

MARKTGEMEINDE WIENER NEUDORF

A -2351 Wiener Neudorf, Europaplatz 2
Tel. +43 (2236) 62 501, Fax +43(2236)62 501-200
E-Mail: gemeinde@wiener-neudorf.gv.at
www.wiener-neudorf.gv.at



Energiebericht 2023

Datum: 21.05.2024

Energiebeauftragte und Berichterstellung: Dipl.-Ing. Manuela Terzer

Referent für Umwelt und Energie: 2. Vizebürgermeister Ing. Wolfgang Tomek, MBA

Inhalt

| | |
|---|----|
| Inhalt..... | 2 |
| 1 Allgemeines..... | 3 |
| 2 Gebäudeübersicht | 3 |
| 3 Zusammenfassung..... | 6 |
| 4 Interpretation der Daten durch die Energiebeauftragte | 13 |
| 5 Empfehlungen durch die Energiebeauftragte | 14 |
| 6 Anhang 1: Detailauswertung Gebäude..... | 16 |
| 6.1 Altes Rathaus..... | 16 |
| 6.2 Bauhof | 18 |
| 6.3 Neue Feuerwehr | 20 |
| 6.4 Alte Feuerwehr..... | 23 |
| 6.5 Gemeindeamt | 27 |
| 6.6 Volksschule..... | 30 |
| 6.7 Kindergarten Europaplatz | 33 |
| 6.8 Kindergarten Reisenbauer-Ring..... | 35 |
| 6.9 Hort Europaplatz | 38 |
| 6.10 Hort Rathauspark..... | 40 |
| 6.11 Küche | 42 |
| 6.12 Friedhof | 44 |
| 6.13 FZZ-Bereich Festsaal | 46 |
| 6.14 FZZ-Sporthalle..... | 48 |
| 6.15 FZZ-Tribüne..... | 51 |
| 6.16 Migazzihaus..... | 53 |
| 6.17 Kindergarten Am Anningerpark..... | 55 |
| 6.18 Kindergarten Mühlgasse | 58 |
| 7 Anhang 2: Gebäudeenergieverbrauchsaufstellung | 61 |
| 8 Anhang 3: Verbrauch Gebäudevergleich (Biomasse, Gas und Strom in kWh)..... | 63 |
| 9 Anhang 4: Ehrungsbus MD62WS..... | 67 |
| 10 Anhang 5: Beratungsprotokoll Heizungs-EKG, Alte Feuerwehr, Ausschnitt..... | 68 |

1 Allgemeines

Das NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012, LGBl Nr. 7830-0) sieht unter anderem die Installierung eines Energiebeauftragten für Gemeindegebäude als auch die regelmäßige Führung der Energiebuchhaltung für die Gemeindegebäude sowie einmal jährlich die Erstellung und Darlegung eines Gemeinde-Energieberichts vor.

Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragte der Marktgemeinde Wiener Neudorf nach.

Die Marktgemeinde Wiener Neudorf ist Mitglied beim e5 Programm für energieeffiziente Gemeinden. Für die Teilnahme an diesem Programm ist die Führung einer monatlichen Energiebuchhaltung und die Berichtslegung Voraussetzung.

In unserer Gemeinde wurde im Jahr 2013 mit der Führung der Energiebuchhaltung begonnen. Es werden nun regelmäßig (monatlich) die Energieverbrauchs-Zählerstände für die einzelnen Gebäude aufgezeichnet und ausgewertet.

Für die Führung der Energiebuchhaltung wird das Erhebungsprogramm SIEMENS NAVIGATOR (Energy Monitoring & Control Solution) genutzt, welches vom Land NÖ kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Für die Nutzung dieses Programms wurde mit dem Land NÖ eine Nutzungsvereinbarung abgeschlossen.

