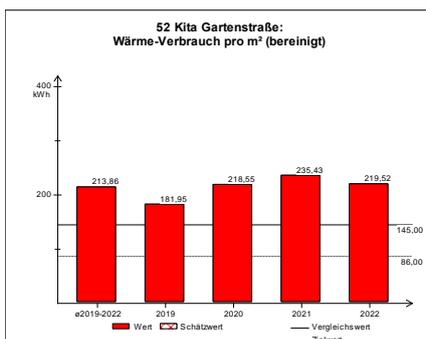


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	9,7320	8,4960	7,3220	7,0740	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	368,0	364,0	1.106,0	-	m³

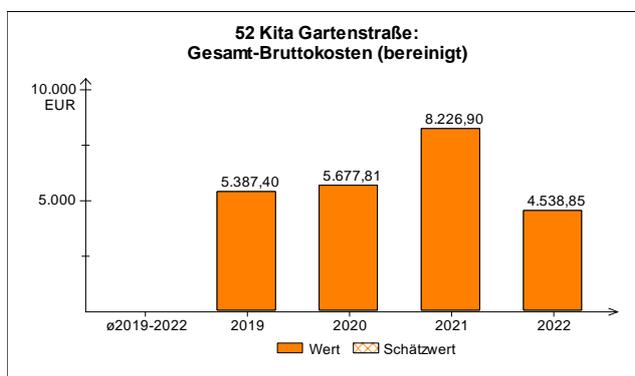
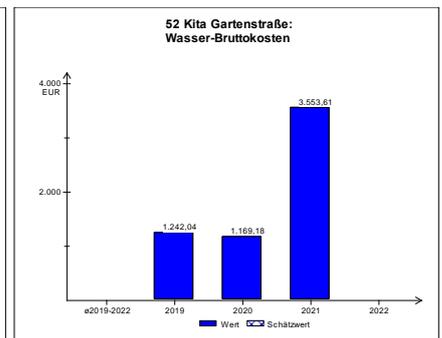
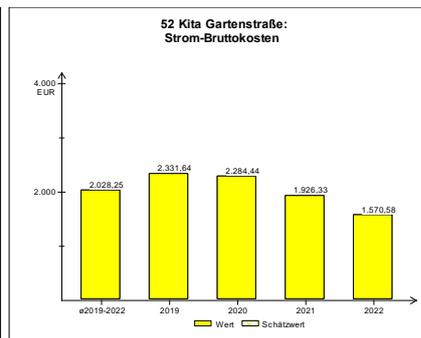
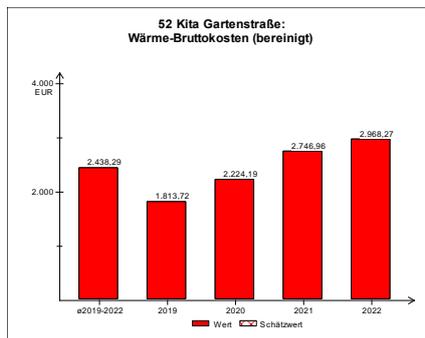
Verbrauchskennwerte



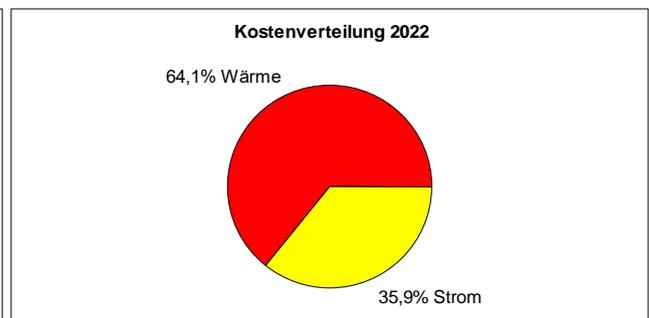
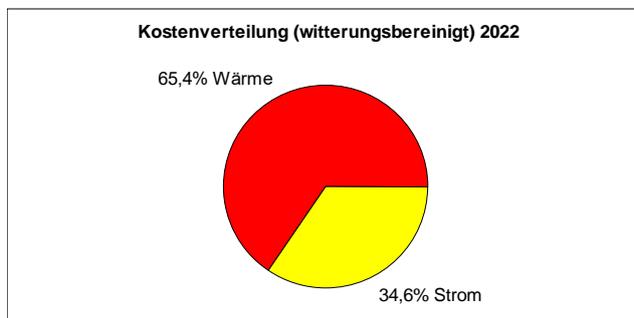
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	181,95	218,55	235,43	219,52	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	43,062	37,593	32,398	31,301	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	1,6283	1,6106	4,8938	-	m ³ /m ²

Nutzungsart Kindertagesstätten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	145,00	86,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	21,000	12,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	531,00	285,00	l/m ²

Kosten (brutto)

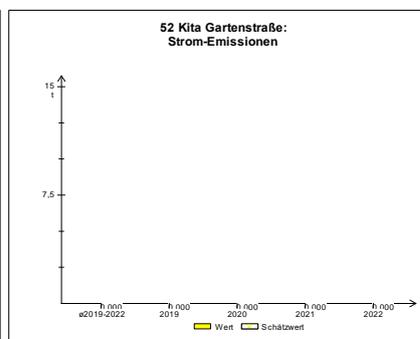
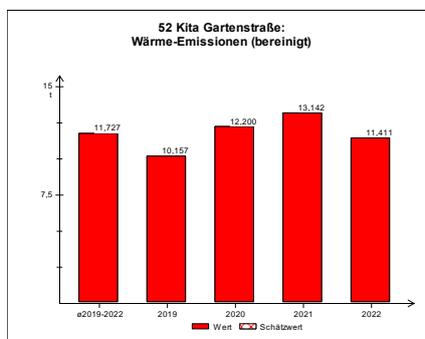


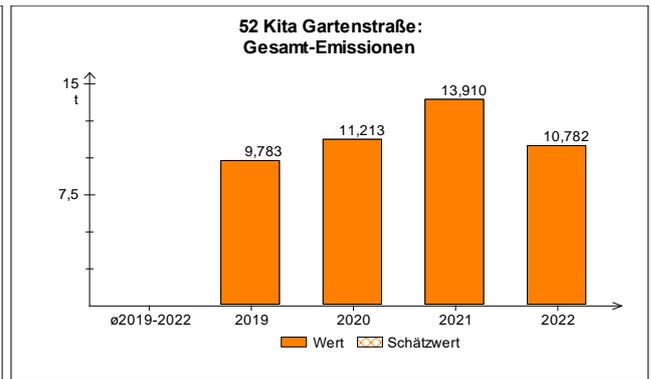
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,7470	2,0442	2,9074	2,8047	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,8137	2,2242	2,7470	2,9683	T EUR
Strom	2,3316	2,2844	1,9263	1,5706	T EUR
Wasser	1,2420	1,1692	3,5536	-	T EUR
Gesamt	5,3207	5,4978	8,3874	-	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,3874	5,6778	8,2269	-	T EUR



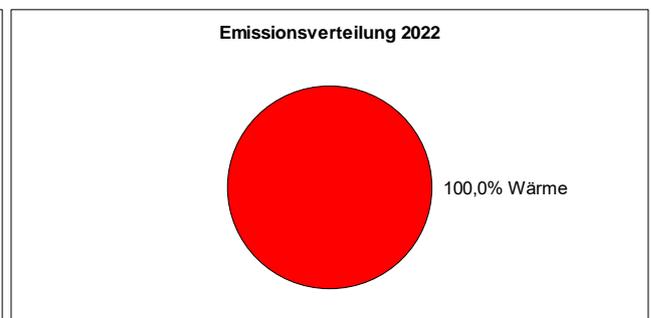
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,4107	4,5032	5,1627	5,9830	Cent/kWh
Strom	23,958	26,888	26,309	22,202	Cent/kWh
Wasser	3,3751	3,2120	3,2130	-	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	9,783	11,213	13,910	10,782	t
Wärme (witterungsbereinigt)	10,157	12,200	13,142	11,411	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	9,783	11,213	13,910	10,782	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,157	12,200	13,142	11,411	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	43,288	49,613	61,549	47,708	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	44,942	53,981	58,152	50,490	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

46 Jahresbericht für 53 Krippe Otze

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Krip Otz

Adresse: Kapellenweg 17
31303 Burgdorf

Baujahr: 1896

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

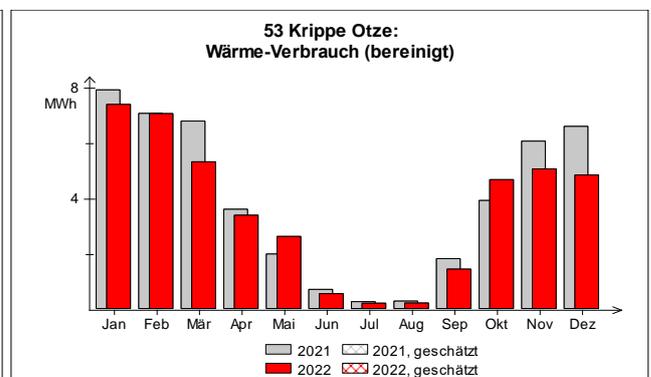
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

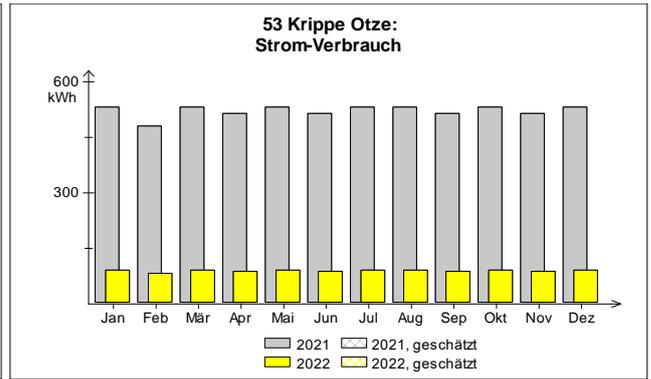
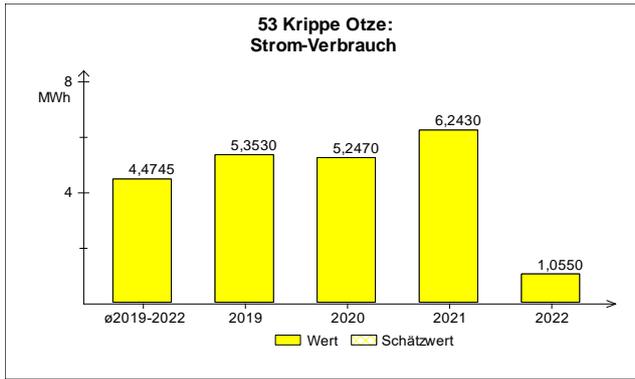
Nutzungsart: Kinderkrippen

Nettogrundfläche: NGF 318 m²

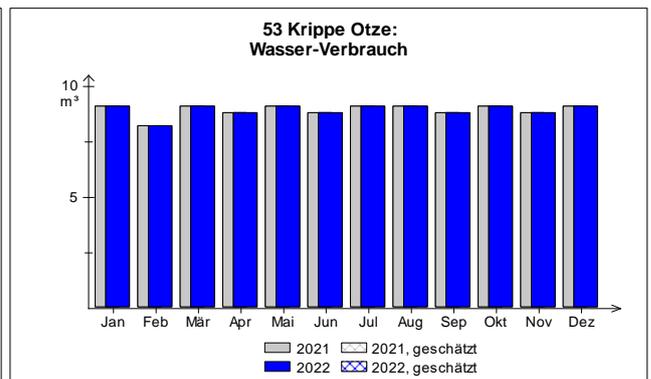
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	39,011	37,955	50,390	40,009	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	40,502	41,296	47,609	42,342	MWh

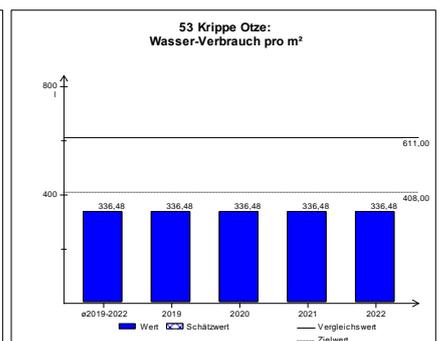
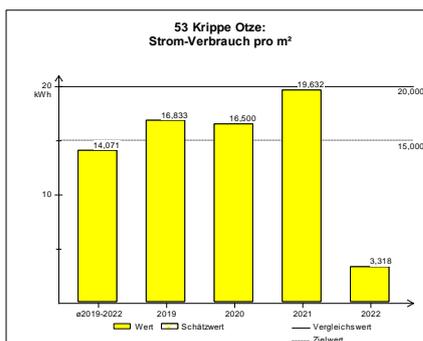
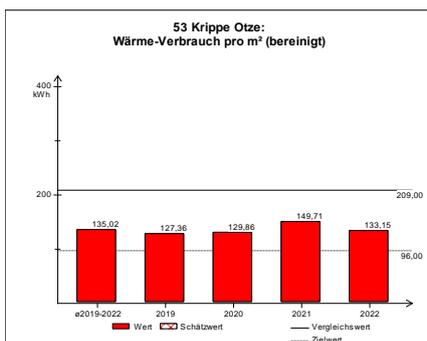


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	5,3530	5,2470	6,2430	1,0550	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	107,00	107,00	107,00	107,00	m³

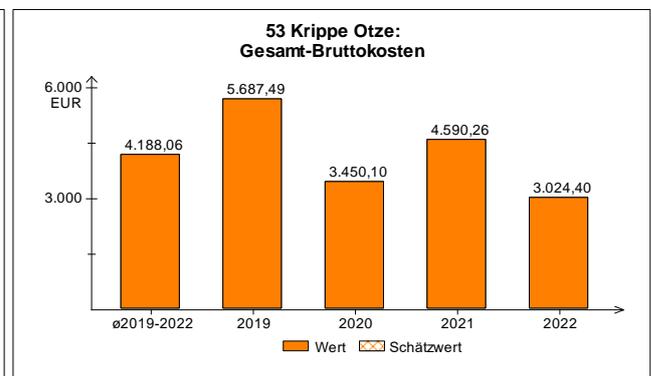
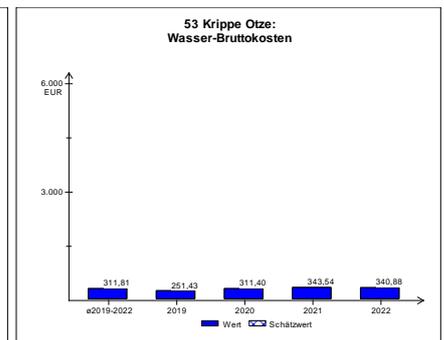
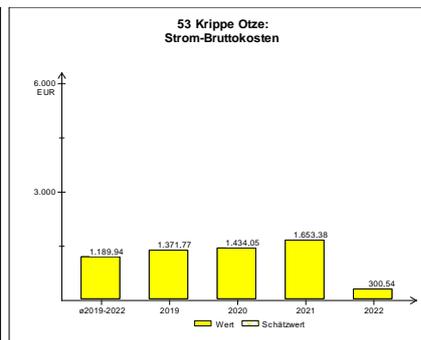
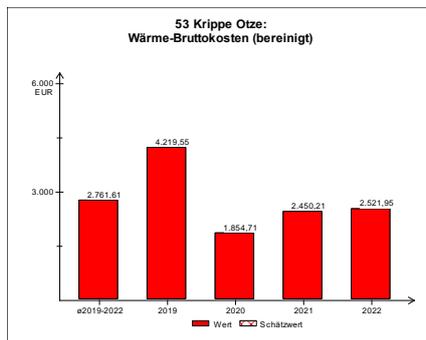
Verbrauchskennwerte



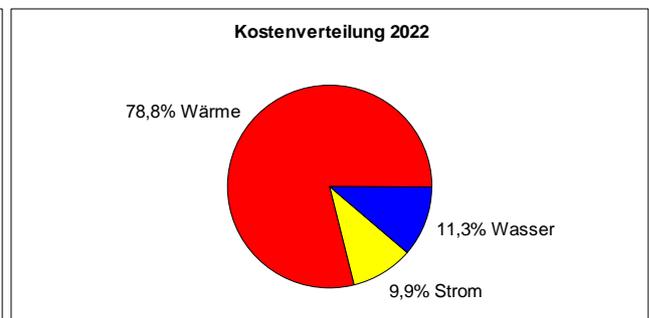
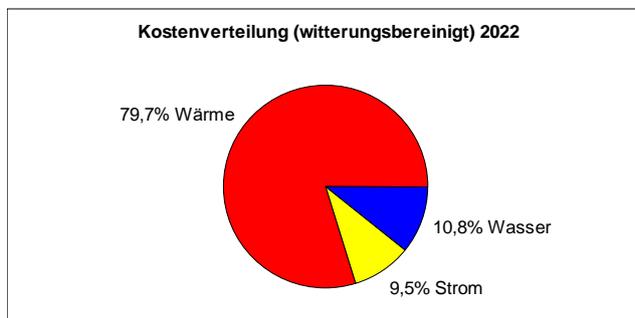
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	127,36	129,86	149,71	133,15	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	16,833	16,500	19,632	3,318	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	336,48	336,48	336,48	336,48	l/m ²

Nutzungsart Kinderkrippen	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	209,00	96,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	20,000	15,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	611,00	408,00	l/m ²

Kosten (brutto)

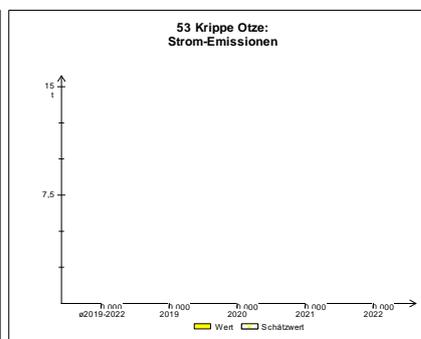
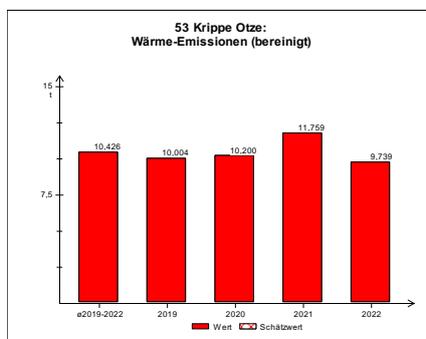


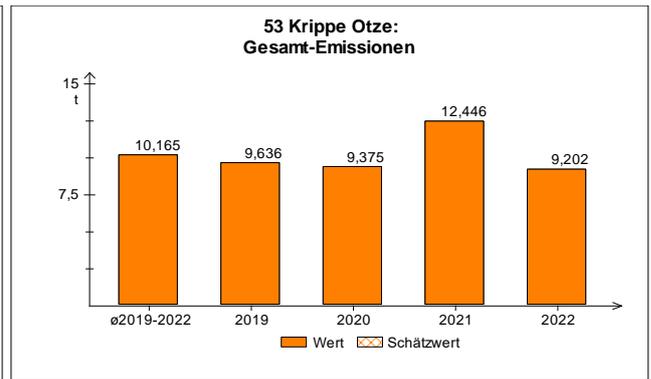
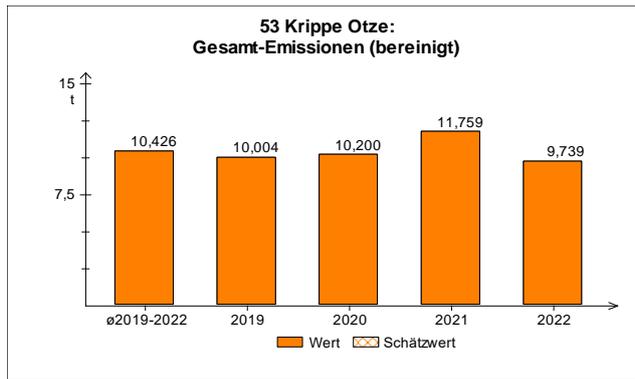
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,0643	1,7046	2,5933	2,3830	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	4,2196	1,8547	2,4502	2,5219	T EUR
Strom	1,3718	1,4341	1,6534	0,3005	T EUR
Wasser	0,2514	0,3114	0,3435	0,3409	T EUR
Gesamt	5,6875	3,4501	4,5903	3,0244	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,8428	3,6002	4,4471	3,1634	T EUR



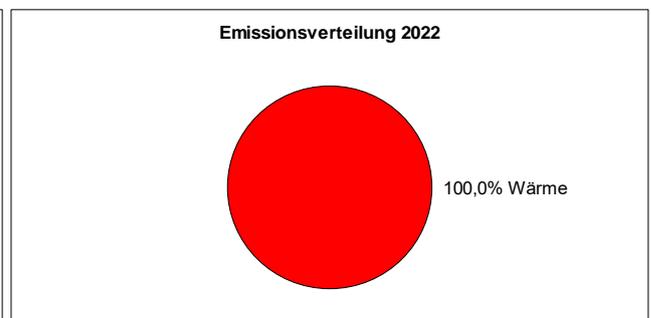
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	10,418	4,491	5,147	5,956	Cent/kWh
Strom	25,626	27,331	26,484	28,487	Cent/kWh
Wasser	2,3498	2,9103	3,2107	3,1858	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	9,636	9,375	12,446	9,202	t
Wärme (witterungsbereinigt)	10,004	10,200	11,759	9,739	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	9,636	9,375	12,446	9,202	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,004	10,200	11,759	9,739	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	30,301	29,481	39,139	28,937	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	31,459	32,076	36,979	30,625	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

47 Jahresbericht für 54 FaNHaus Otze

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: FaN Otze

Adresse: Kapellenweg 17
31303 Burgdorf

Baujahr: 1896

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

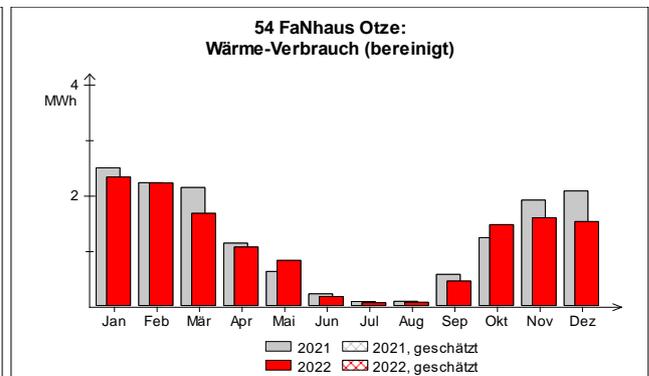
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

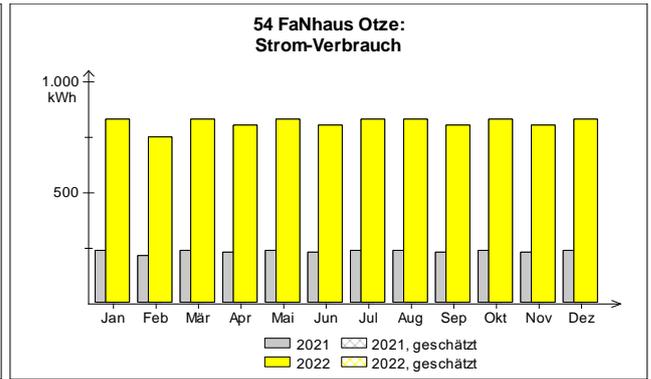
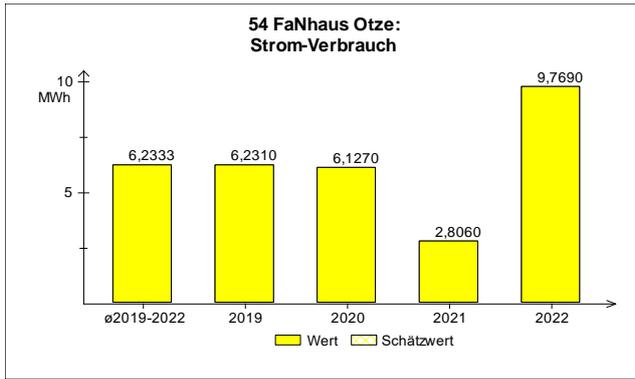
Nutzungsart: Jugendzentren, Jugendheim