2 Gebäudeübersicht

Für folgende Gebäude unserer Gemeinde wird die Energiebuchhaltung geführt. Die Zählerstände der im Siemens Navigator geführten Gebäude werden von Frau DI Terzer abgelesen und eingegeben. In einem zentralen Web-Server werden mit Hilfe eines Energiebuchhaltungsprogramms verschiedene Verbrauchsberichte generiert. Diese bilden die Grundlage für die jährliche Berichtslegung durch die Gemeindeenergiebeauftragte.

| | Allgemeine Daten | | Verbrauchsdaten 2023 | |
|----------------------------|--|----------------------------------|----------------------|-------------|
| Gebäude- Nutzungsart | Bruttogrundfläche [m ²] | Bau-/Sanierungs- Jahr | Wärme [kWh] | Strom [kWh] |
| Altes Rathaus | | | | |
| | | | Gas | |
| | 414 | 1441,1703,1750, 1902 | 41.573,52 | 3.428,69 |
| Bauhof | | | | |
| | | | Gas | |
| | 852 | 1964,1976,1989-90 | 252.710,30 | 25.623,60 |
| Neue Feuerwehr | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 2.054 | 2008 | 189.778,00 | 207.257,38 |
| Alte Feuerwehr | | | | |
| | | | Gas | |
| | 803 | 1972, teilweise 2020 | 83.516,66 | 4.451,66 |
| Gemeindeamt | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.106, ab 2020 | 1972,2013,2019 | 31.667,00 | 64.975,92 |
| Volksschule | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 5.656 | 1987,2010/2011, Zubau ab 2022 | 396.547,00 | 64.027,00 |
| KG Europaplatz | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.162 ab 09/2013 1.194,18 | 1970,09/2013 | 96.040,00 | 19.020,55 |
| KG Reisenbauer-Ring | | | | |
| | | | Gas | |
| | 1.749 | 1996/2008 | 216.312,78 | 29.367,30 |
| Hort Europaplatz | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 937 | 1987 | 54.281,00 | 13.708,84 |
| Hort Rathauspark | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.430 | 2004 | 125.203,00 | 17.231,45 |
| Küche | | | | |
| | | | Gas | |
| | 259 | 07/2013 | 45.756,87 | 73.447,62 |
| Friedhof | | | | |
| | | | | |
| | 312 | 1989 | Strom | 40.124,84 |