Nettogrundfläche: NGF 98 m²

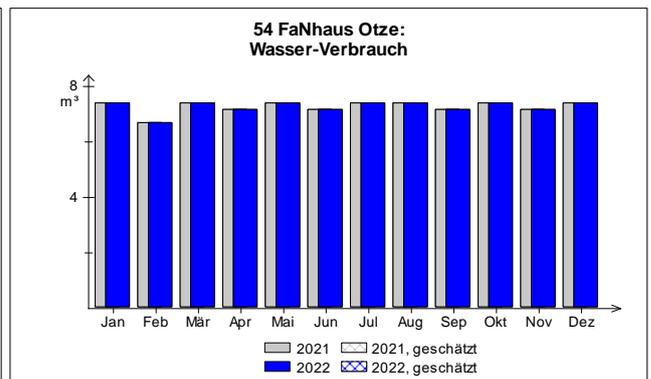
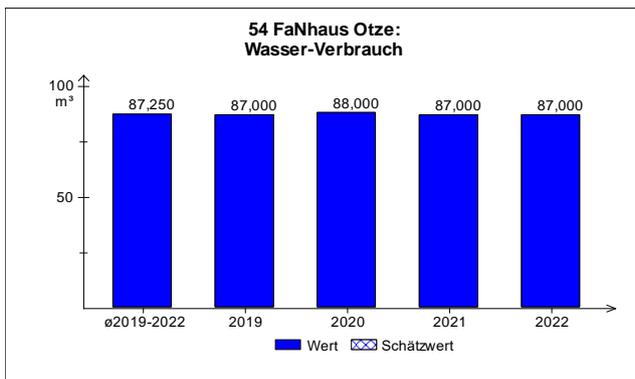
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	12,888	11,985	15,913	12,634	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	13,380	13,040	15,035	13,371	MWh

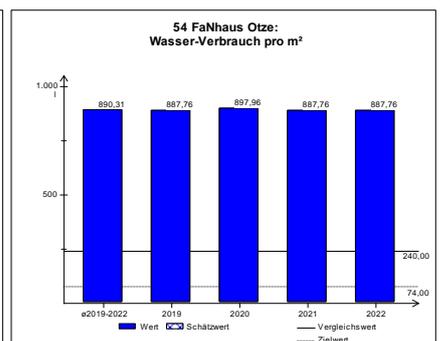
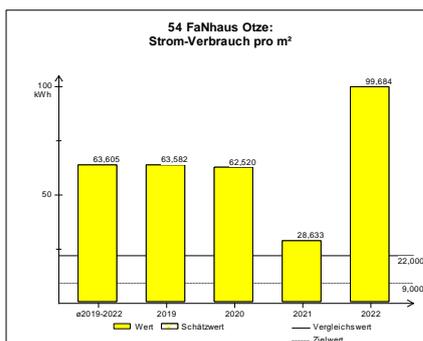
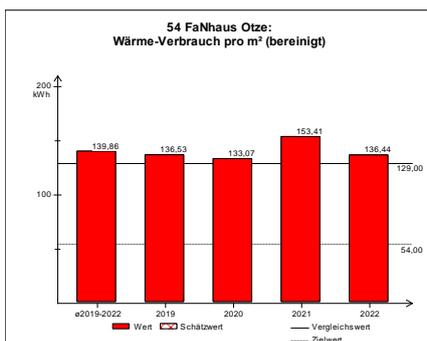


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	6,2310	6,1270	2,8060	9,7690	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	87,000	88,000	87,000	87,000	m³

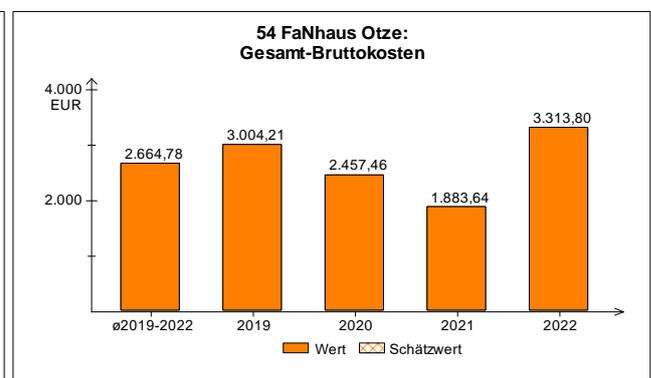
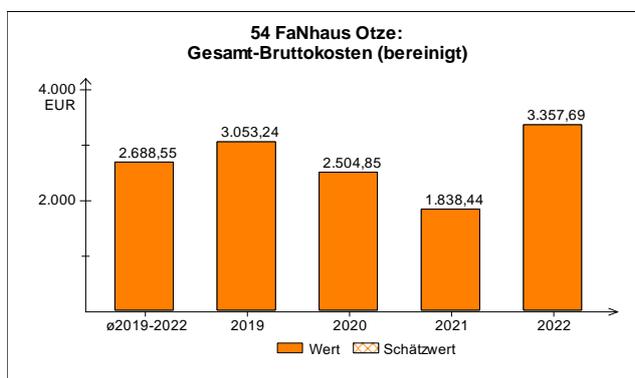
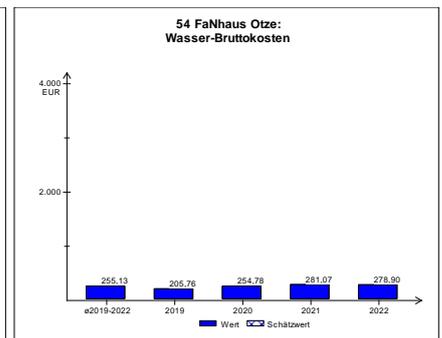
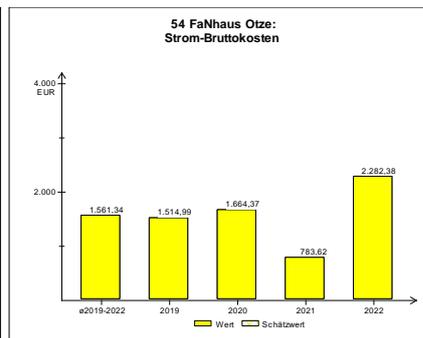
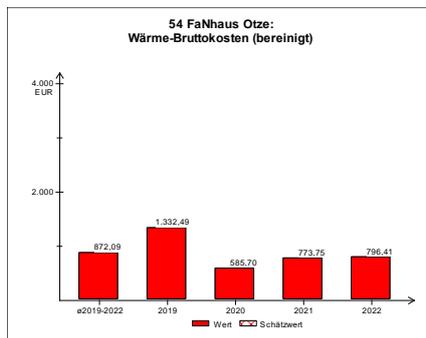
Verbrauchskennwerte



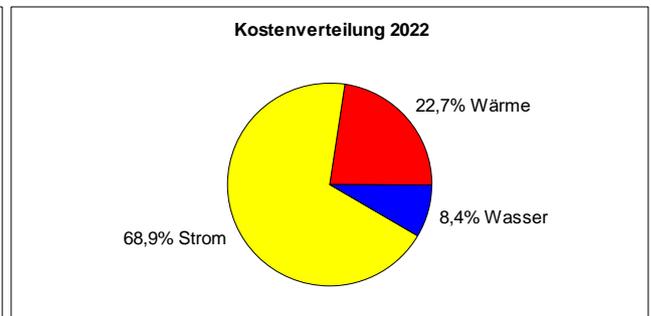
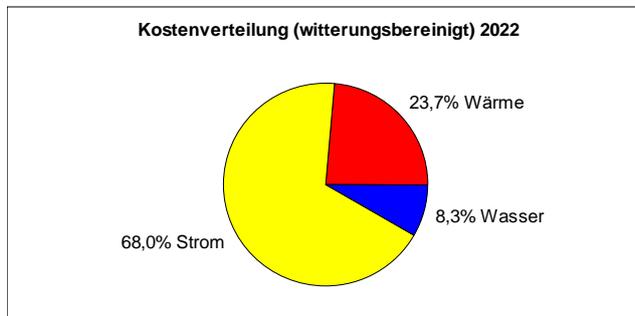
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	136,53	133,07	153,41	136,44	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	63,582	62,520	28,633	99,684	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	887,76	897,96	887,76	887,76	l/m ²

Nutzungsart Jugendzentren, Jugendheim	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	129,00	54,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	22,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	240,00	74,00	l/m ²

Kosten (brutto)

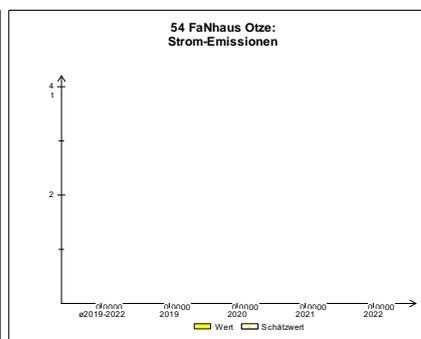
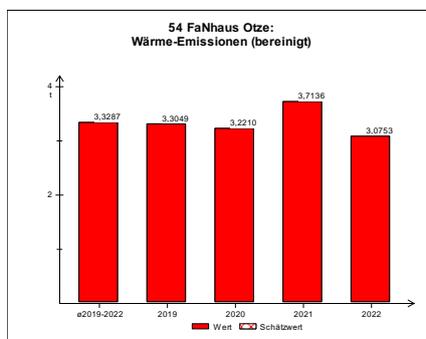


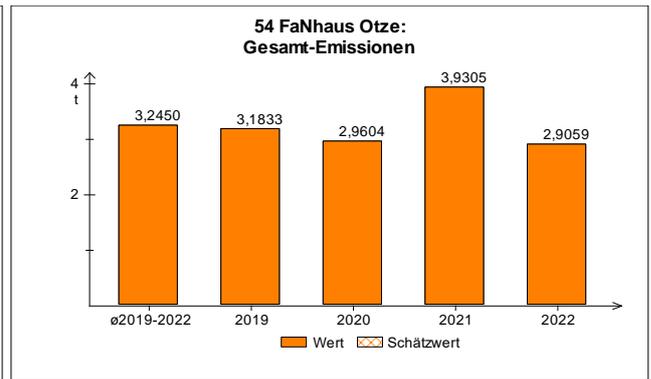
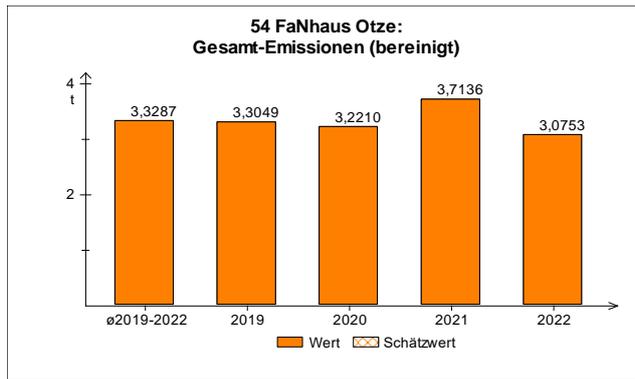
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,2835	0,5383	0,8190	0,7525	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,3325	0,5857	0,7738	0,7964	T EUR
Strom	1,5150	1,6644	0,7836	2,2824	T EUR
Wasser	0,2058	0,2548	0,2811	0,2789	T EUR
Gesamt	3,0042	2,4575	1,8836	3,3138	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,0532	2,5048	1,8384	3,3577	T EUR



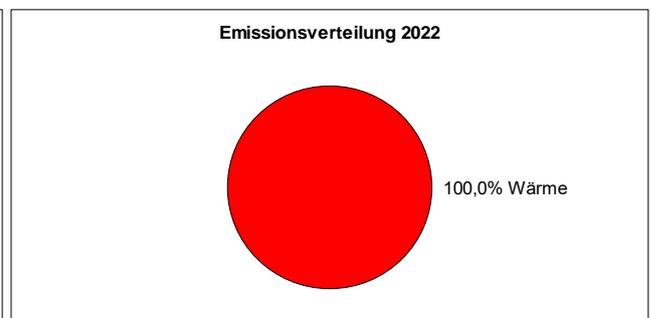
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	9,9586	4,4914	5,1465	5,9562	Cent/kWh
Strom	24,314	27,165	27,927	23,363	Cent/kWh
Wasser	2,3651	2,8952	3,2307	3,2057	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,1833	2,9604	3,9305	2,9059	t
Wärme (witterungsbereinigt)	3,3049	3,2210	3,7136	3,0753	t
Strom	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	t
Gesamt	3,1833	2,9604	3,9305	2,9059	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,3049	3,2210	3,7136	3,0753	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	32,483	30,208	40,107	29,652	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	33,724	32,867	37,893	31,381	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

48 Jahresbericht für 55 Südstadtbistro

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: SSBistro

Adresse: Grünewaldstraße 1a
31303 Burgdorf

Baujahr: 1997

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

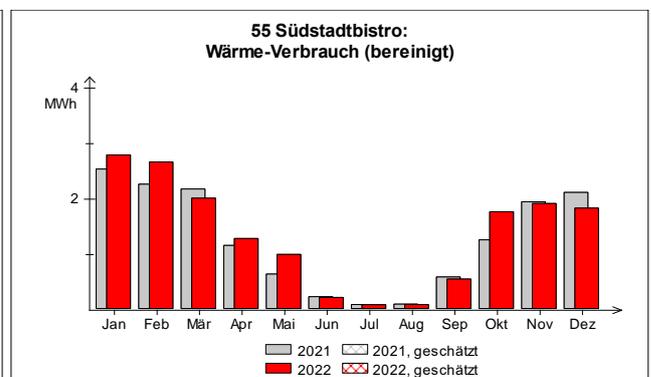
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

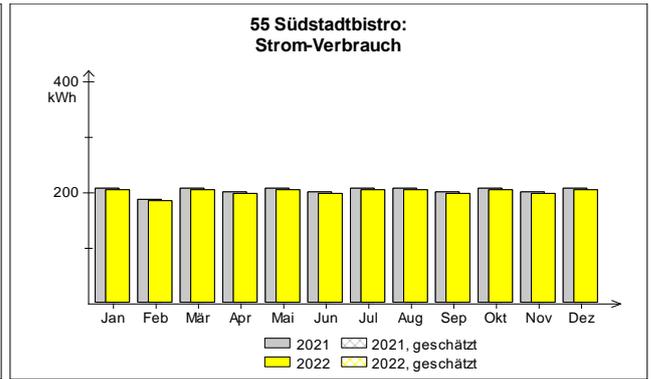
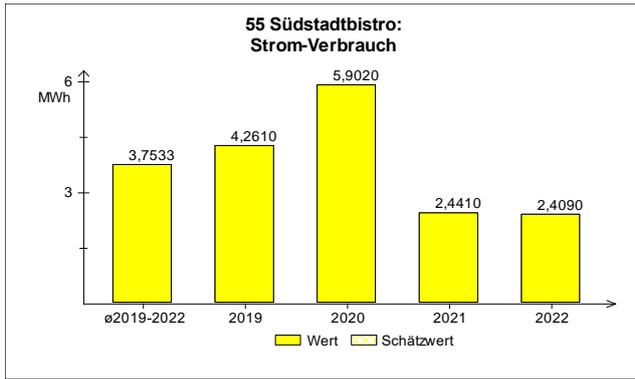
Nutzungsart: Jugendzentren, Jugendheim

Nettogrundfläche: NGF 139 m²

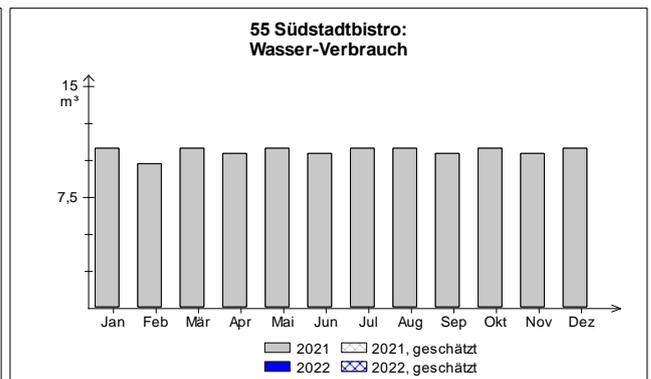
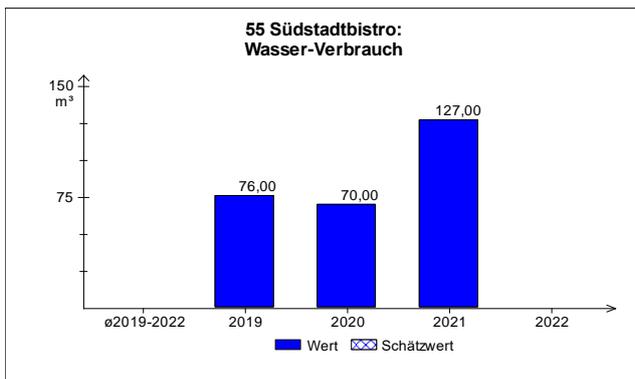
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	13,279	15,206	16,115	15,074	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	13,786	16,544	15,226	15,953	MWh

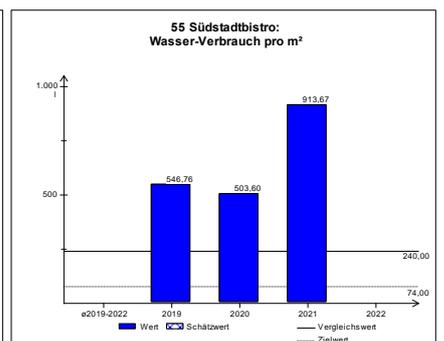
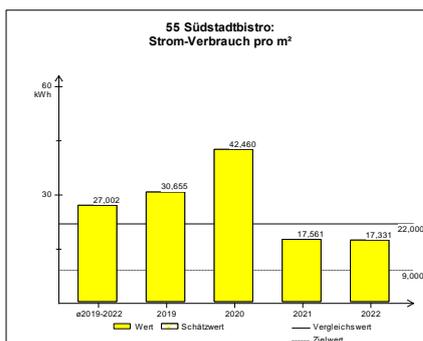
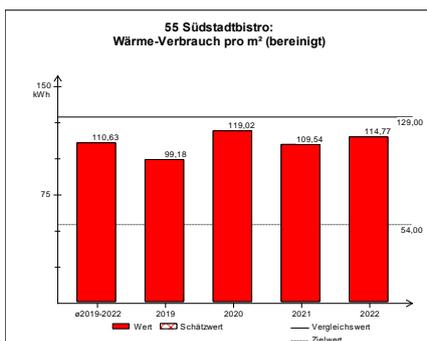


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	4,2610	5,9020	2,4410	2,4090	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	76,00	70,00	127,00	-	m³

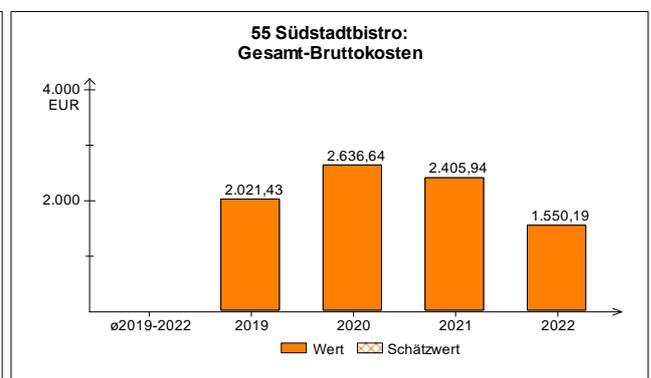
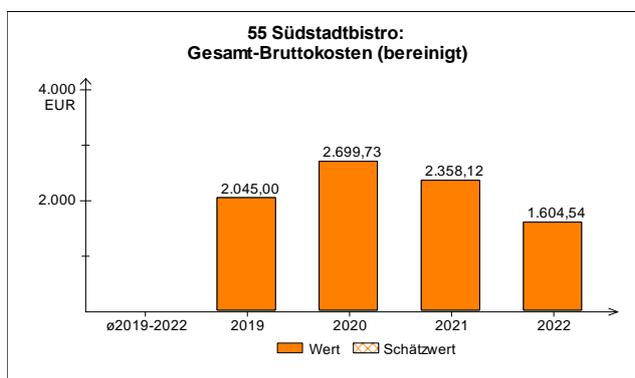
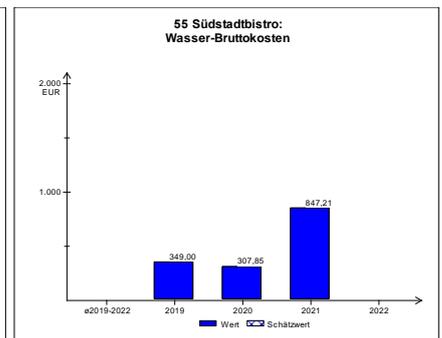
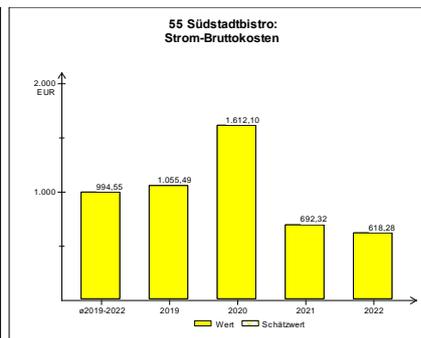
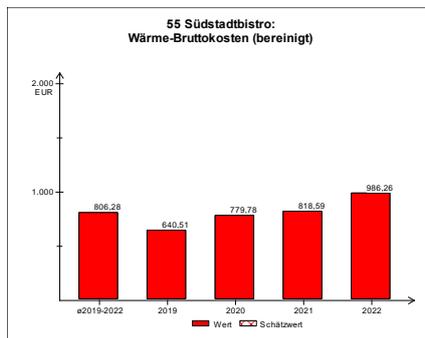
Verbrauchskennwerte



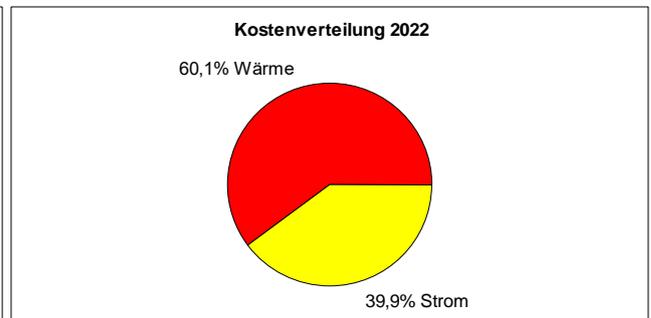
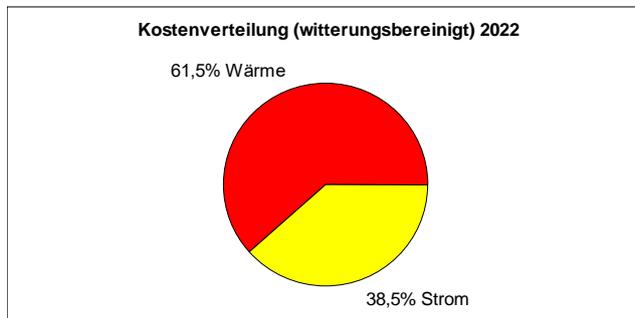
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	99,18	119,02	109,54	114,77	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	30,655	42,460	17,561	17,331	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	546,76	503,60	913,67	-	l/m ²