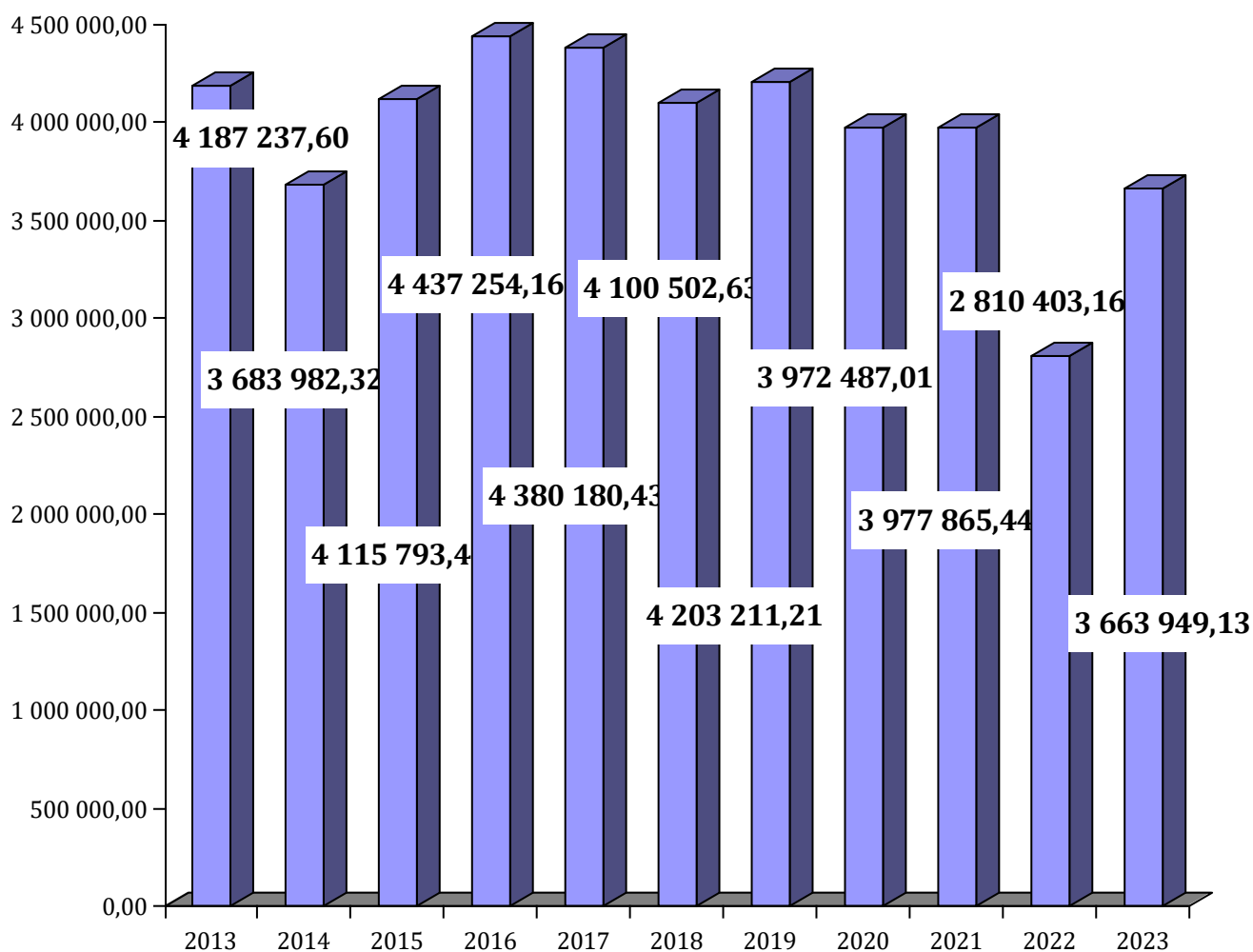
| FZZ-Festsaal | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| | | | Fernwärme | |
| | 3.310 | 1981 | 411.266,00 | 131.622,30 |
| FZZ-Sporthalle | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 8.935 | 1988 | 316.714,00 | 263.244,60 |
| FZZ-Tribüne | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.175 | 1983 | 112.473,00 | 43.874,10 |
| Migazzihaus | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.926 | 2001 | 116.671,00 | 25.589,21 |
| Kindergarten Anningerpark | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.333, ab 2019 1.749 | 2015,2019 | 71.639,00 | 32.777,11 |
| Kindergarten Mühlgasse | | | | |
| | | | Gas | |
| | 631 | 1977,2007 | 34.748,41 | 7.279,48 |
| <u>Gebäudeenergie gesamt</u> | | | <u>2.596.897,48</u> | <u>1.067.051,65</u> |
| <u>Energie gesamt</u> | | | <u>3.663.949,13</u> | |

3 Zusammenfassung

- Energieverbrauch der Gemeinde:

Innerhalb der im Energiebuchhaltungsprogramm verwalteten öffentlichen Gebäude unserer Gemeinde wurden im Jahr 2023 insgesamt 3.663.949,13 kWh Energie benötigt.