Nutzungsart Jugendzentren, Jugendheim	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	129,00	54,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	22,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	240,00	74,00	l/m ²

Kosten (brutto)

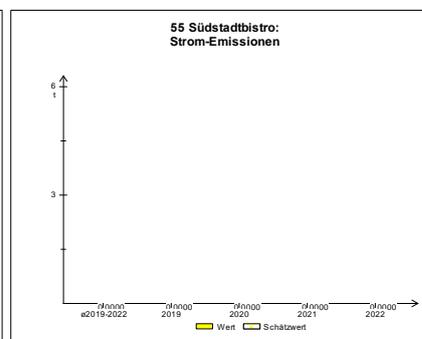
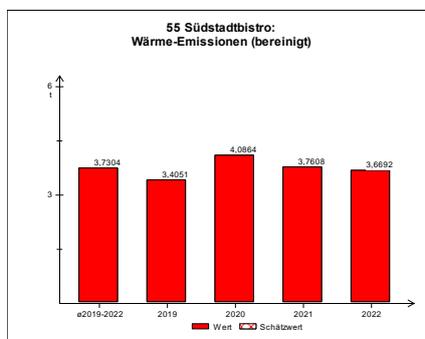


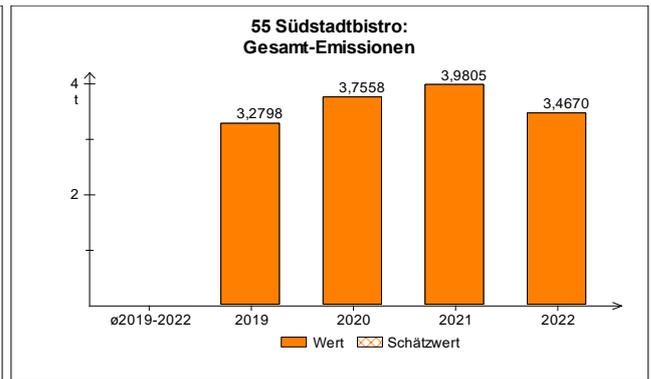
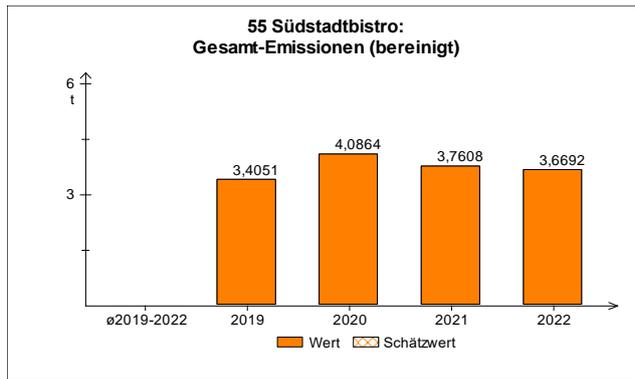
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	0,6169	0,7167	0,8664	0,9319	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,6405	0,7798	0,8186	0,9863	T EUR
Strom	1,0555	1,6121	0,6923	0,6183	T EUR
Wasser	0,3490	0,3079	0,8472	-	T EUR
Gesamt	2,0214	2,6366	2,4059	-	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,0450	2,6997	2,3581	-	T EUR



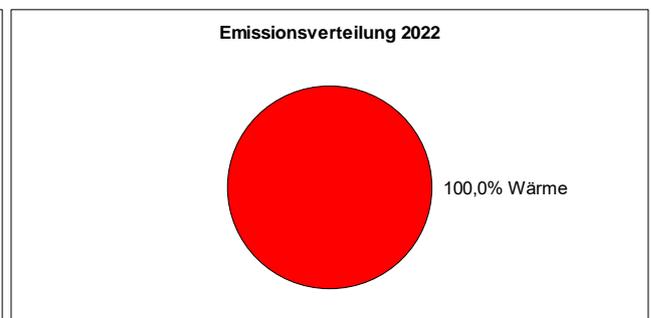
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,6461	4,7134	5,3763	6,1822	Cent/kWh
Strom	24,771	27,314	28,362	25,665	Cent/kWh
Wasser	4,5921	4,3979	6,6709	-	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,2798	3,7558	3,9805	3,4670	t
Wärme (witterungsbereinigt)	3,4051	4,0864	3,7608	3,6692	t
Strom	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	t
Gesamt	3,2798	3,7558	3,9805	3,4670	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,4051	4,0864	3,7608	3,6692	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	23,596	27,020	28,637	24,943	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	24,497	29,398	27,056	26,397	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

49 Jahresbericht für 56 Haus der Jugend Eherhausen

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: HdJ Ehle

Adresse: Weidendamm 6
31303 Burgdorf

Baujahr: 1960

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

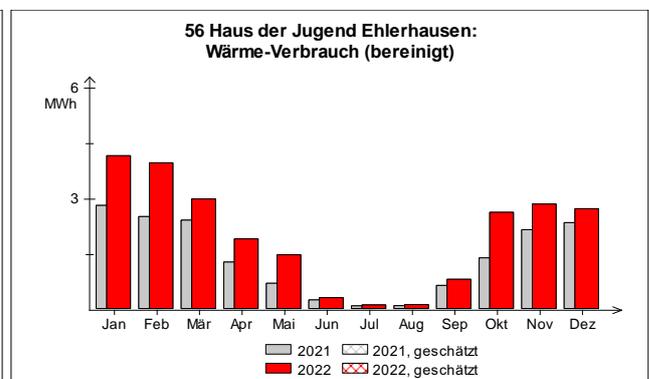
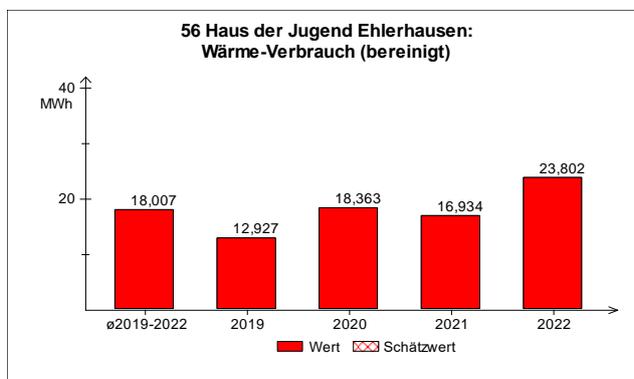
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

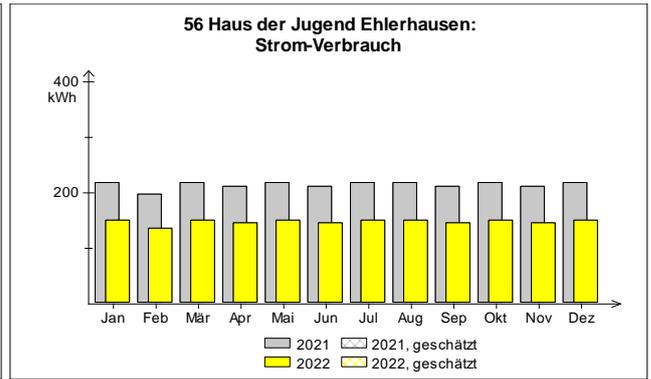
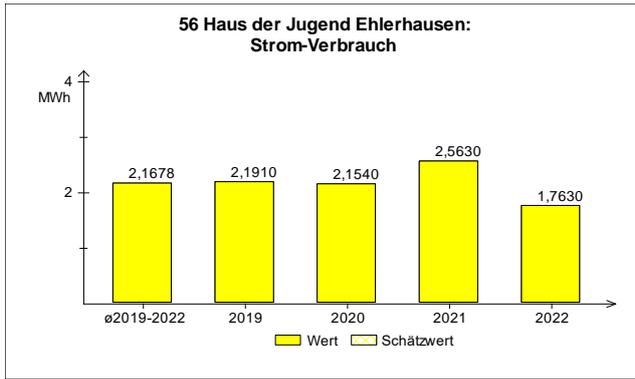
Nutzungsart: Jugendzentren, Jugendheim

Nettogrundfläche: NGF 143 m²

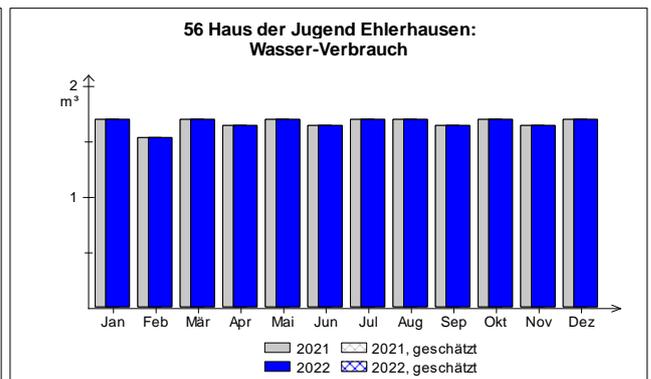
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	12,452	16,878	17,924	22,490	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	12,927	18,363	16,934	23,802	MWh

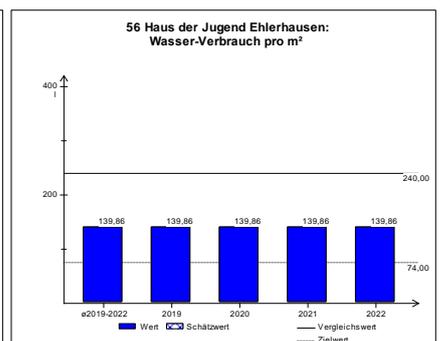
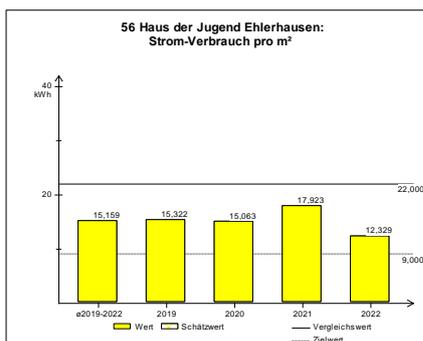
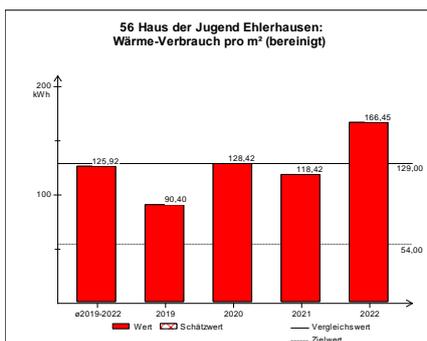


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	2,1910	2,1540	2,5630	1,7630	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	20,000	20,000	20,000	20,000	m³

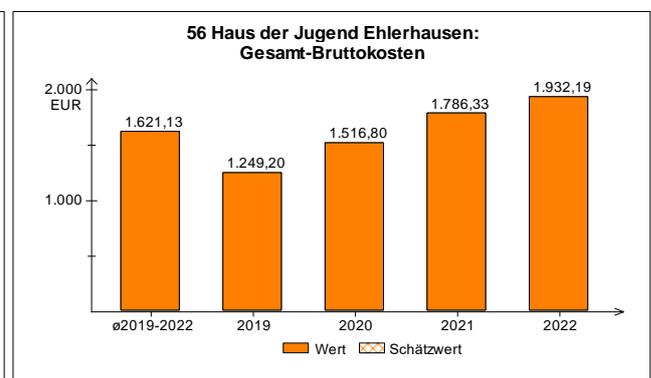
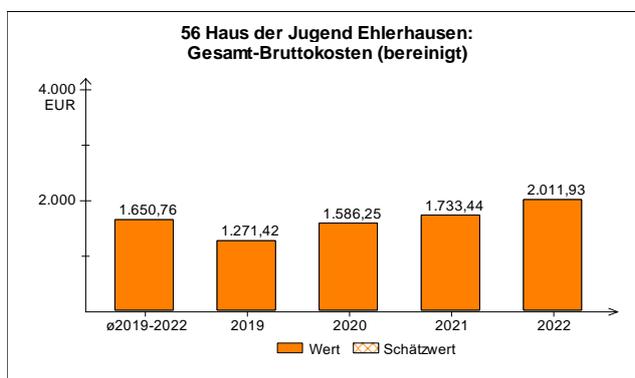
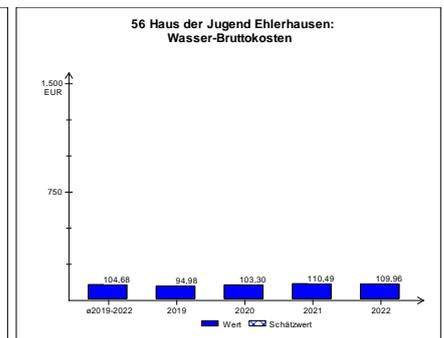
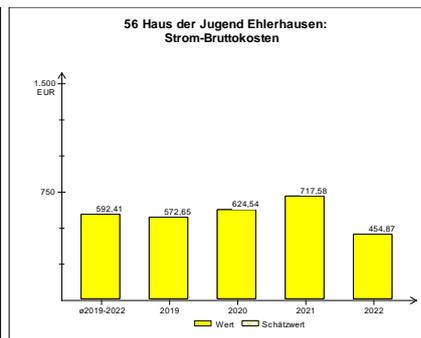
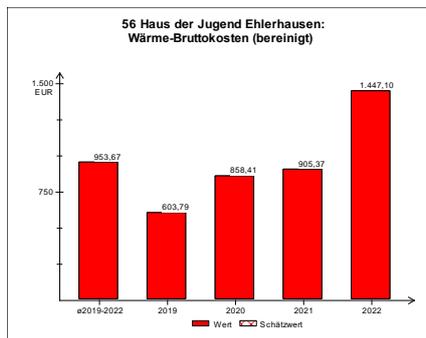
Verbrauchskennwerte



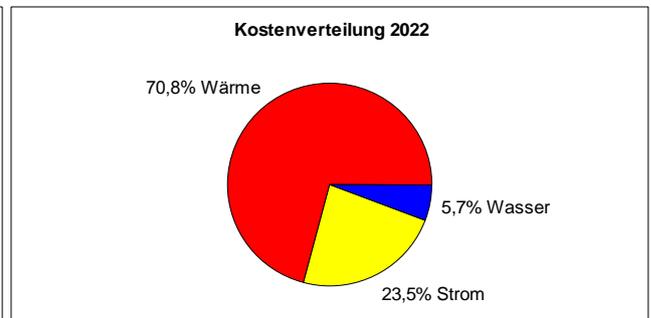
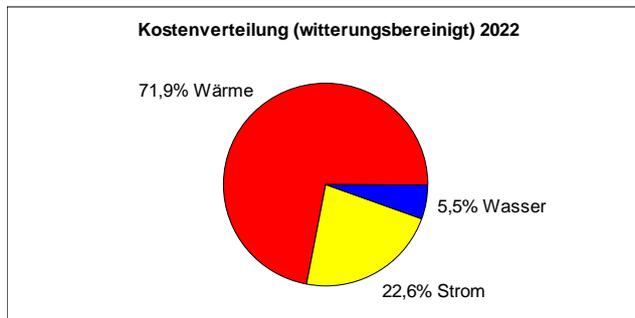
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	90,40	128,42	118,42	166,45	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	15,322	15,063	17,923	12,329	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	139,86	139,86	139,86	139,86	l/m ²

Nutzungsart Jugendzentren, Jugendheim	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	129,00	54,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	22,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	240,00	74,00	l/m ²

Kosten (brutto)

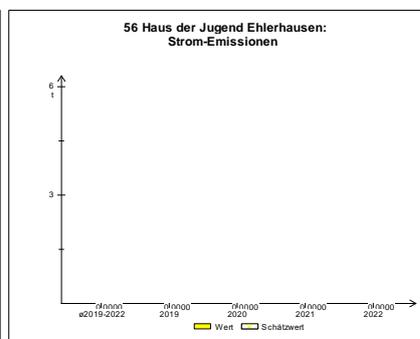
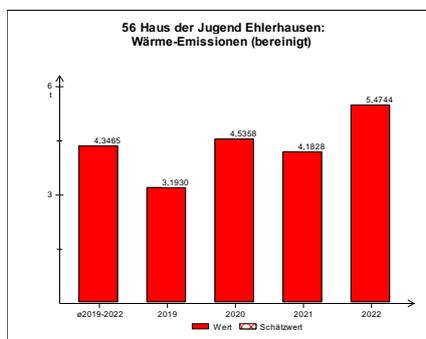


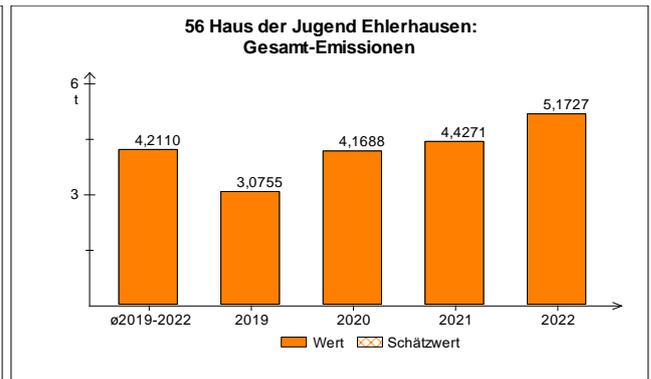
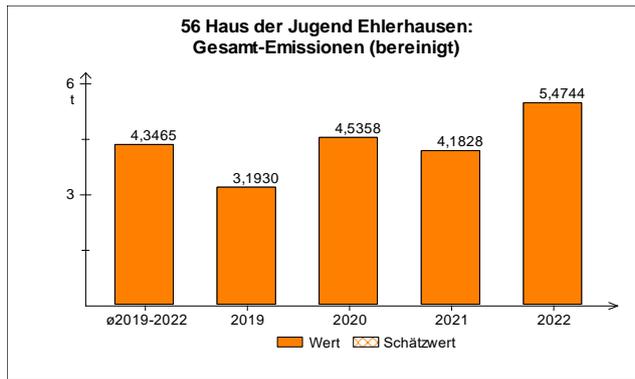
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	0,5816	0,7890	0,9583	1,3674	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	0,6038	0,8584	0,9054	1,4471	T EUR
Strom	0,5727	0,6245	0,7176	0,4549	T EUR
Wasser	0,0950	0,1033	0,1105	0,1100	T EUR
Gesamt	1,2492	1,5168	1,7863	1,9322	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	1,2714	1,5863	1,7334	2,0119	T EUR



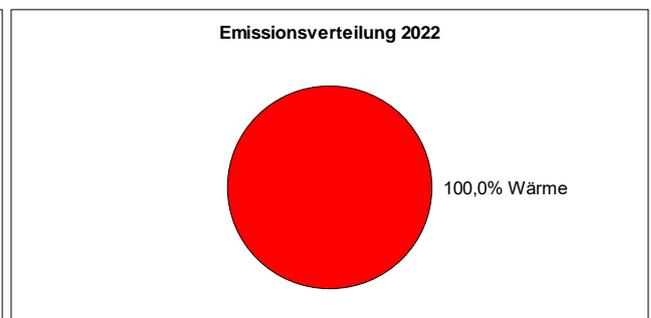
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,6707	4,6746	5,3464	6,0798	Cent/kWh
Strom	26,136	28,994	27,998	25,801	Cent/kWh
Wasser	4,7490	5,1650	5,5245	5,4980	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,0755	4,1688	4,4271	5,1727	t
Wärme (witterungsbereinigt)	3,1930	4,5358	4,1828	5,4744	t
Strom	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000	t
Gesamt	3,0755	4,1688	4,4271	5,1727	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,1930	4,5358	4,1828	5,4744	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	21,507	29,152	30,959	36,173	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	22,329	31,719	29,250	38,282	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

50 Jahresbericht für 57 Kita Sorgensen

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Kita Sor

Adresse: Hauptstraße 16
31303 Burgdorf

Baujahr: 1952

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

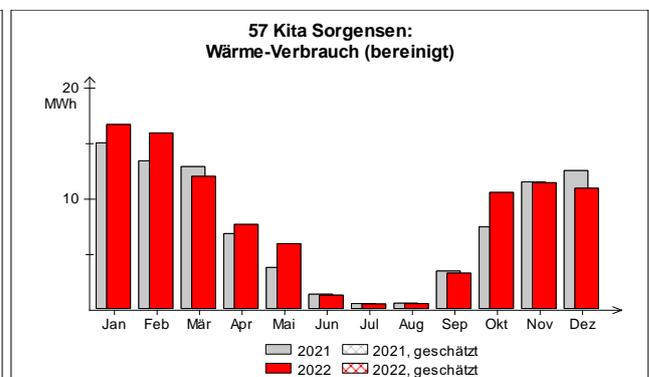
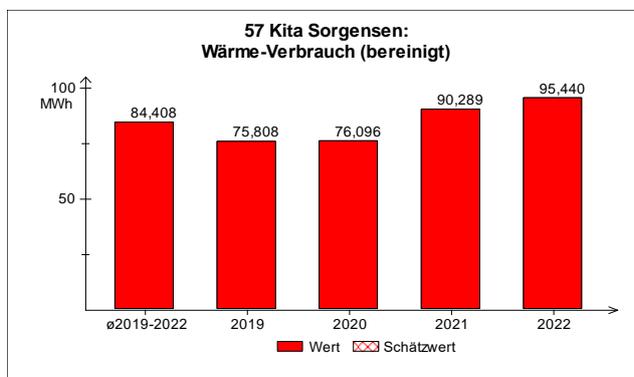
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

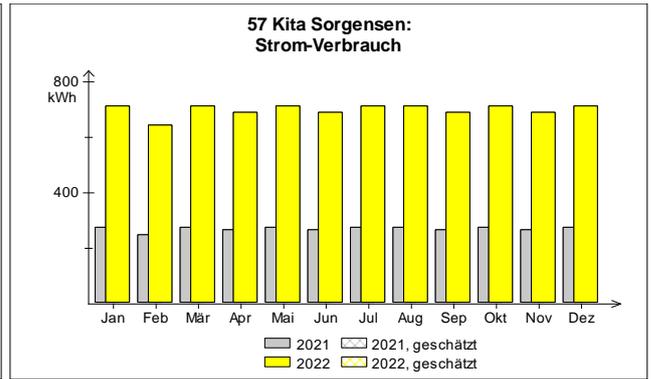
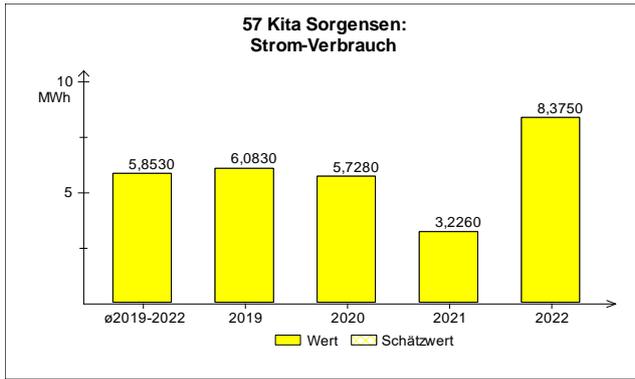
Nutzungsart: Kindertagesstätten