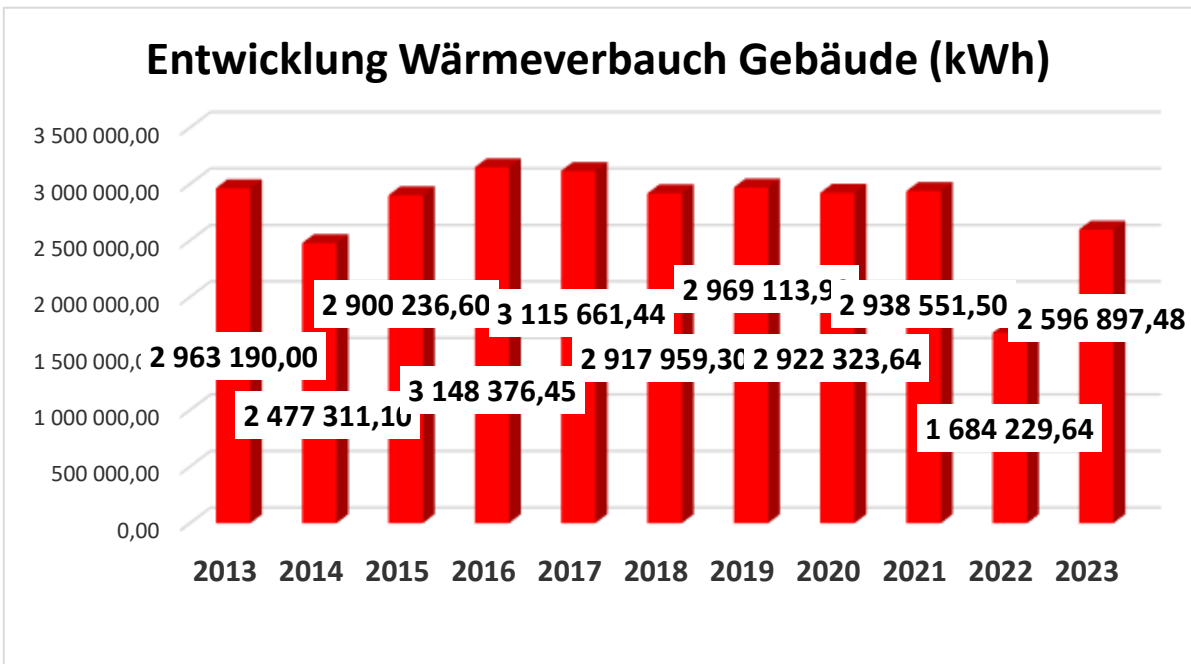
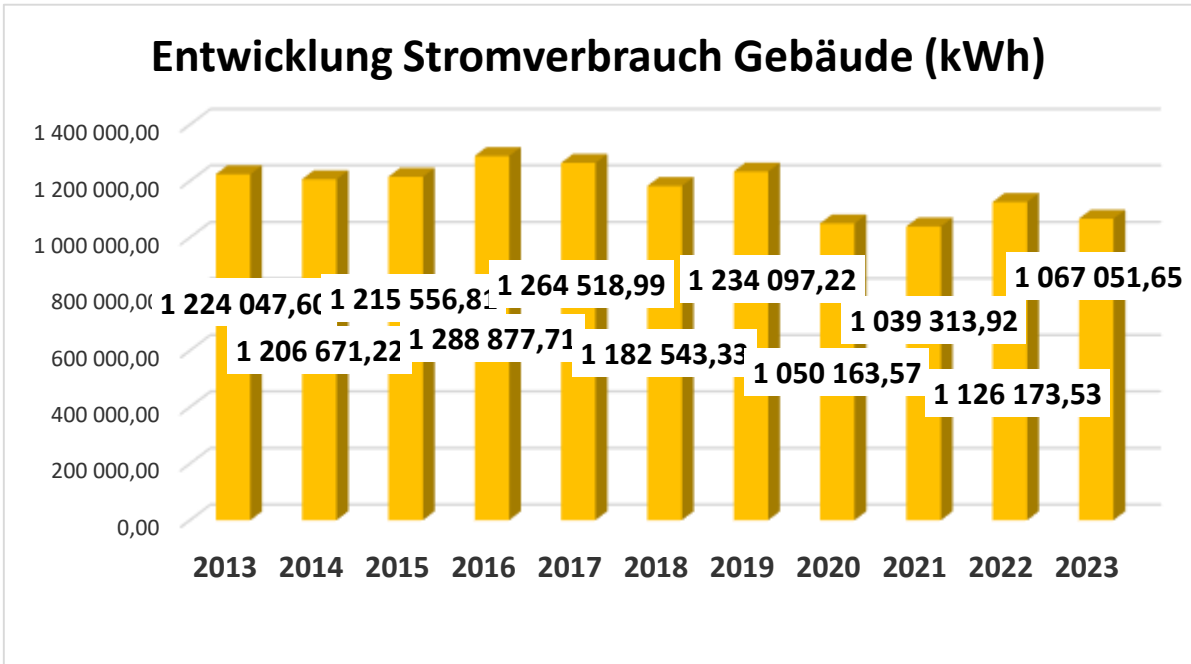
■ Gesamtenergiebedarf (kWh)