Nettogrundfläche: NGF 207 m²

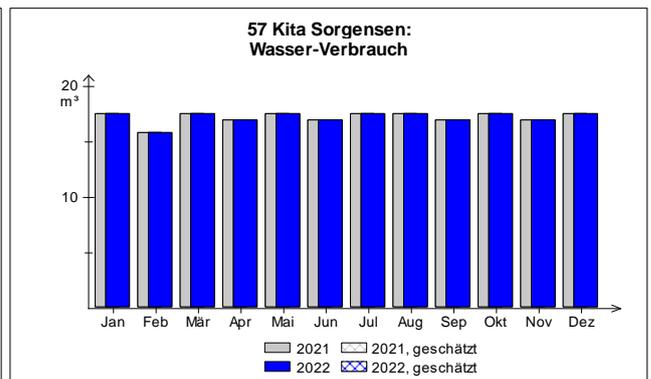
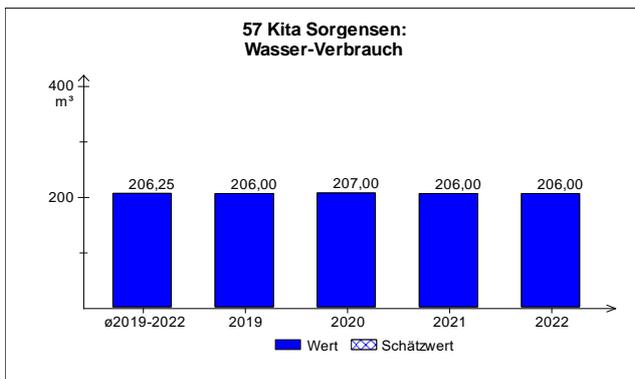
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	73,019	69,939	95,563	90,181	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	75,808	76,096	90,289	95,440	MWh

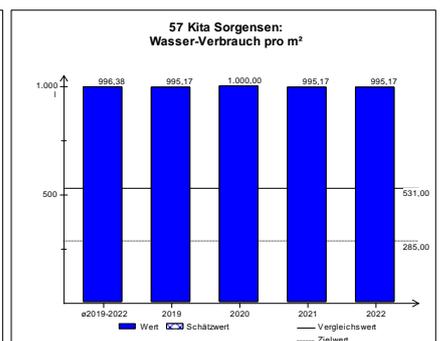
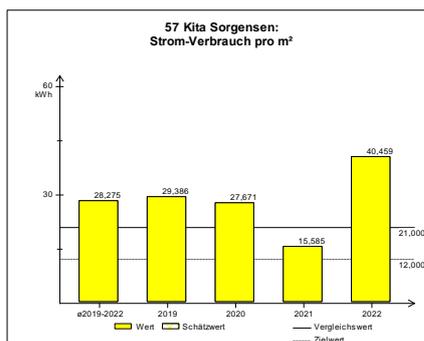
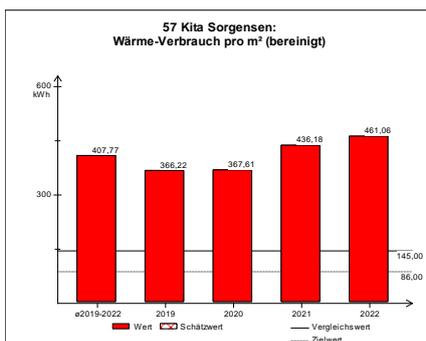


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	6,0830	5,7280	3,2260	8,3750	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	206,00	207,00	206,00	206,00	m³

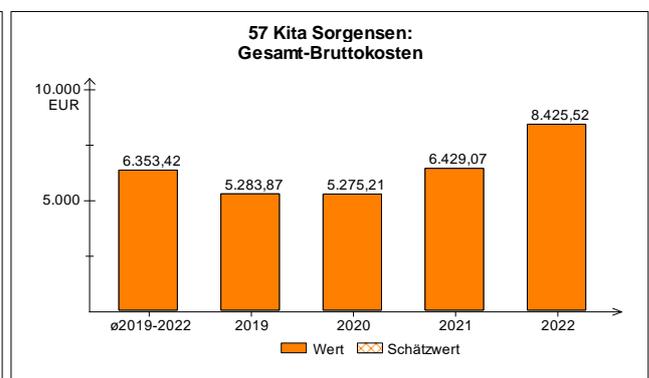
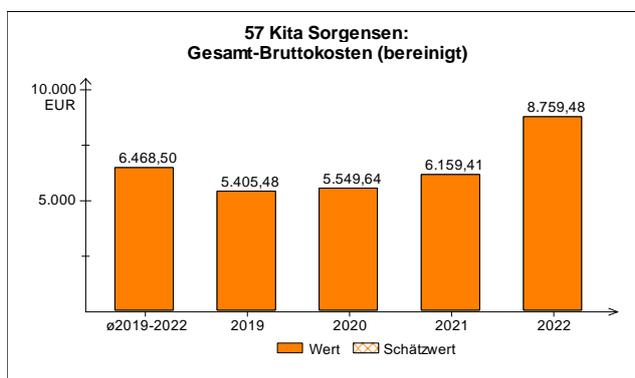
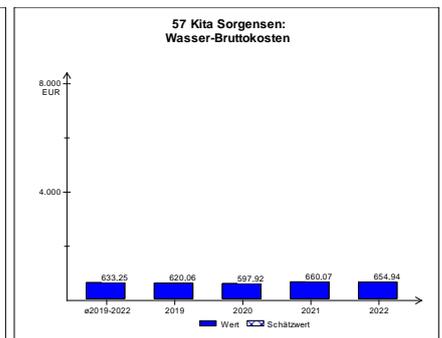
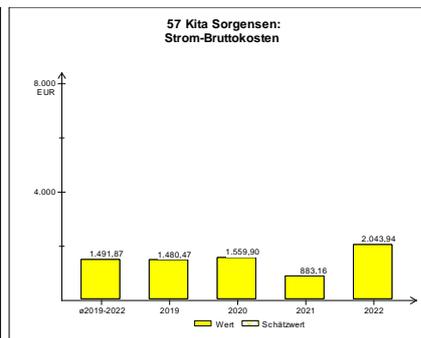
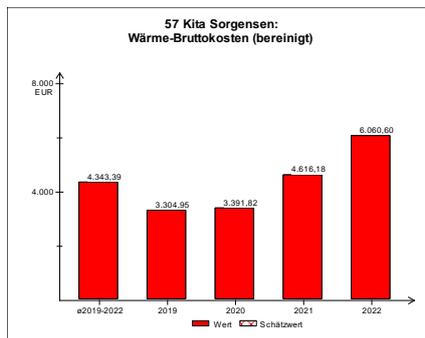
Verbrauchskennwerte



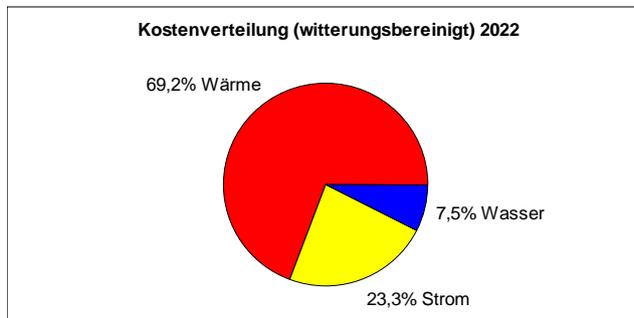
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	366,22	367,61	436,18	461,06	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	29,386	27,671	15,585	40,459	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	995,17	1.000,00	995,17	995,17	l/m ²

Nutzungsart Kindertagesstätten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	145,00	86,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	21,000	12,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	531,00	285,00	l/m ²

Kosten (brutto)

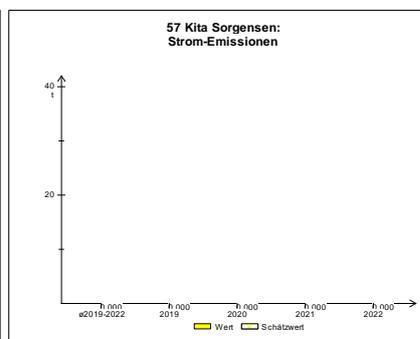
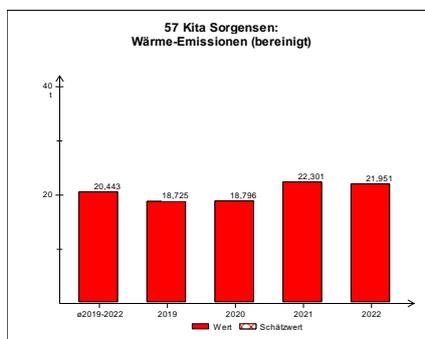


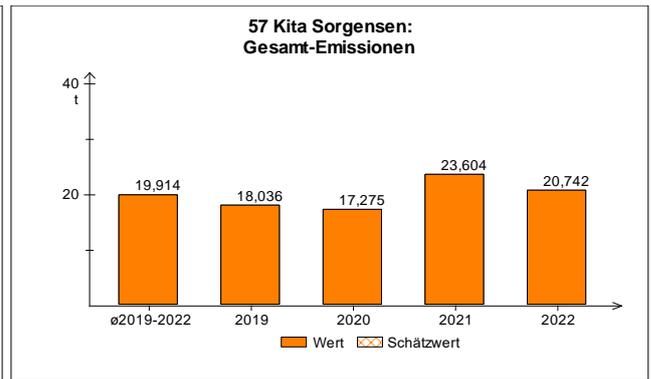
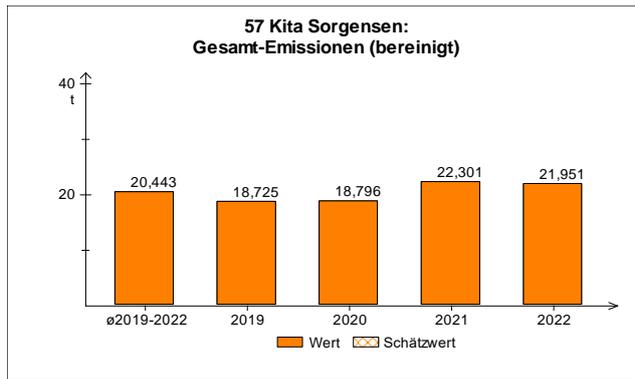
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,1833	3,1174	4,8858	5,7266	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	3,3049	3,3918	4,6162	6,0606	T EUR
Strom	1,4805	1,5599	0,8832	2,0439	T EUR
Wasser	0,6201	0,5979	0,6601	0,6549	T EUR
Gesamt	5,2839	5,2752	6,4291	8,4255	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,4055	5,5496	6,1594	8,7595	T EUR



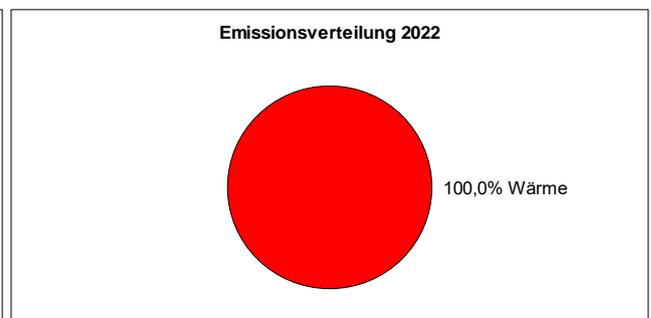
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3596	4,4573	5,1127	6,3502	Cent/kWh
Strom	24,338	27,233	27,376	24,405	Cent/kWh
Wasser	3,0100	2,8885	3,2042	3,1793	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	18,036	17,275	23,604	20,742	t
Wärme (witterungsbereinigt)	18,725	18,796	22,301	21,951	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	18,036	17,275	23,604	20,742	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	18,725	18,796	22,301	21,951	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	87,13	83,45	114,03	100,20	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	90,46	90,80	107,74	106,04	kg/m ²
Strom	0,00	0,00	0,00	0,00	kg/m ²

51 Jahresbericht für 58 Kita Ehlershausen

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Kita Ehl

Adresse: Waldstraße 4b
31303 Burgdorf

Baujahr: 1974

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

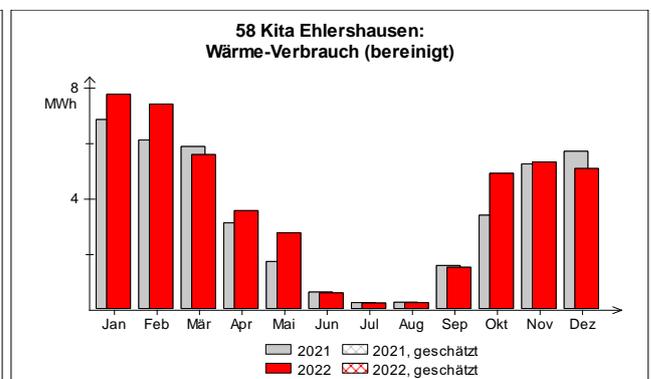
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

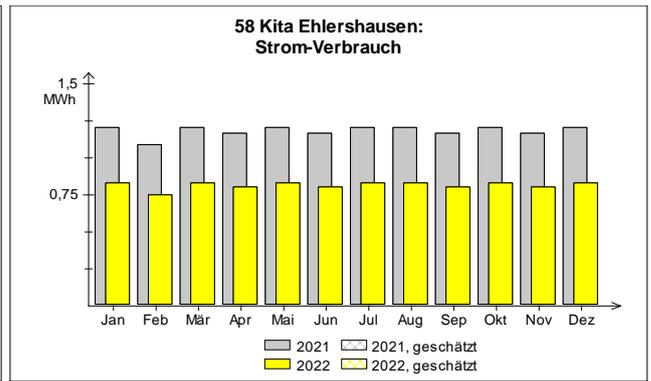
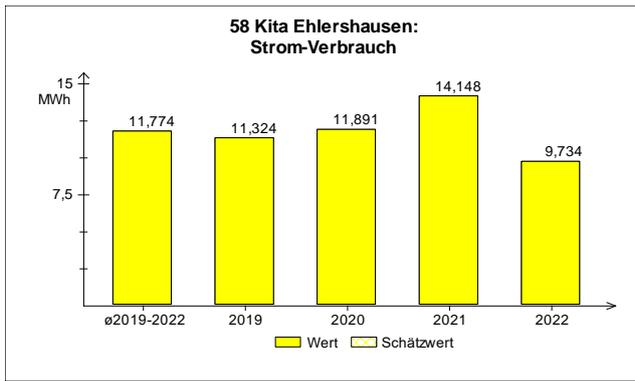
Nutzungsart: Kindertagesstätten

Nettogrundfläche: NGF 491 m²

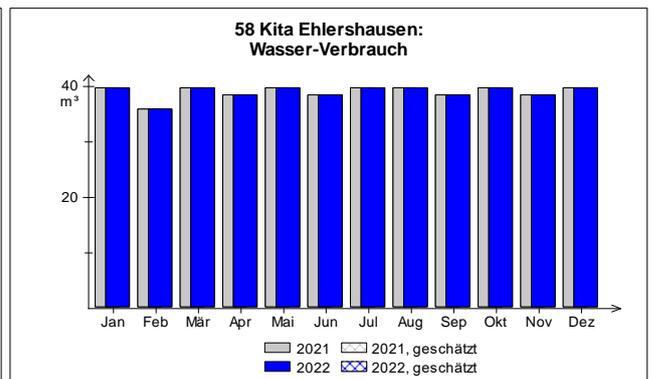
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	28,881	22,271	43,583	41,958	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	29,984	24,232	41,178	44,405	MWh

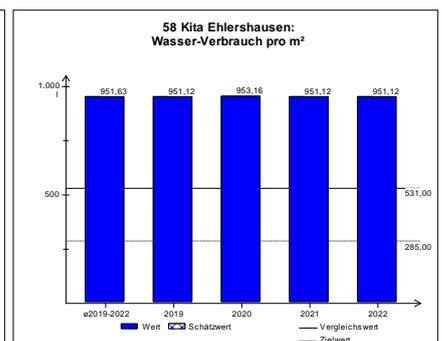
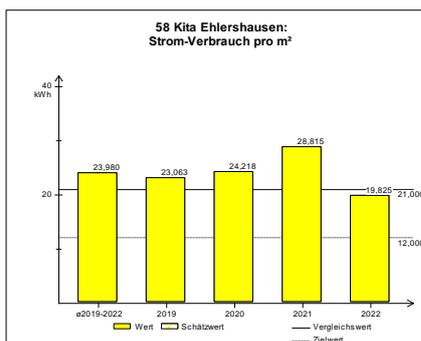
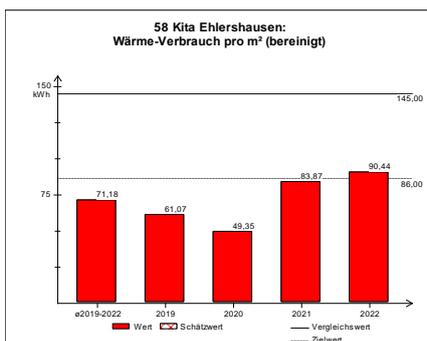


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	11,324	11,891	14,148	9,734	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	467,00	468,00	467,00	467,00	m³

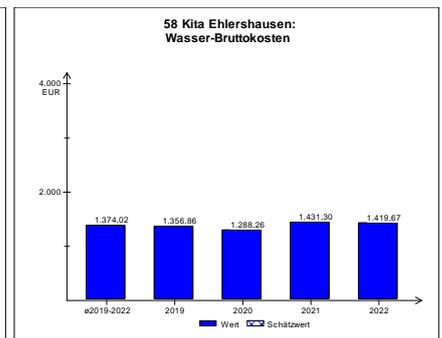
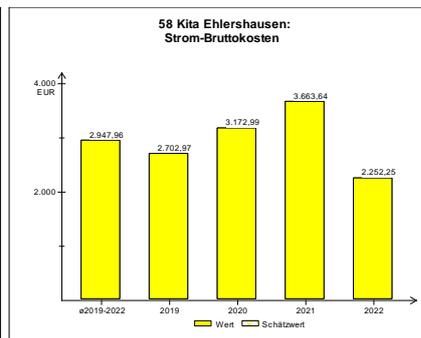
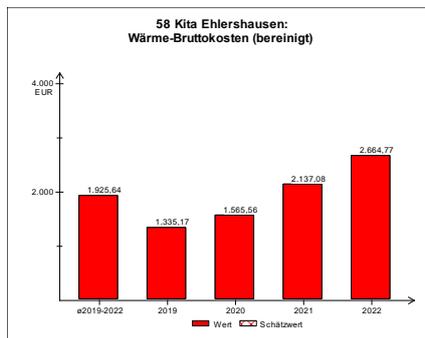
Verbrauchskennwerte



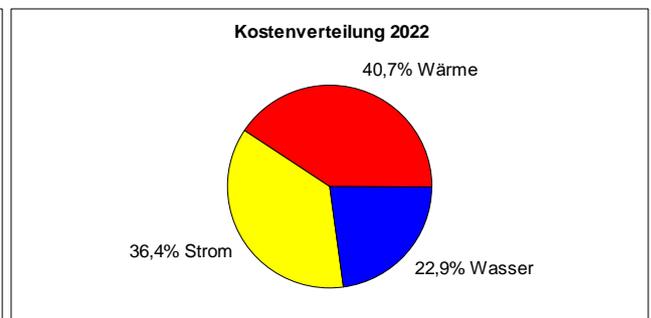
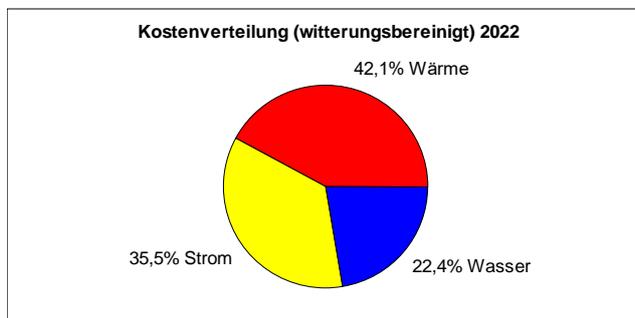
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	61,068	49,352	83,865	90,438	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	23,063	24,218	28,815	19,825	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	951,12	953,16	951,12	951,12	l/m ²

Nutzungsart Kindertagesstätten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	145,00	86,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	21,000	12,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	531,00	285,00	l/m ²

Kosten (brutto)

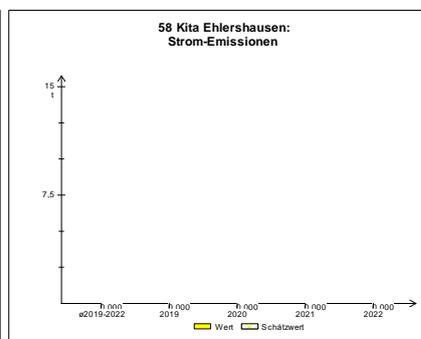
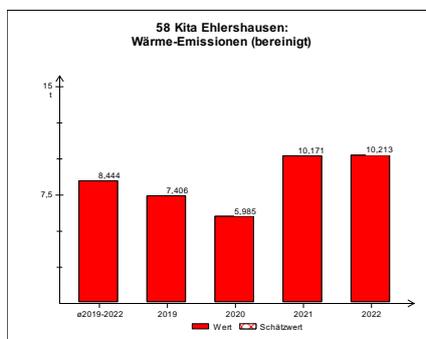


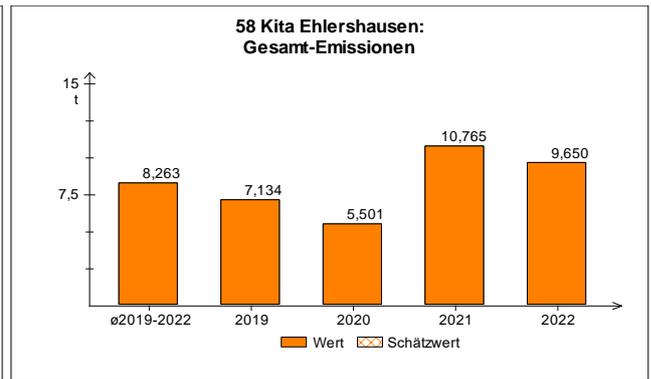
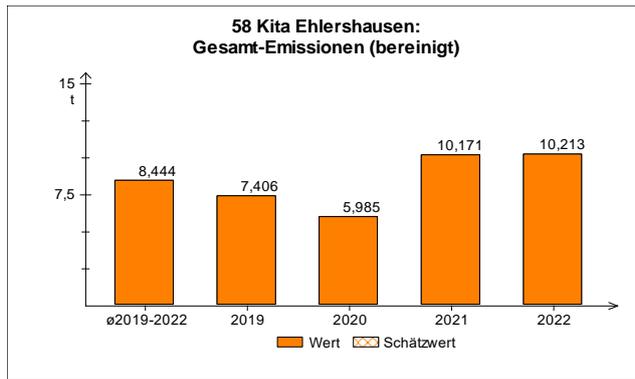
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,2860	1,4389	2,2619	2,5179	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,3352	1,5656	2,1371	2,6648	T EUR
Strom	2,7030	3,1730	3,6636	2,2523	T EUR
Wasser	1,3569	1,2883	1,4313	1,4197	T EUR
Gesamt	5,3459	5,9001	7,3569	6,1899	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,3950	6,0268	7,2320	6,3367	T EUR