- Entwicklung des Energieverbrauches:

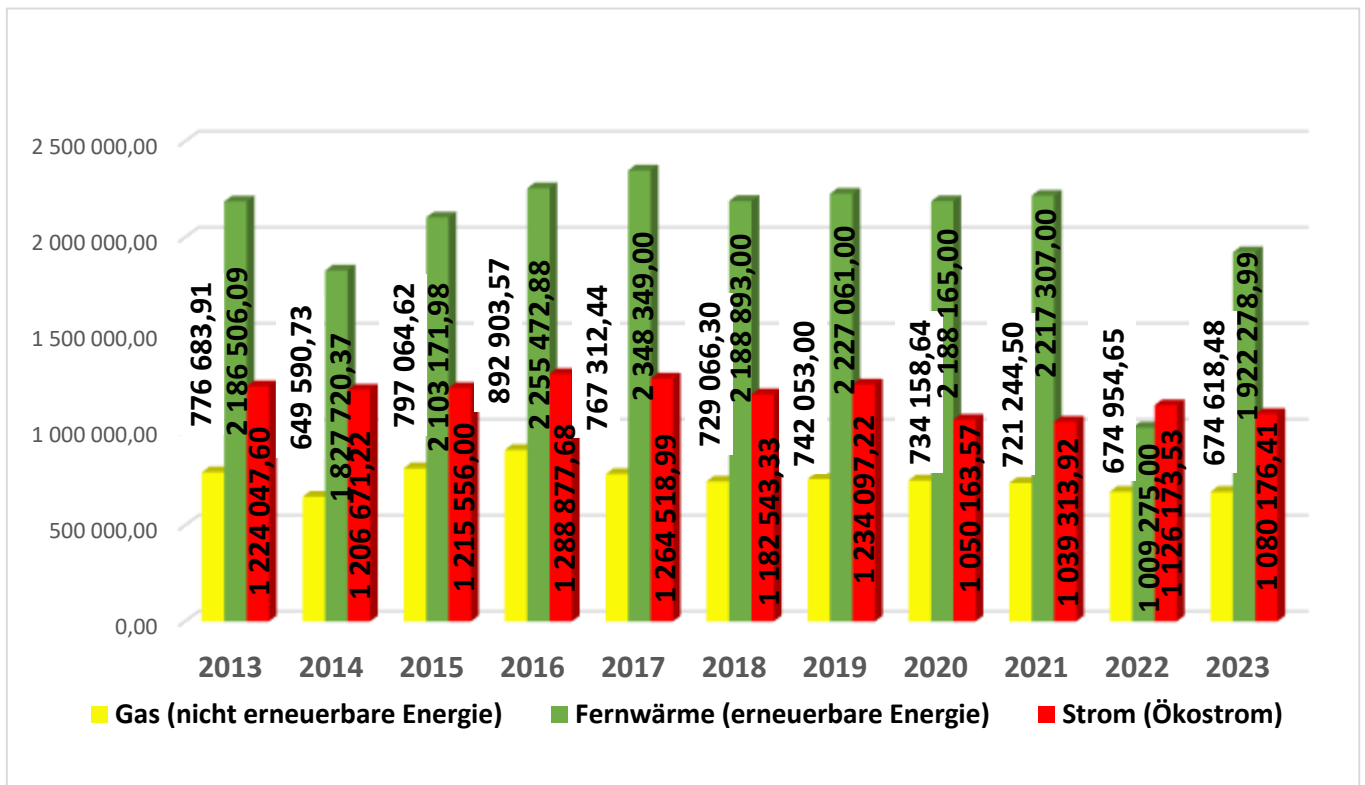
Gesamtenergieverbrauch – 7,89 %, Wärme – 11,63 % und Strom – 5,25 %.