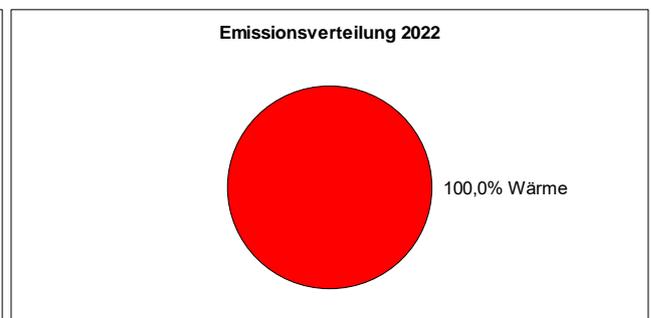
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,4529	6,4607	5,1899	6,0011	Cent/kWh
Strom	23,869	26,684	25,895	23,138	Cent/kWh
Wasser	2,9055	2,7527	3,0649	3,0400	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	7,134	5,501	10,765	9,650	t
Wärme (witterungsbereinigt)	7,406	5,985	10,171	10,213	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	7,134	5,501	10,765	9,650	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	7,406	5,985	10,171	10,213	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	14,529	11,204	21,925	19,654	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	15,084	12,190	20,715	20,801	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

52 Jahresbericht für 59 Kita Ehlershausen (Container)

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: KT Eh Co

Adresse: Waldstraße 4b
31303 Burgdorf

Baujahr: 2020

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2020 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

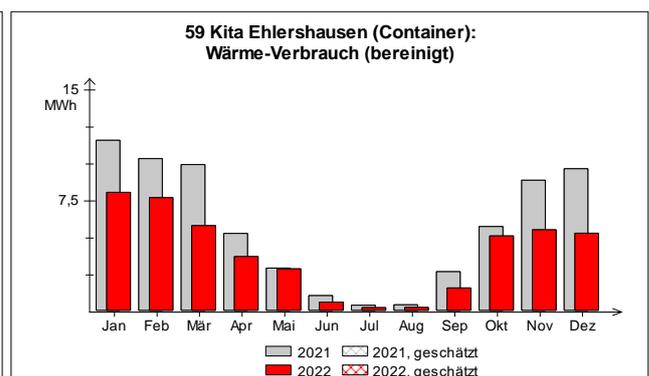
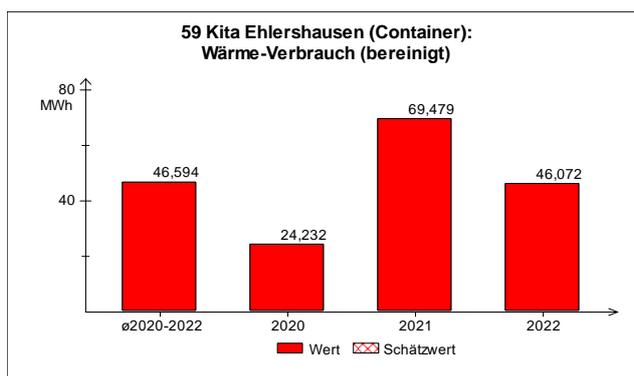
Nutzungsart: Kindertagesstätten

Nettogrundfläche: NGF 451 m²

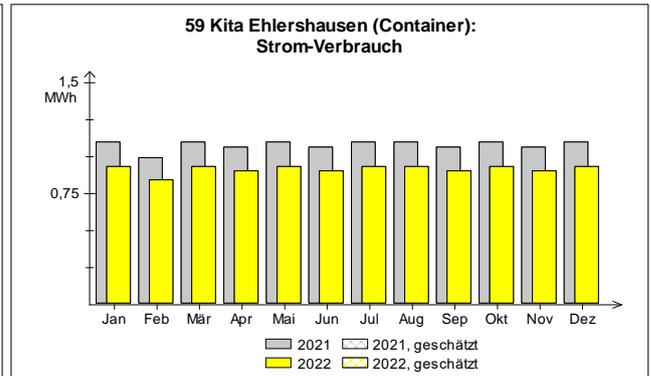
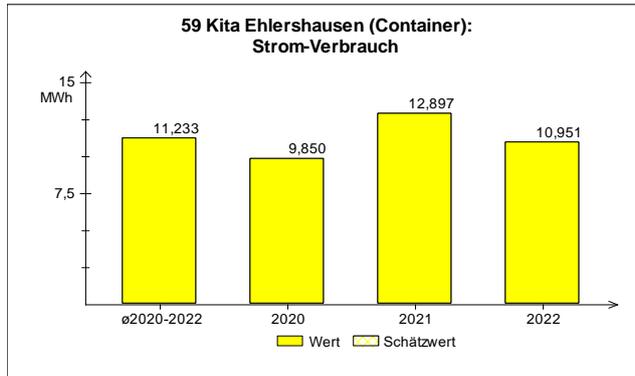
Anmerkungen:

01.01.2020: Dieses Gebäude wurde erst im Jahr 2020 eröffnet, sodass die Verbräuche und Kosten ab diesem Jahr vorliegen.

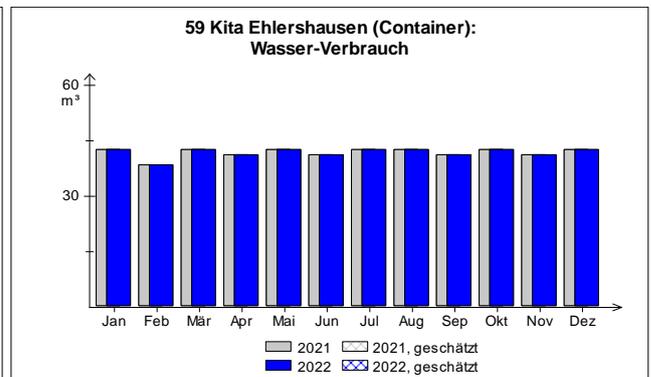
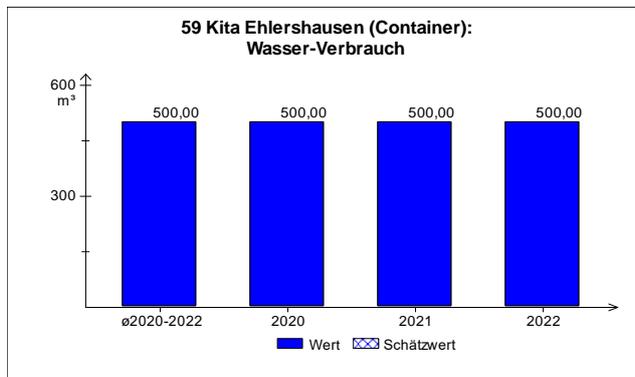
Energieverbrauch



Verbrauch	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	22,271	73,537	43,533	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	24,232	69,479	46,072	MWh

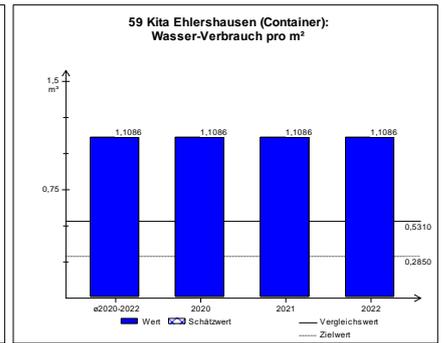
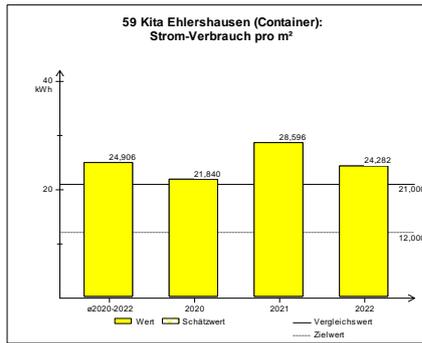
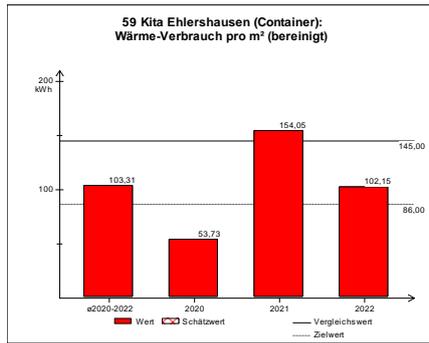


Verbrauch	2020	2021	2022	Einheit
Strom	9,850	12,897	10,951	MWh



Verbrauch	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	500,00	500,00	500,00	m³

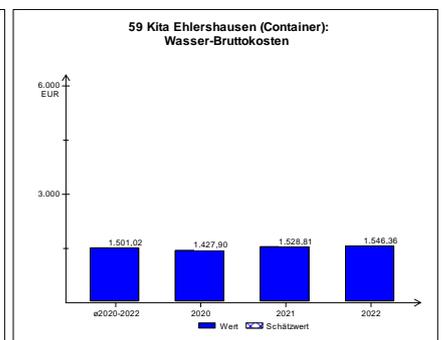
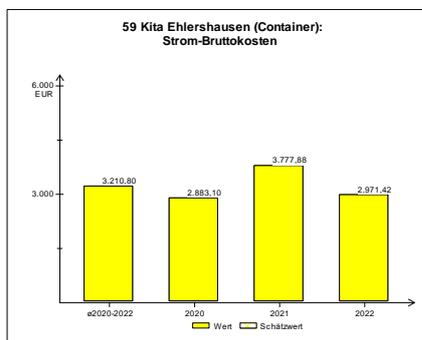
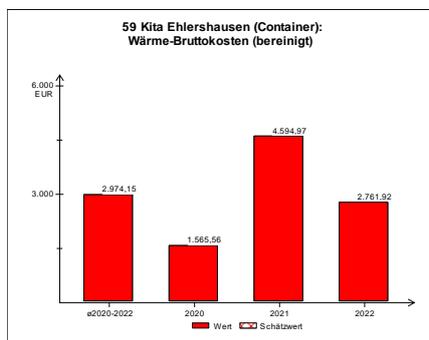
Verbrauchskennwerte

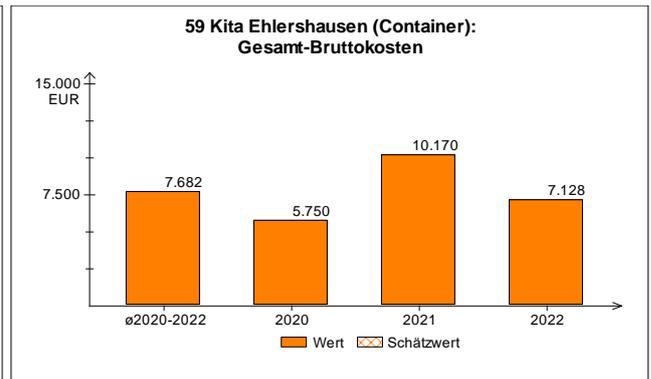
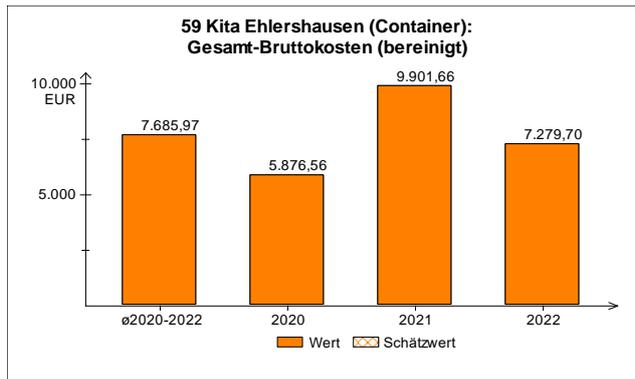


Verbrauchskennwerte	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	53,73	154,05	102,15	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	21,840	28,596	24,282	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	1,1086	1,1086	1,1086	m³/m²

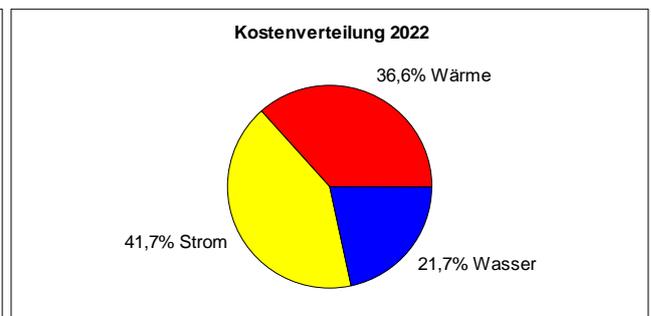
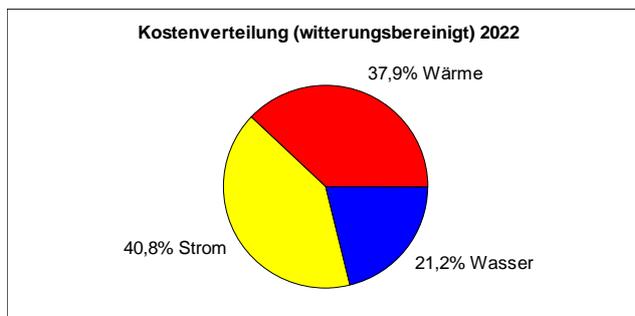
Nutzungsart Kindertagesstätten	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	145,00	86,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	21,000	12,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	531,00	285,00	l/m²

Kosten (brutto)



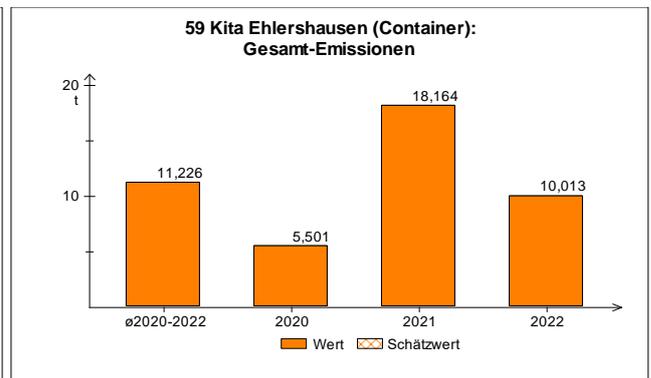
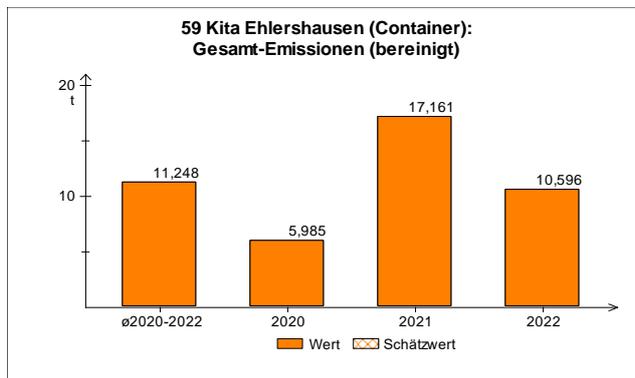
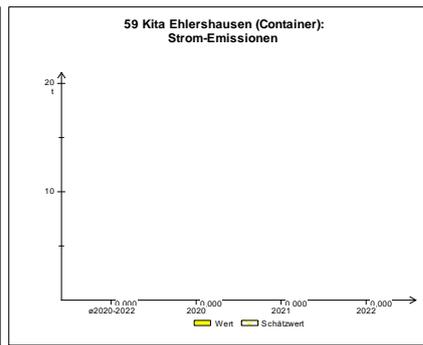
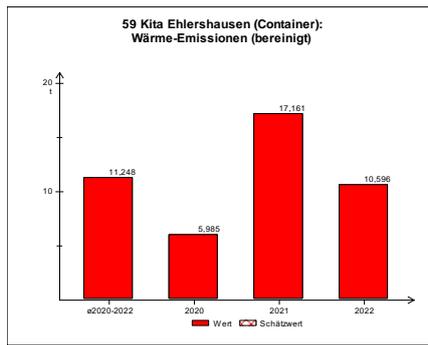


Kosten (absolut, brutto)	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	1,439	4,863	2,610	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,566	4,595	2,762	T EUR
Strom	2,883	3,778	2,971	T EUR
Wasser	1,428	1,529	1,546	T EUR
Gesamt	5,750	10,170	7,128	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,877	9,902	7,280	T EUR

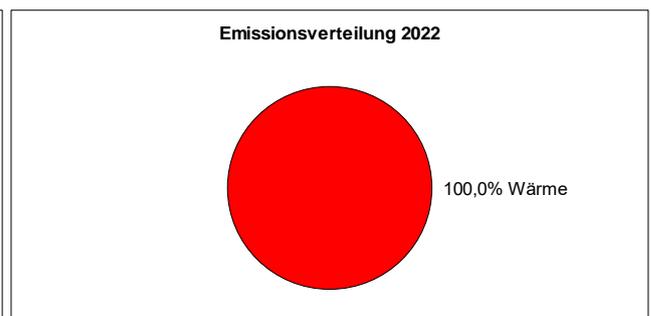


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	6,4607	6,6135	5,9948	Cent/kWh
Strom	29,270	29,293	27,134	Cent/kWh
Wasser	2,8558	3,0576	3,0927	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	5,501	18,164	10,013	t
Wärme (witterungsbereinigt)	5,985	17,161	10,596	t
Strom	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	5,501	18,164	10,013	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,985	17,161	10,596	t



spezifische Emissionen	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	12,197	40,274	22,201	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	13,271	38,051	23,496	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

53 Jahresbericht für 60 Kutscherhaus

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Kutscher

Adresse: Vor dem Hannoverschen Tor 2
31303 Burgdorf

Baujahr: 1912

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung

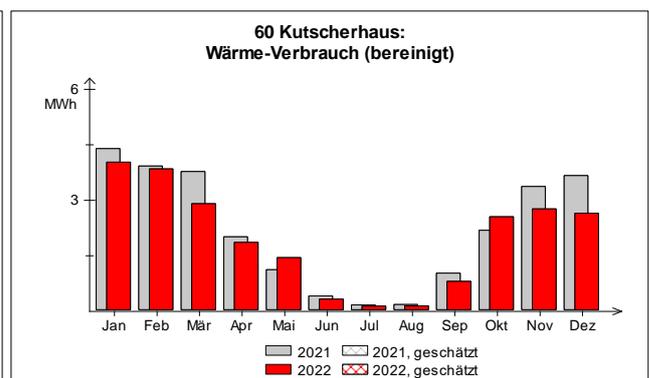
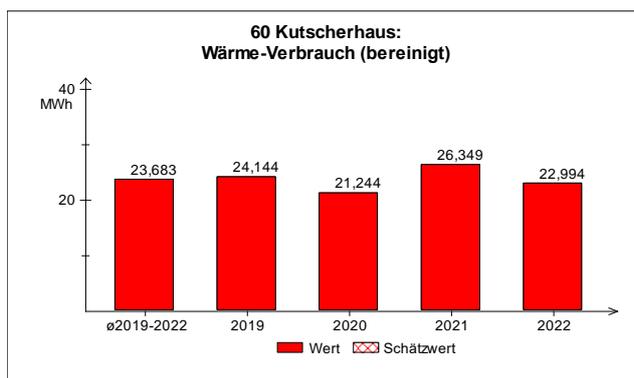
Nettogrundfläche: NGF 126 m²

Anmerkungen:

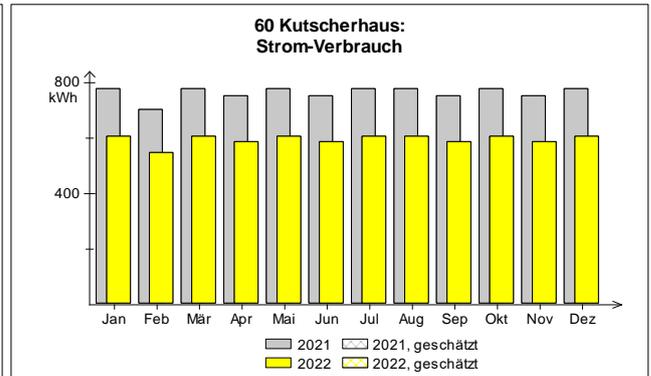
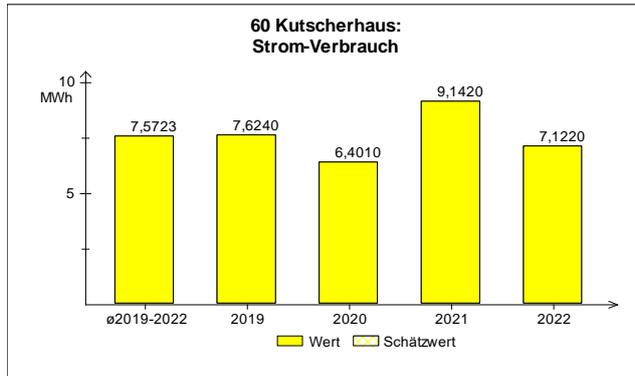
01.01.2019: Ferner ergibt sich der erhöhte Stromverbrauch durch die Ankopplung von zwei E-Ladesäulen für die städtischen Dienstfahrzeuge.

01.01.2019: Diese Liegenschaft verfügt über eine Luft-Luft-Wärmepumpe.

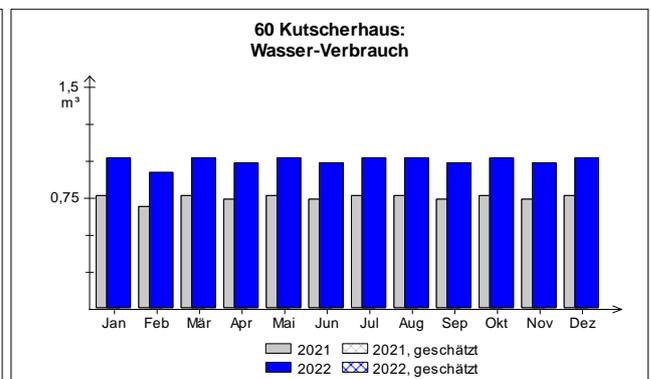
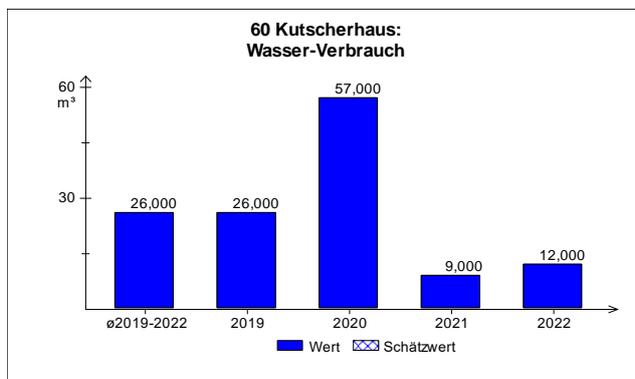
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	23,256	19,525	27,888	21,727	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	24,144	21,244	26,349	22,994	MWh

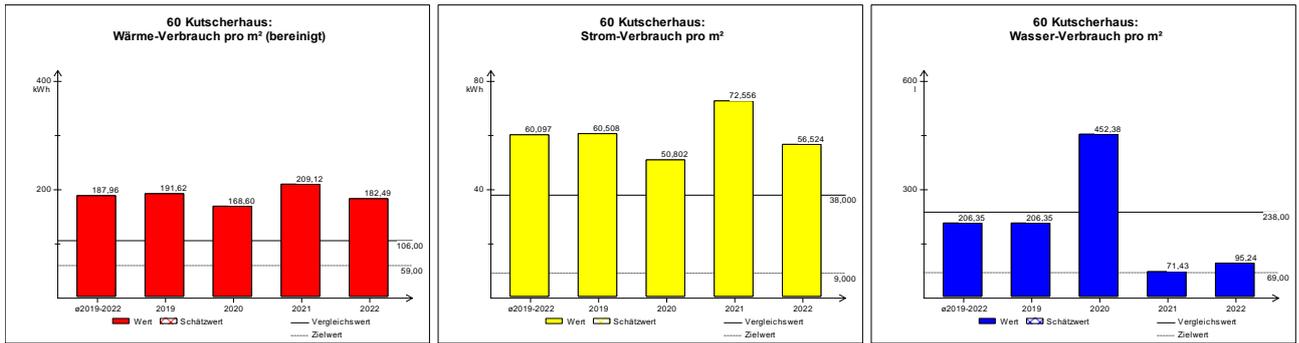


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	7,6240	6,4010	9,1420	7,1220	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	26,000	57,000	9,000	12,000	m ³

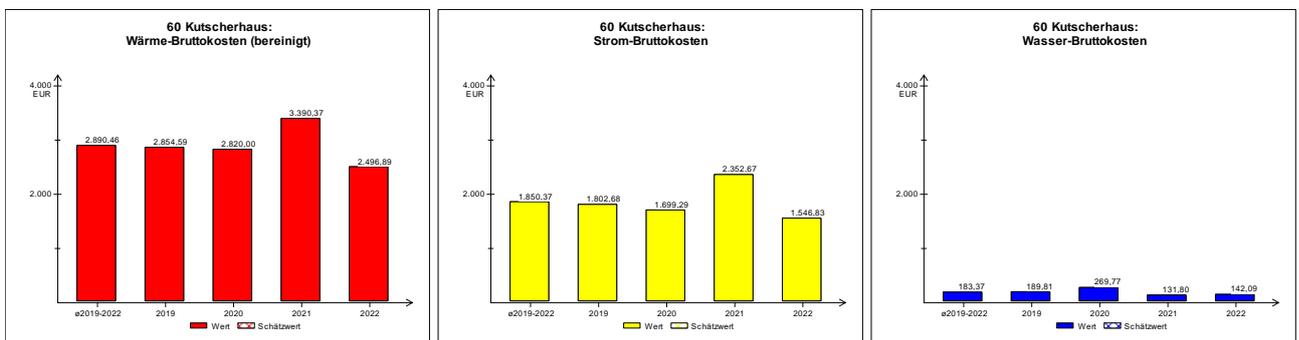
Verbrauchskennwerte

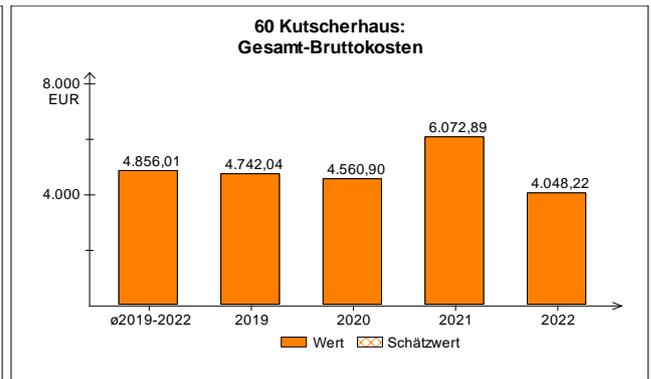
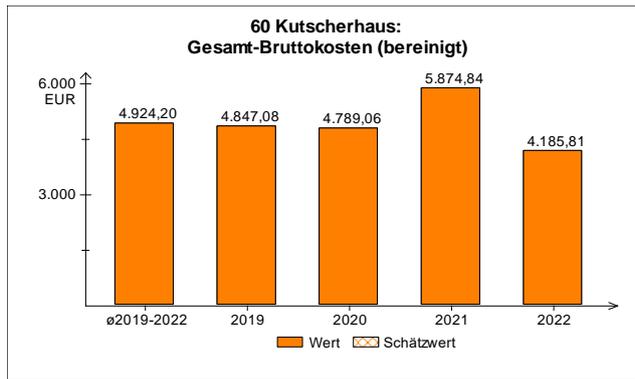


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	191,62	168,60	209,12	182,49	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	60,508	50,802	72,556	56,524	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	206,35	452,38	71,43	95,24	l/m²

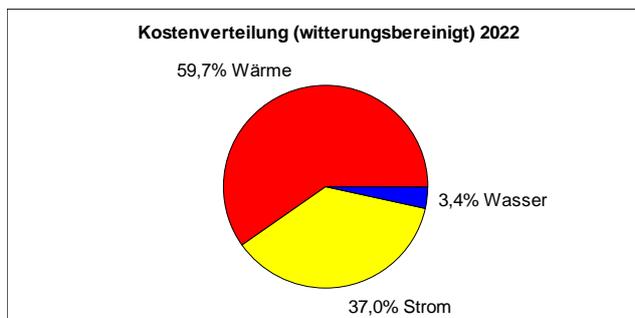
Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	106,00	59,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	38,000	9,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	238,00	69,00	l/m²

Kosten (brutto)



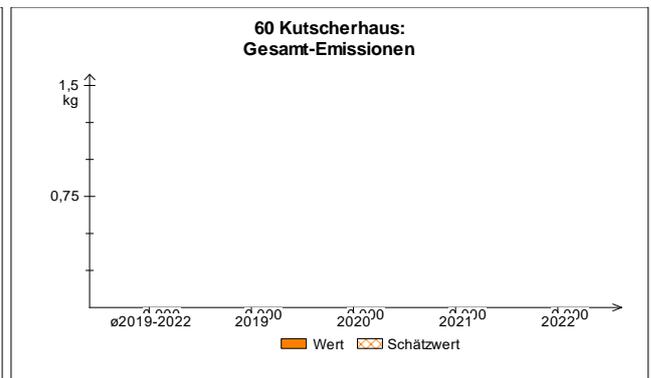
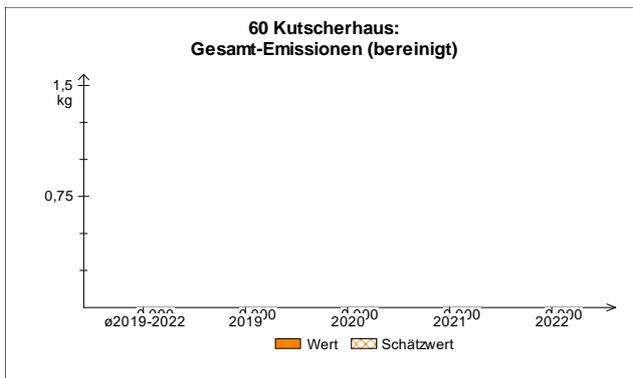
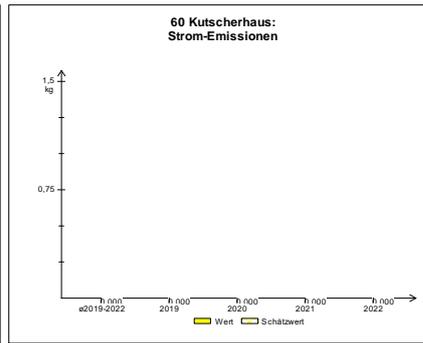
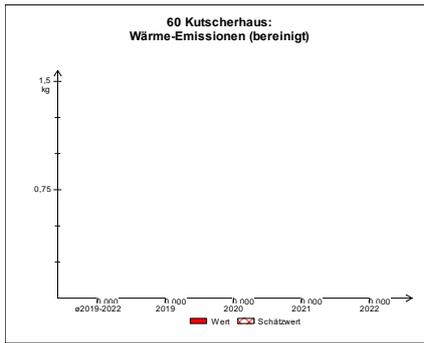


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	2,7496	2,5918	3,5884	2,3593	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	2,8546	2,8200	3,3904	2,4969	T EUR
Strom	1,8027	1,6993	2,3527	1,5468	T EUR
Wasser	0,1898	0,2698	0,1318	0,1421	T EUR
Gesamt	4,7420	4,5609	6,0729	4,0482	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	4,8471	4,7891	5,8748	4,1858	T EUR



Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	11,823	13,274	12,867	10,859	Cent/kWh
Strom	23,645	26,547	25,735	21,719	Cent/kWh
Wasser	7,300	4,733	14,644	11,841	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Wärme (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt	0,000	0,000	0,000	0,000	kg
Gesamt (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg

spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

54 Jahresbericht für 67 Rathaus IV

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Rath IV

Adresse: Vor dem Hannoverschen Tor 27
31303 Burgdorf

Baujahr: 1911

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

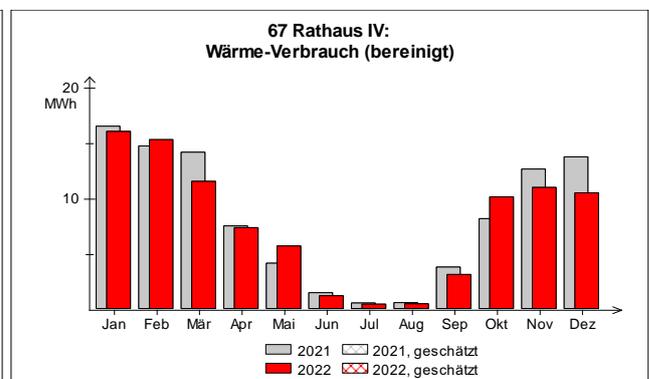
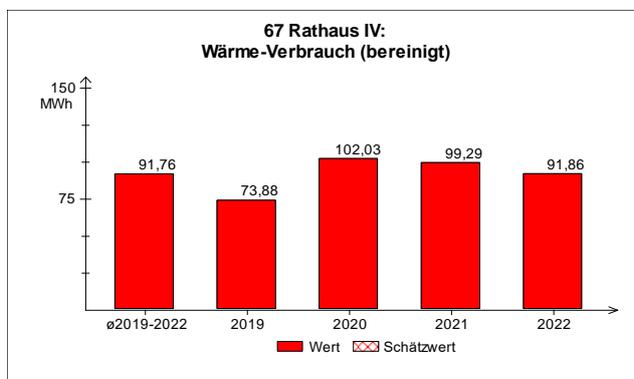
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

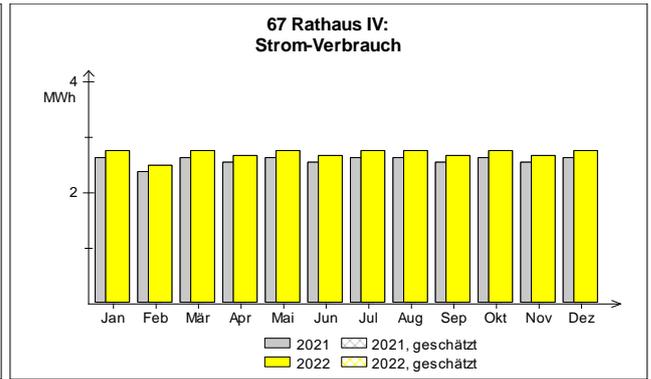
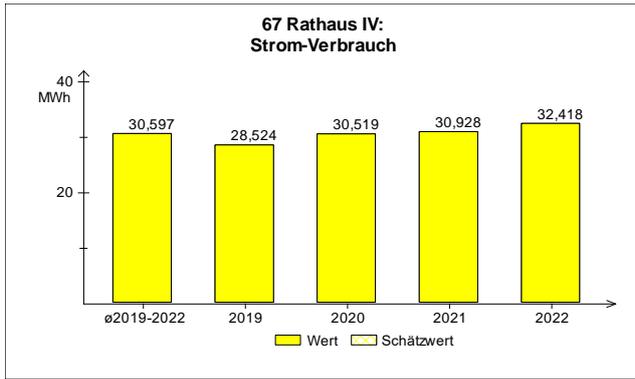
Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung

Nettogrundfläche: NGF 1.595 m²

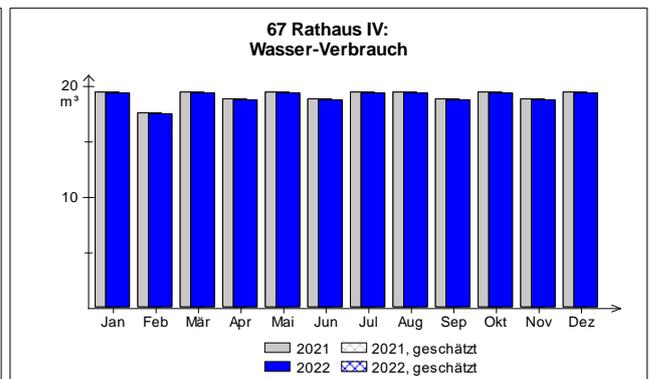
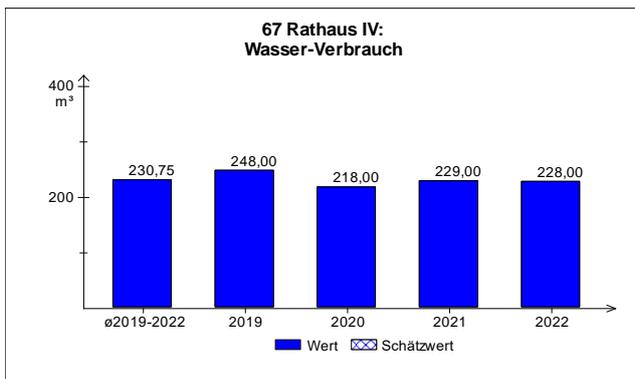
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	71,16	93,77	105,09	86,80	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	73,88	102,03	99,29	91,86	MWh

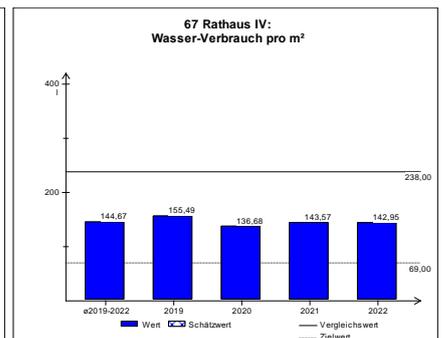
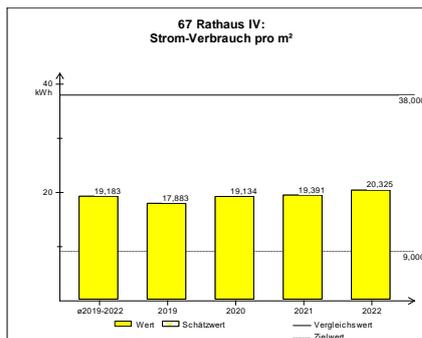
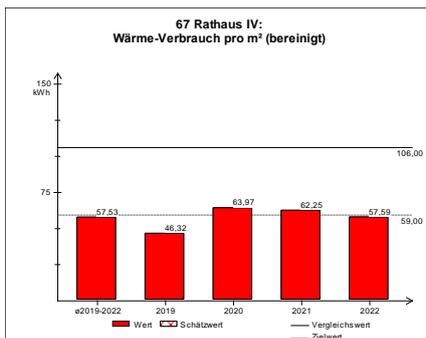


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	28,524	30,519	30,928	32,418	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	248,00	218,00	229,00	228,00	m³

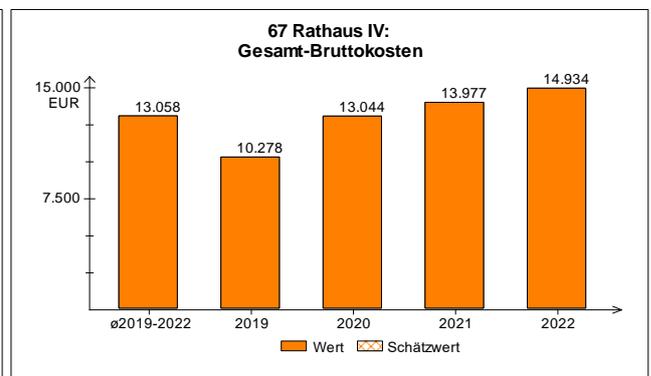
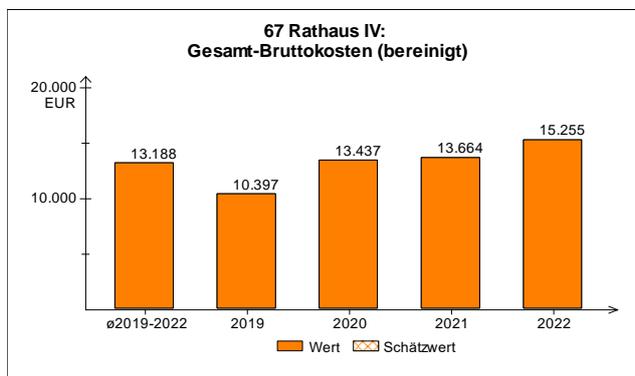
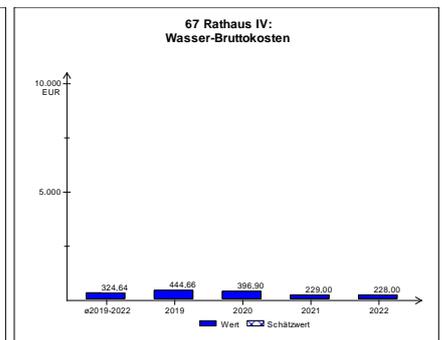
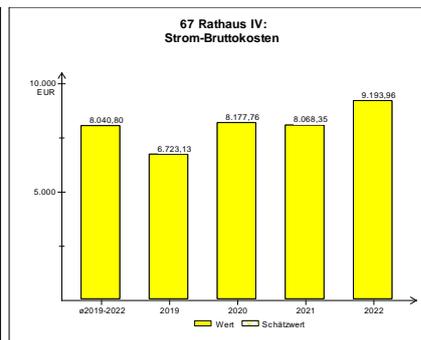
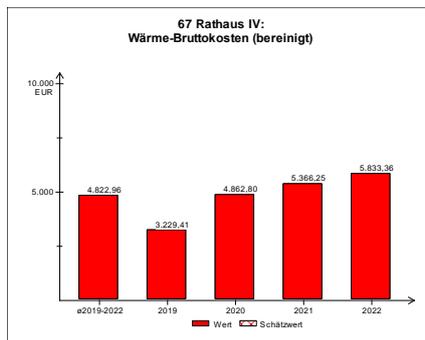
Verbrauchskennwerte



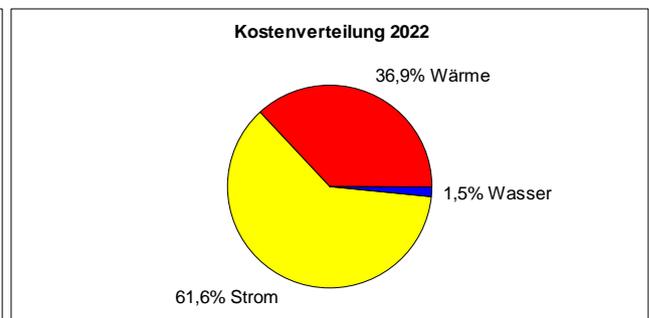
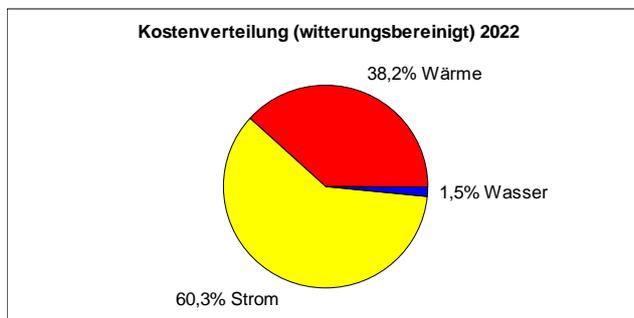
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	46,318	63,966	62,254	57,593	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	17,883	19,134	19,391	20,325	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	155,49	136,68	143,57	142,95	l/m ²

Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	106,00	59,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	38,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	238,00	69,00	l/m ²

Kosten (brutto)

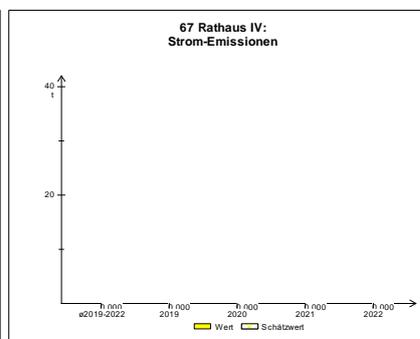
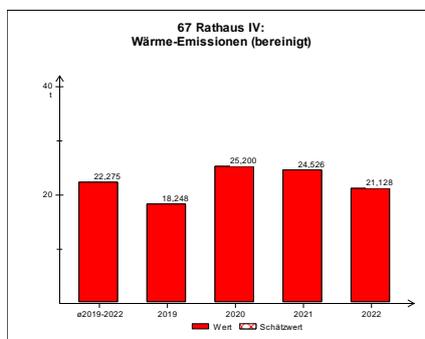


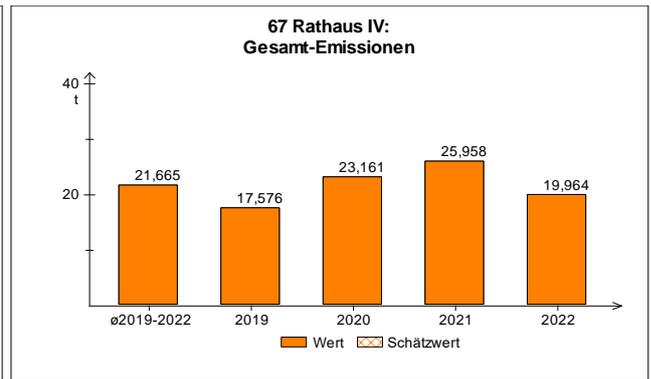
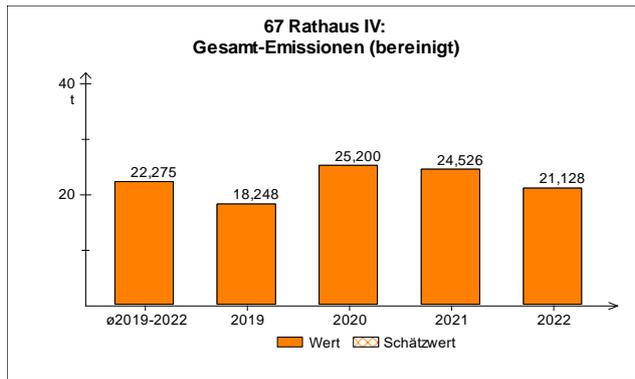
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,111	4,469	5,680	5,512	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	3,229	4,863	5,366	5,833	T EUR
Strom	6,723	8,178	8,068	9,194	T EUR
Wasser	0,445	0,397	0,229	0,228	T EUR
Gesamt	10,278	13,044	13,977	14,934	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	10,397	13,437	13,664	15,255	T EUR



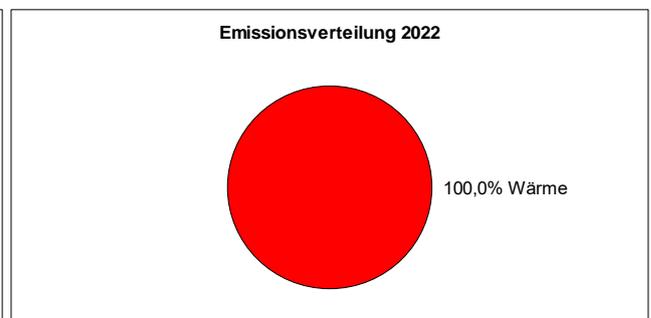
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	4,3713	4,7662	5,4044	6,3502	Cent/kWh
Strom	23,570	26,796	26,088	28,361	Cent/kWh
Wasser	1,7930	1,8206	1,0000	1,0000	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	17,576	23,161	25,958	19,964	t
Wärme (witterungsbereinigt)	18,248	25,200	24,526	21,128	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	17,576	23,161	25,958	19,964	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	18,248	25,200	24,526	21,128	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	11,020	14,521	16,275	12,517	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	11,440	15,800	15,377	13,246	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

55 Jahresbericht für 68 Rathaus V

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Rath V

Adresse: Rolandstraße 13
31303 Burgdorf

Baujahr: 2018

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung

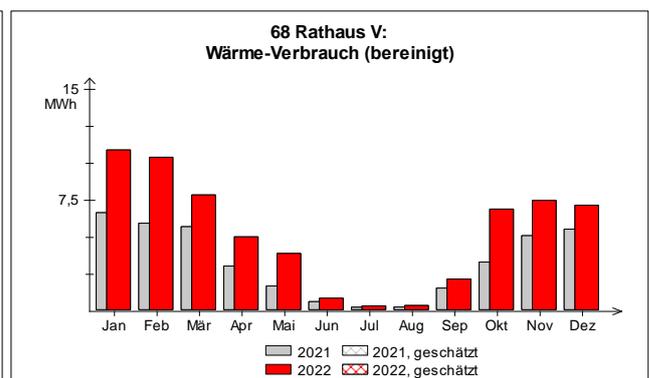
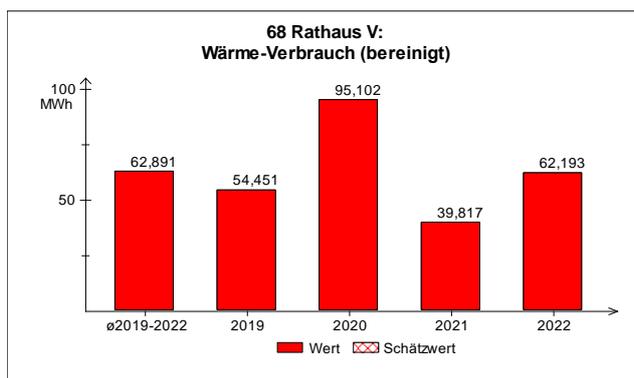
Nettogrundfläche: NGF 996 m²

Anmerkungen:

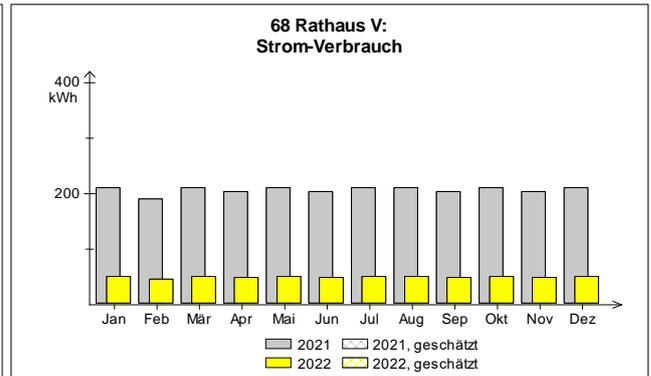
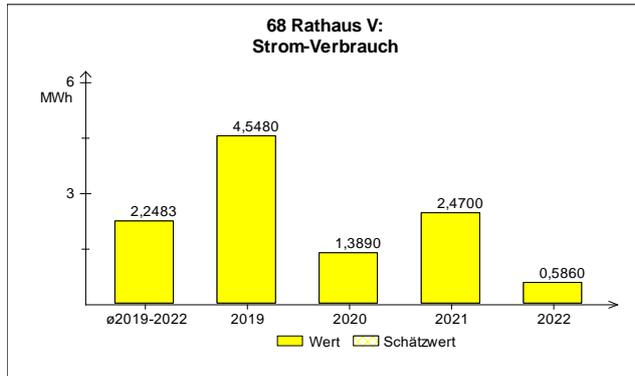
01.01.2019: Ferner ergibt sich ein erhöhter Stromverbrauch durch die Ankopplung von einer E-Ladesäule für die städtischen Dienstfahrzeuge.

01.01.2020: Diese Liegenschaft verfügt über eine Luft-Wasser-Wärmepumpe.

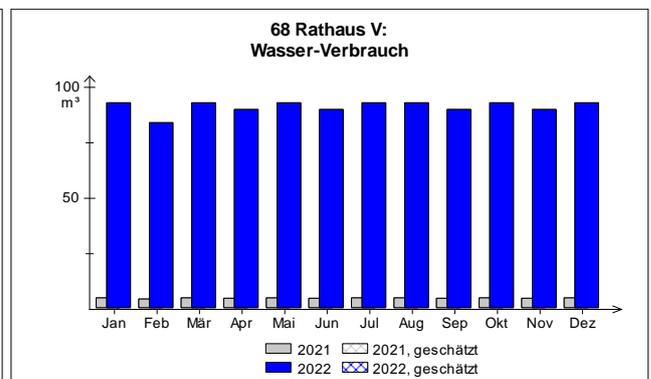
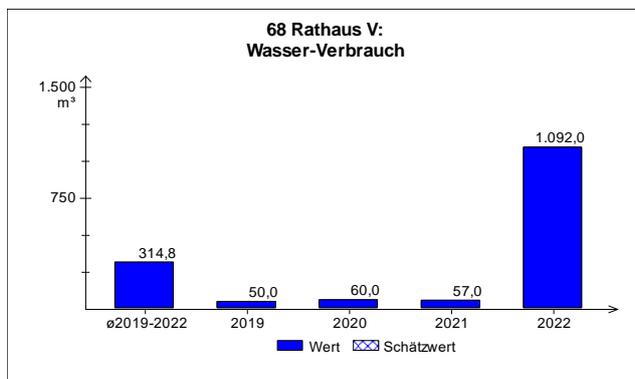
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	52,448	87,407	42,143	58,766	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	54,451	95,102	39,817	62,193	MWh

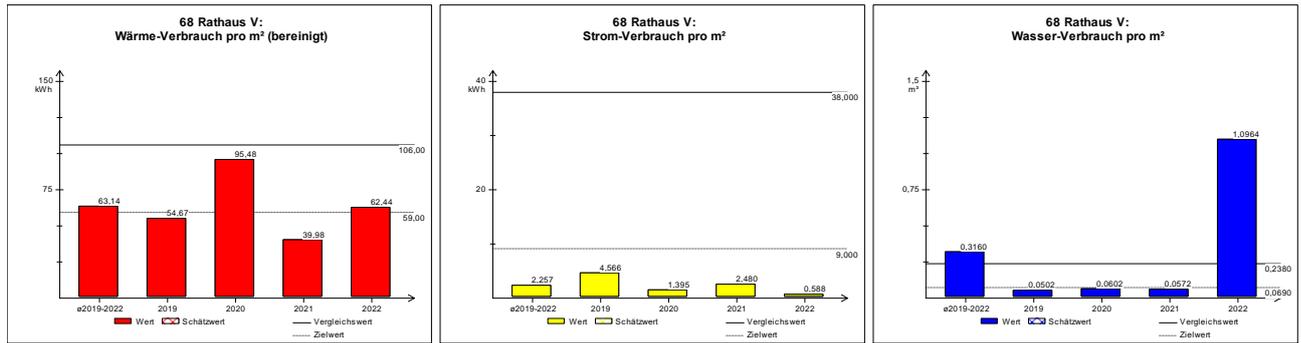


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	4,5480	1,3890	2,4700	0,5860	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	50,0	60,0	57,0	1.092,0	m³

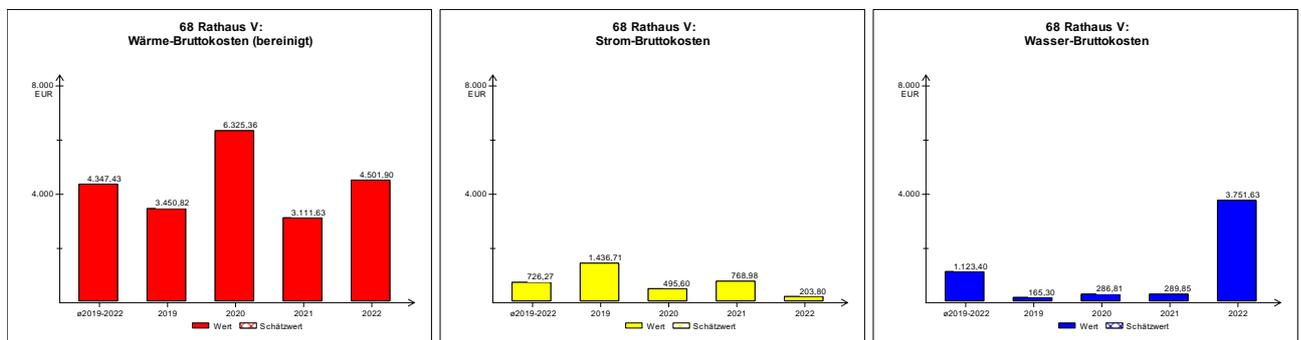
Verbrauchskennwerte

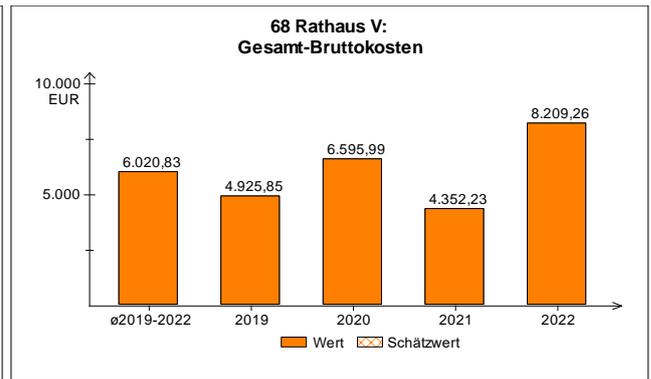
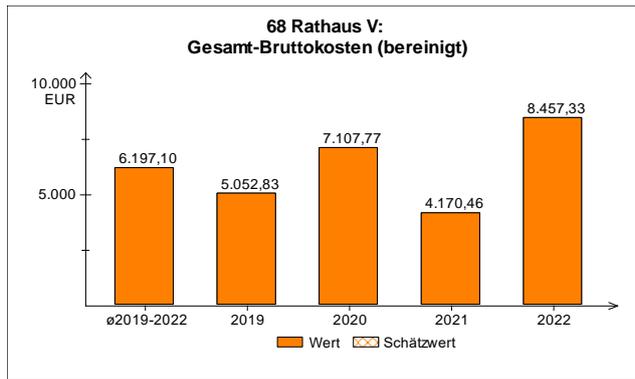


Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	54,670	95,484	39,977	62,443	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert	4,5663	1,3946	2,4799	0,5884	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert	0,0502	0,0602	0,0572	1,0964	m³/m²

Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (BGFE):	106,00	59,00	kWh/m²
Stromverbrauchskennwert (BGFE):	38,000	9,000	kWh/m²
Wasserverbrauchskennwert (BGFE):	238,00	69,00	l/m²

Kosten (brutto)



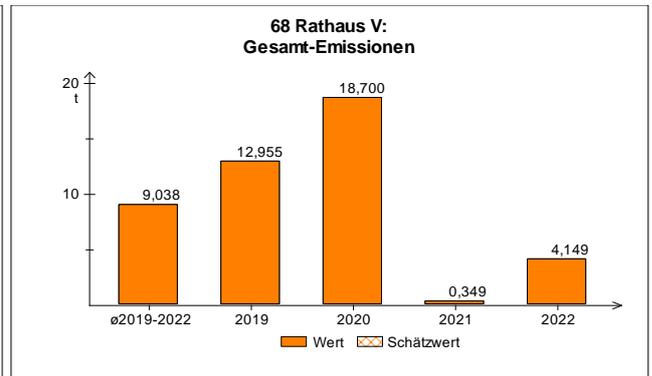
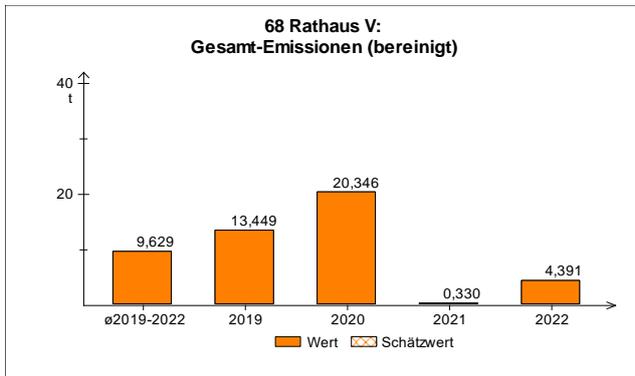
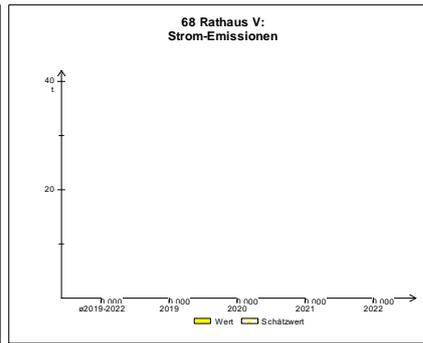
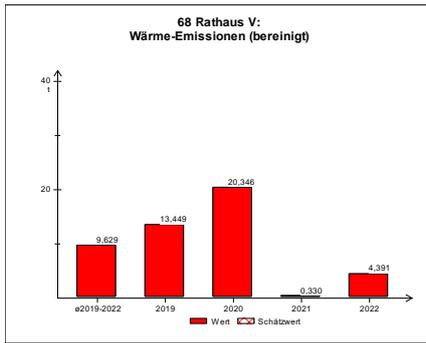


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,3238	5,8136	3,2934	4,2538	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	3,4508	6,3254	3,1116	4,5019	T EUR
Strom	1,4367	0,4956	0,7690	0,2038	T EUR
Wasser	0,1653	0,2868	0,2898	3,7516	T EUR
Gesamt	4,9259	6,5960	4,3522	8,2093	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,0528	7,1078	4,1705	8,4573	T EUR

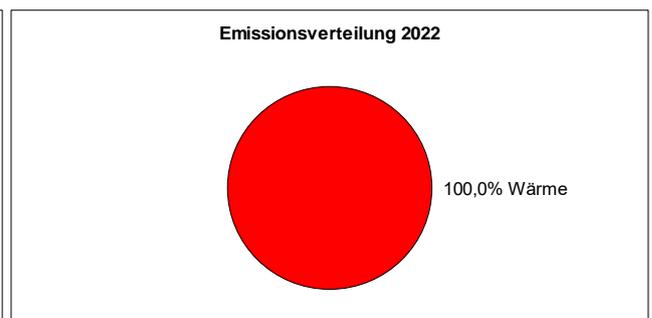


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	6,3375	6,6512	7,8149	7,2386	Cent/kWh
Strom	31,590	35,680	31,133	34,778	Cent/kWh
Wasser	3,3060	4,7802	5,0851	3,4356	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	12,955	18,700	0,349	4,149	t
Wärme (witterungsbereinigt)	13,449	20,346	0,330	4,391	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	12,955	18,700	0,349	4,149	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	13,449	20,346	0,330	4,391	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	13,007	18,775	0,351	4,165	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	13,503	20,428	0,331	4,408	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: Rath V

Adresse: Rolandstraße 13
31303 Burgdorf

Baujahr: 2018

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2021

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung

Renovierungszustand:

Heizungssystem:

Nettogrundfläche: NGF 996 m²

Konfiguration vom 01.01.2022 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung

Renovierungszustand:

Heizungssystem:

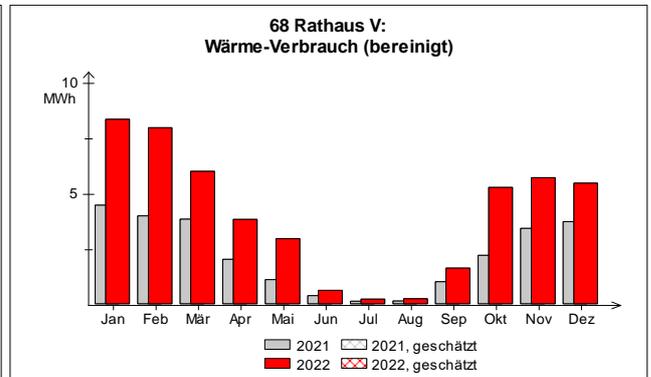
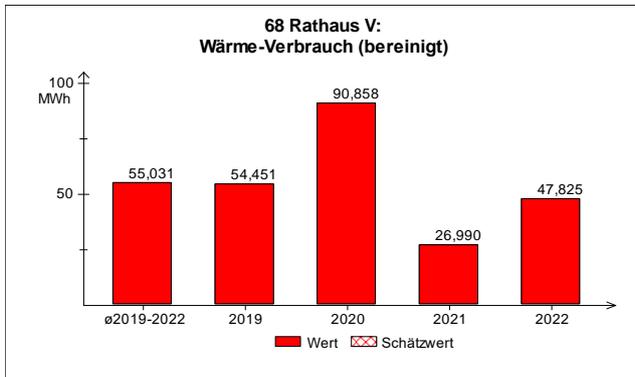
Nettogrundfläche: NGF 996 m²

Anmerkungen:

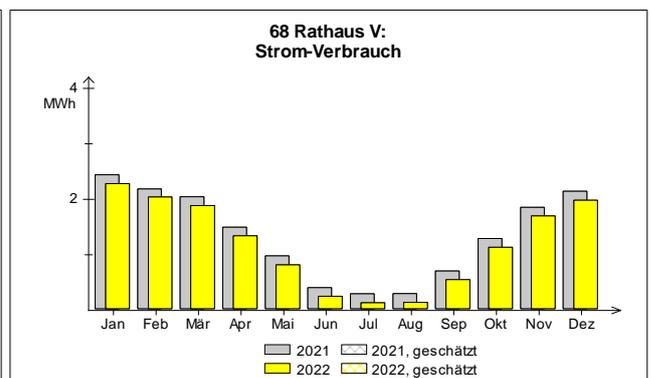
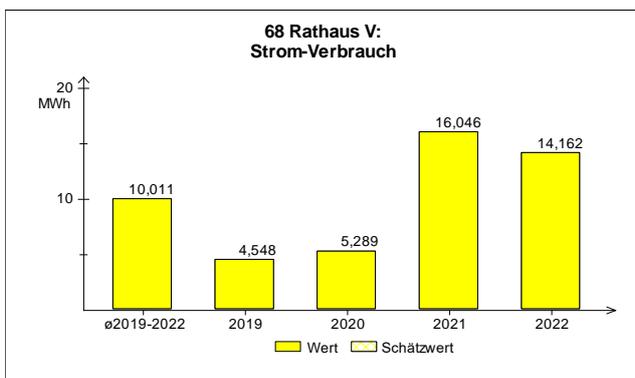
01.01.2019: Ferner ergibt sich ein erhöhter Stromverbrauch durch die Ankopplung von einer E-Ladesäule für die städtischen Dienstfahrzeuge.

01.01.2020: Diese Liegenschaft verfügt über eine Luft-Wasser-Wärmepumpe.

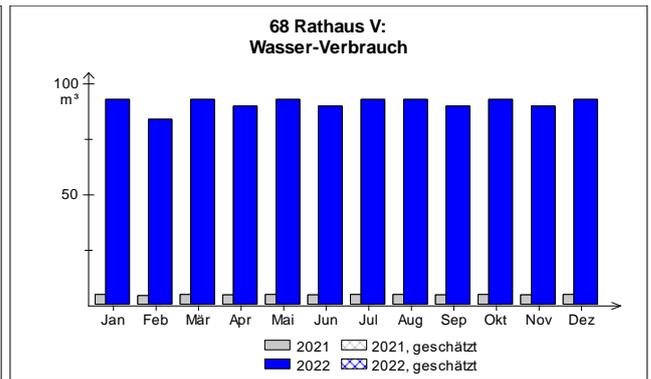
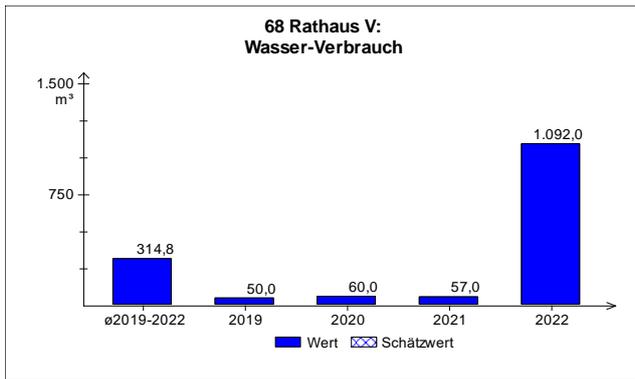
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	52,448	83,507	28,567	45,190	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	54,451	90,858	26,990	47,825	MWh

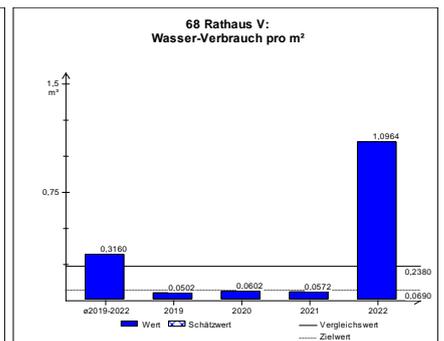
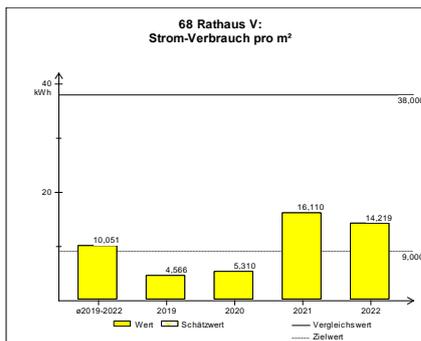
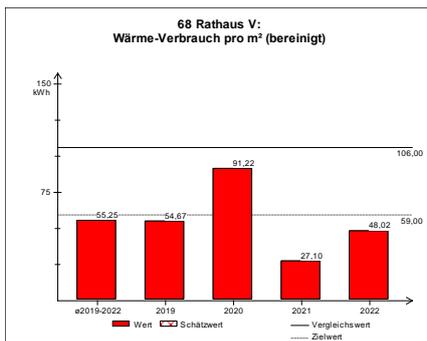


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	4,548	5,289	16,046	14,162	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	50,0	60,0	57,0	1.092,0	m ³

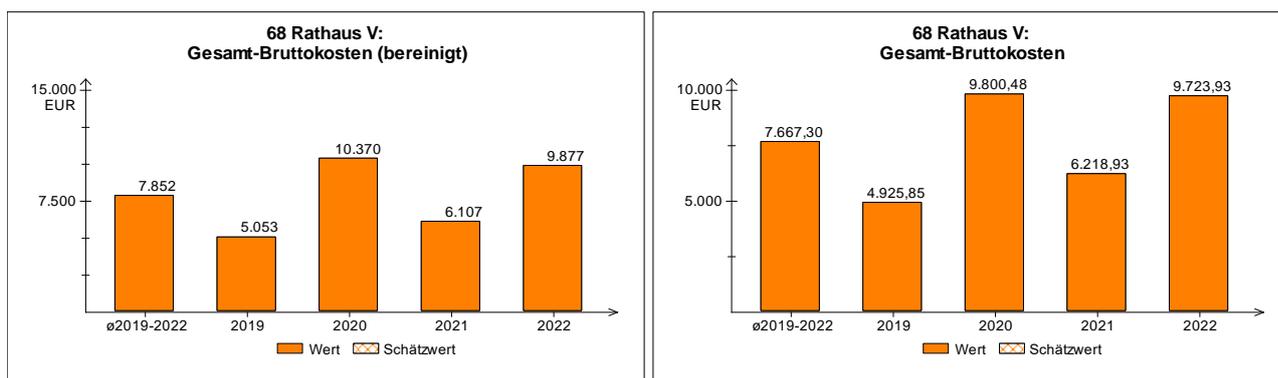
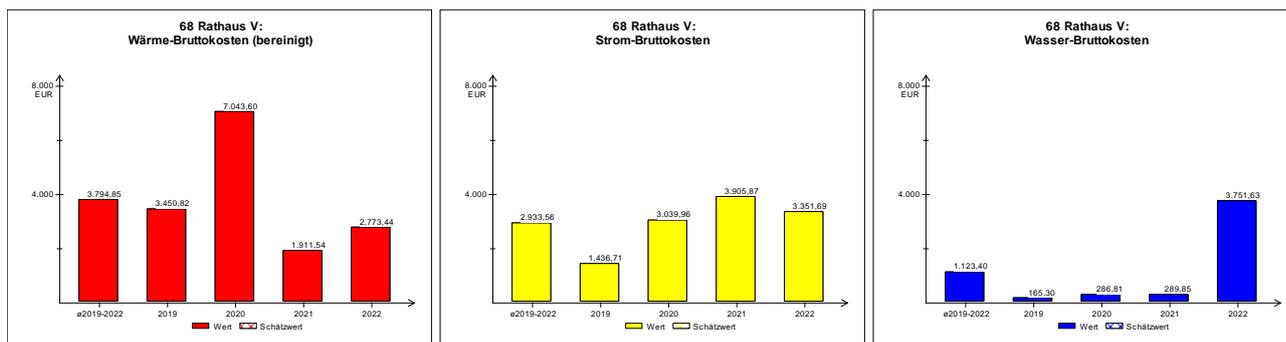
Verbrauchskennwerte



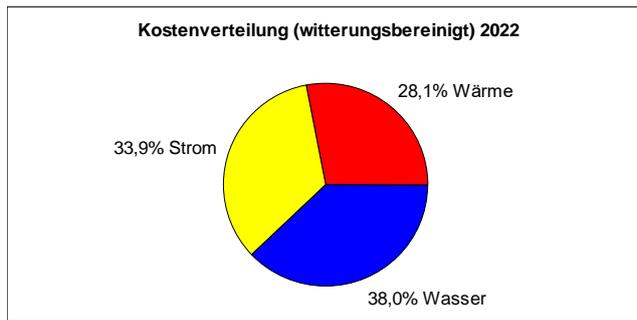
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	54,670	91,223	27,099	48,017	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	4,566	5,310	16,110	14,219	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	0,0502	0,0602	0,0572	1,0964	m ³ /m ²

Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskenwert (bereinigt) (NGF):	106,00	59,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskenwert (NGF):	38,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskenwert (NGF):	238,00	69,00	l/m ²

Kosten (brutto)

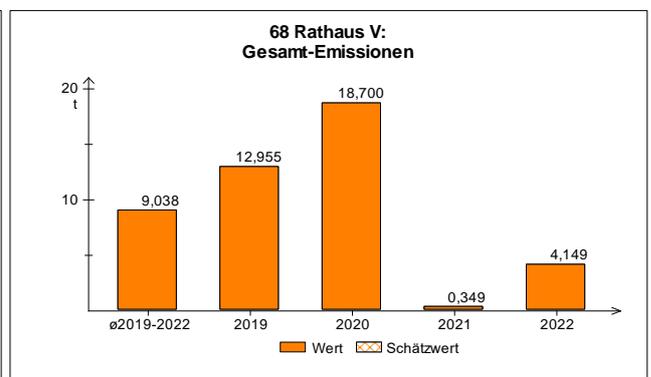
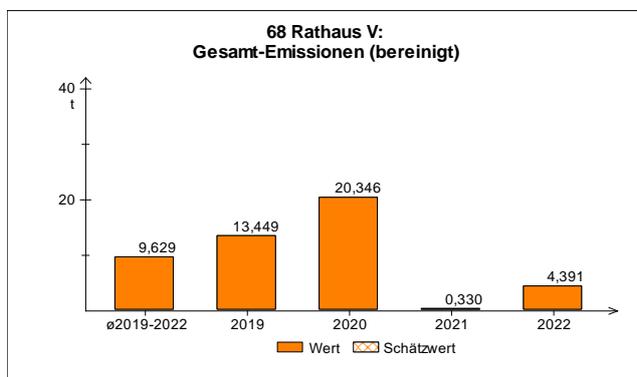
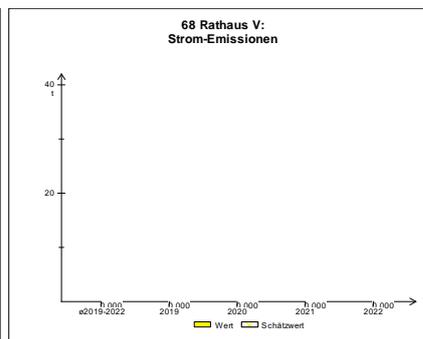
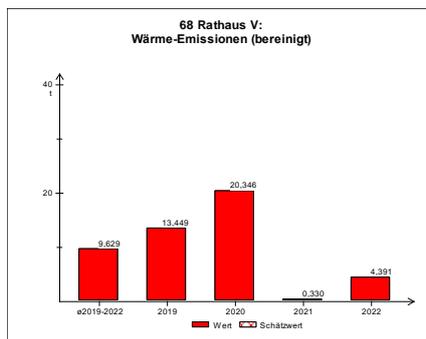


Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,324	6,474	2,023	2,621	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	3,451	7,044	1,912	2,773	T EUR
Strom	1,437	3,040	3,906	3,352	T EUR
Wasser	0,165	0,287	0,290	3,752	T EUR
Gesamt	4,926	9,800	6,219	9,724	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	5,053	10,370	6,107	9,877	T EUR

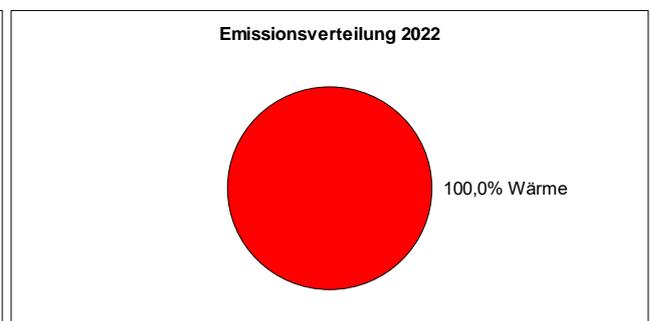


Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	6,3375	7,7523	7,0824	5,7991	Cent/kWh
Strom	31,590	57,477	24,342	23,667	Cent/kWh
Wasser	3,3060	4,7802	5,0851	3,4356	EUR/m ³

Emissionen



CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	12,955	18,700	0,349	4,149	t
Wärme (witterungsbereinigt)	13,449	20,346	0,330	4,391	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	12,955	18,700	0,349	4,149	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	13,449	20,346	0,330	4,391	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	13,007	18,775	0,351	4,165	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	13,503	20,428	0,331	4,408	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²

56 Jahresbericht für 69 Außenstelle (Abteilung 32)

Stand: 31.12.2022

Kurzbezeichnung: AS Abt32

Adresse: Schloßstraße 5
31303 Burgdorf

Baujahr: 1982

Dieses Gebäude ist eine eigenständige Energieliegenschaft.

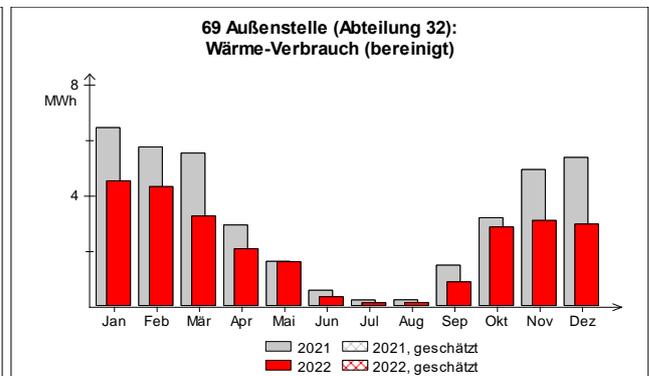
Konfiguration vom 01.01.2019 bis 31.12.2022

Wetterstation: Hannover-Lang. (Flugwewa)

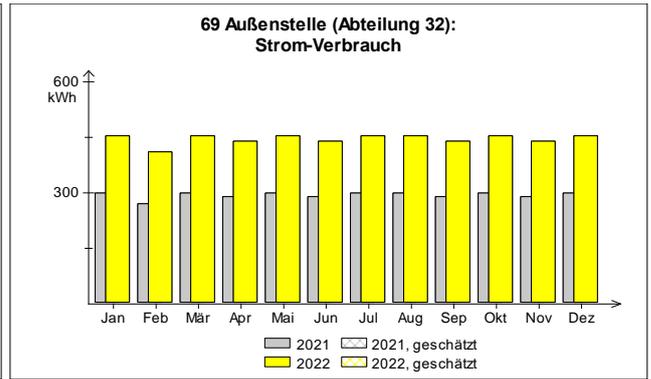
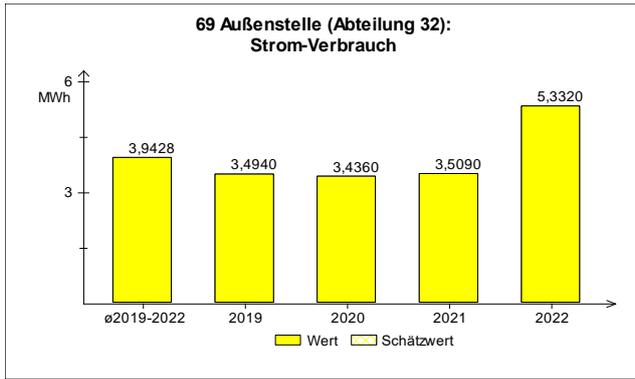
Nutzungsart: Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung

Nettogrundfläche: NGF 126 m²

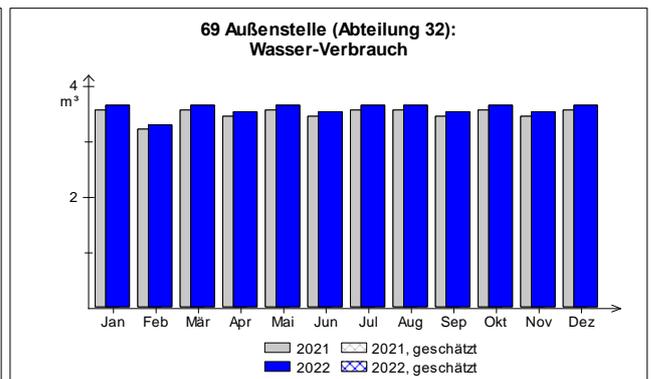
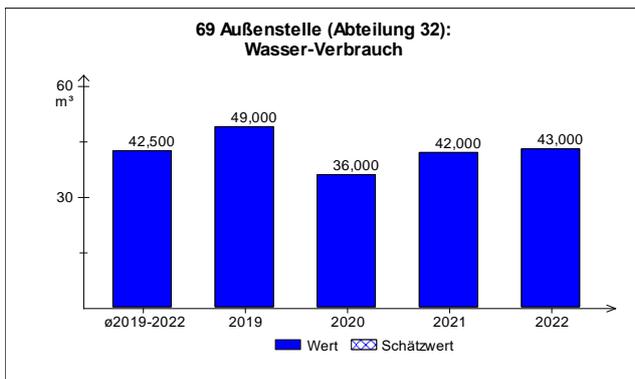
Energieverbrauch



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	13,818	14,208	41,026	24,532	MWh
Wärme (witterungsbereinigt)	14,346	15,459	38,761	25,963	MWh

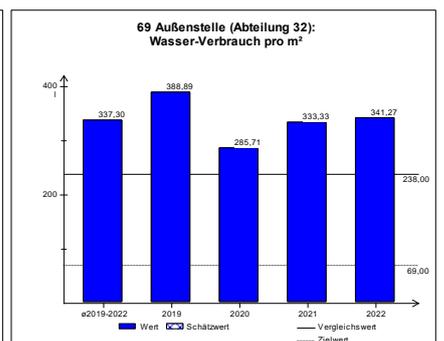
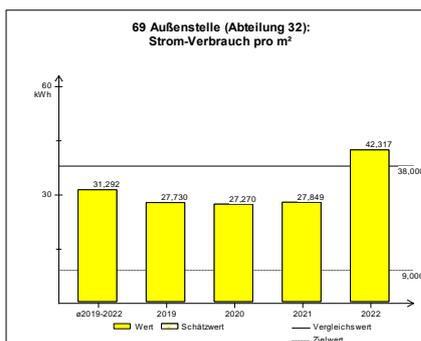
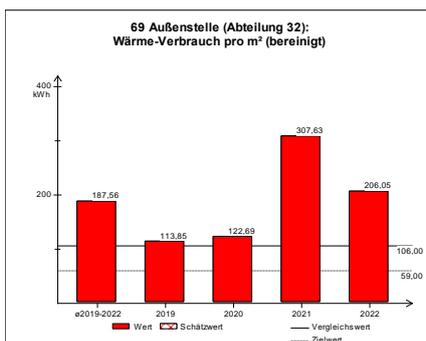


Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Strom	3,4940	3,4360	3,5090	5,3320	MWh



Verbrauch	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wasser	49,000	36,000	42,000	43,000	m³

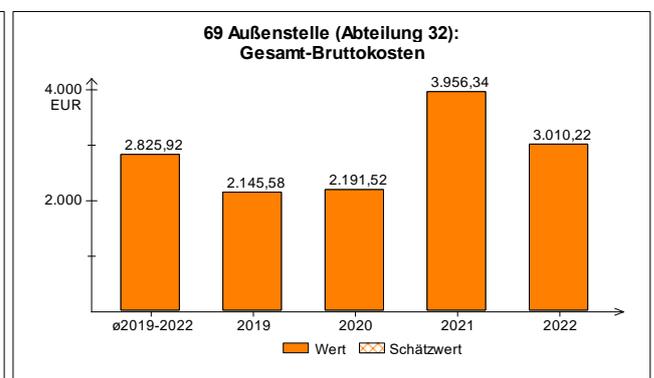
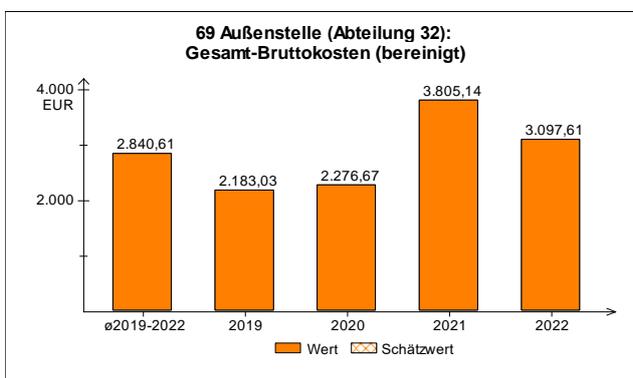
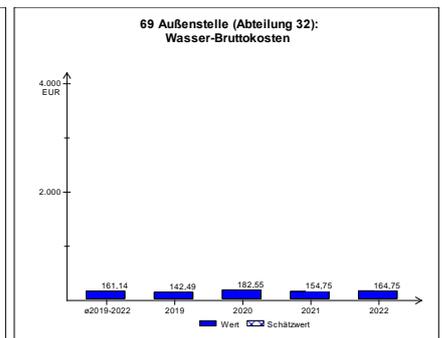
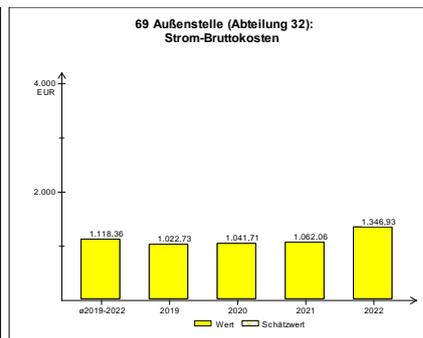
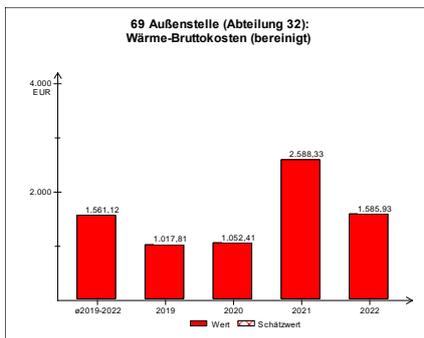
Verbrauchskennwerte



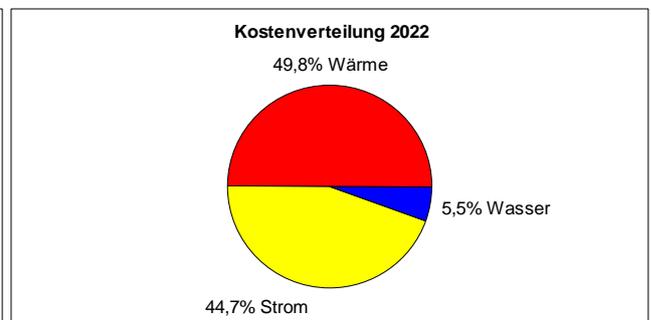
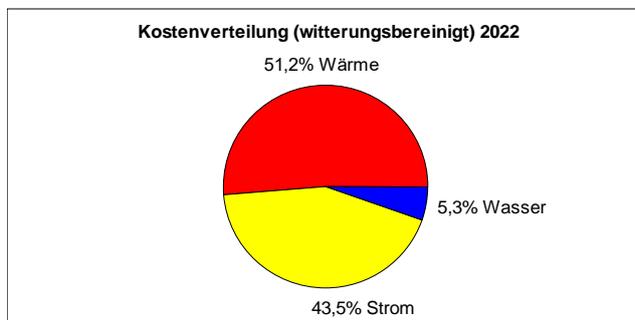
Verbrauchskennwerte	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert	113,85	122,69	307,63	206,05	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert	27,730	27,270	27,849	42,317	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert	388,89	285,71	333,33	341,27	l/m ²

Nutzungsart Verwaltungsgeb. norm. techn. Ausstattung	Vergleichswert	Zielwert	Einheit
Wärmeverbrauchskennwert (bereinigt) (NGF):	106,00	59,00	kWh/m ²
Stromverbrauchskennwert (NGF):	38,000	9,000	kWh/m ²
Wasserverbrauchskennwert (NGF):	238,00	69,00	l/m ²

Kosten (brutto)

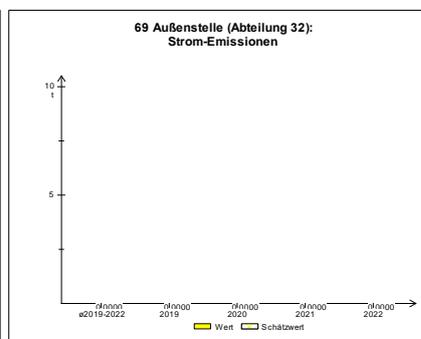
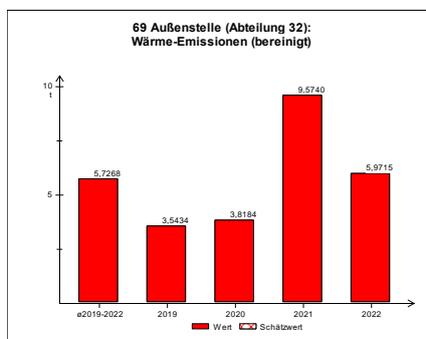


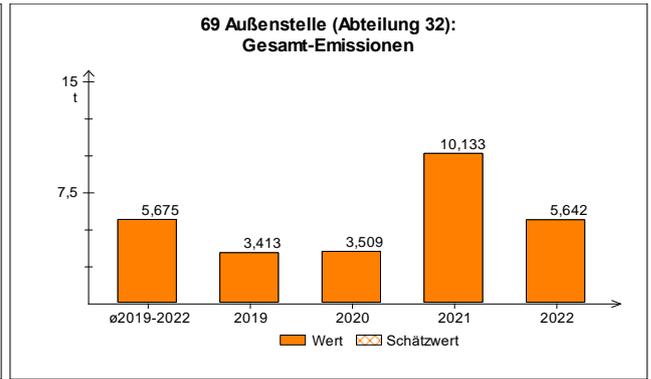
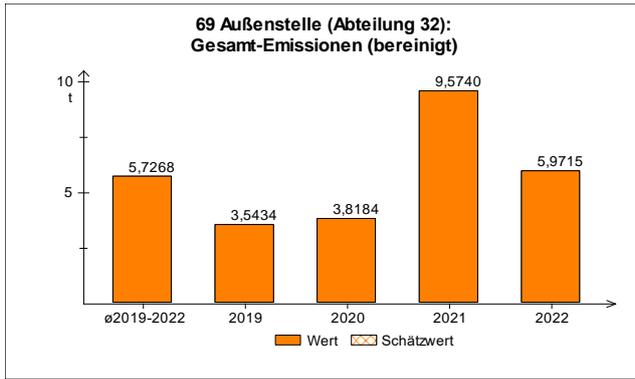
Kosten (absolut, brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	0,9804	0,9673	2,7395	1,4985	T EUR
Wärme (witterungsbereinigt)	1,0178	1,0524	2,5883	1,5859	T EUR
Strom	1,0227	1,0417	1,0621	1,3469	T EUR
Wasser	0,1425	0,1826	0,1548	0,1648	T EUR
Gesamt	2,1456	2,1915	3,9563	3,0102	T EUR
Gesamt (witterungsbereinigt)	2,1830	2,2767	3,8051	3,0976	T EUR



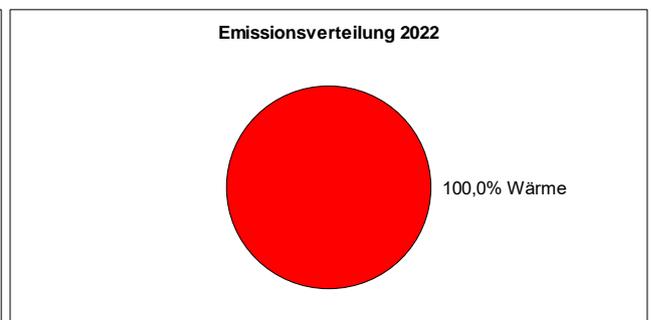
Durchschnittliche Energiepreise (brutto)	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	7,0950	6,8077	6,6776	6,1085	Cent/kWh
Strom	29,271	30,318	30,267	25,261	Cent/kWh
Wasser	2,9080	5,0708	3,6845	3,8314	EUR/m ³

Emissionen





CO2-Emissionen, absolut	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	3,413	3,509	10,133	5,642	t
Wärme (witterungsbereinigt)	3,543	3,818	9,574	5,971	t
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	t
Gesamt	3,413	3,509	10,133	5,642	t
Gesamt (witterungsbereinigt)	3,543	3,818	9,574	5,971	t



spezifische Emissionen	2019	2020	2021	2022	Einheit
Wärme	27,087	27,853	80,423	44,781	kg/m ²
Wärme (witterungsbereinigt)	28,122	30,305	75,984	47,393	kg/m ²
Strom	0,000	0,000	0,000	0,000	kg/m ²