Der Energieverbrauch 2022 ist aufgrund einiger defekter Wärmezähler sehr niedrig, es ist jedoch im Diagramm klar die sinkende Tendenz des Energieverbrauchs über die letzten Jahre zu erkennen. Der Wärme- und Gesamtwärmeverbrauch wird somit mit dem Jahr 2021 verglichen.



Grundsätzlich ist der Wärmeenergieverbrauch in den gemeindeeigenen Gebäuden zurückgegangen. Der Anstieg der Energiekosten war ein wichtiger Motivator dafür. Der starke Rückgang im Wärmeenergieverbrauch 2022 ist jedoch durch defekte Fernwärmezähler in der Volksschule, Freizeitzentrum, Tribüne und Sporthalle zu erklären. Die Einsparungen und Energieeffizienzsteigerungen in den Gemeindegebäuden wird fortgeführt. Der Einsatz des fossilen Energieträgers Gas ist nahezu ident geblieben.

Der Energieeinsatz innerhalb der Gebäude setzt sich wie folgt zusammen:

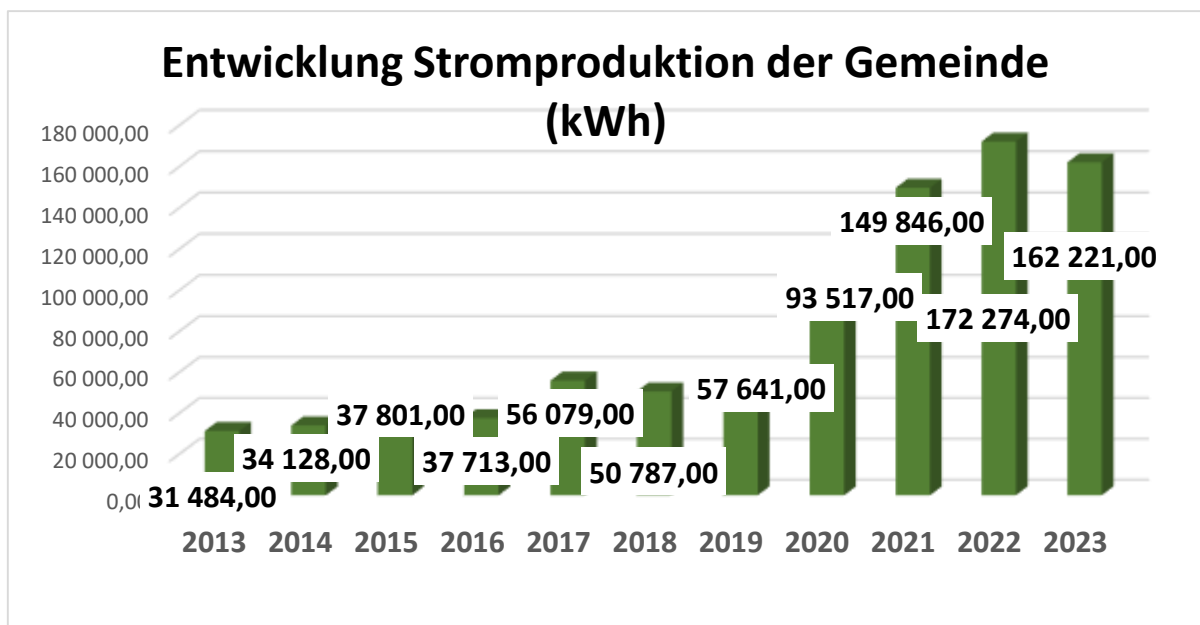
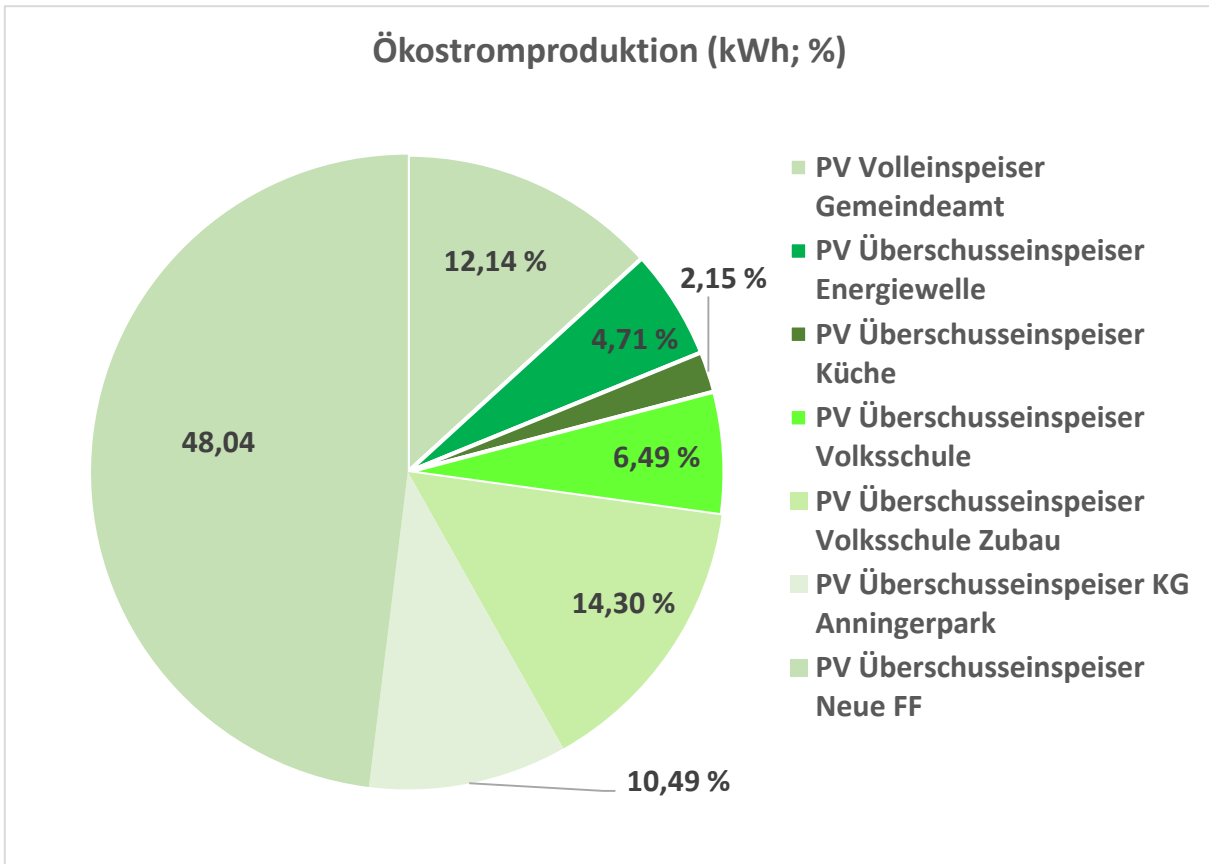


- **Gesamtmenge der CO2 Emissionen in der Gemeinde**

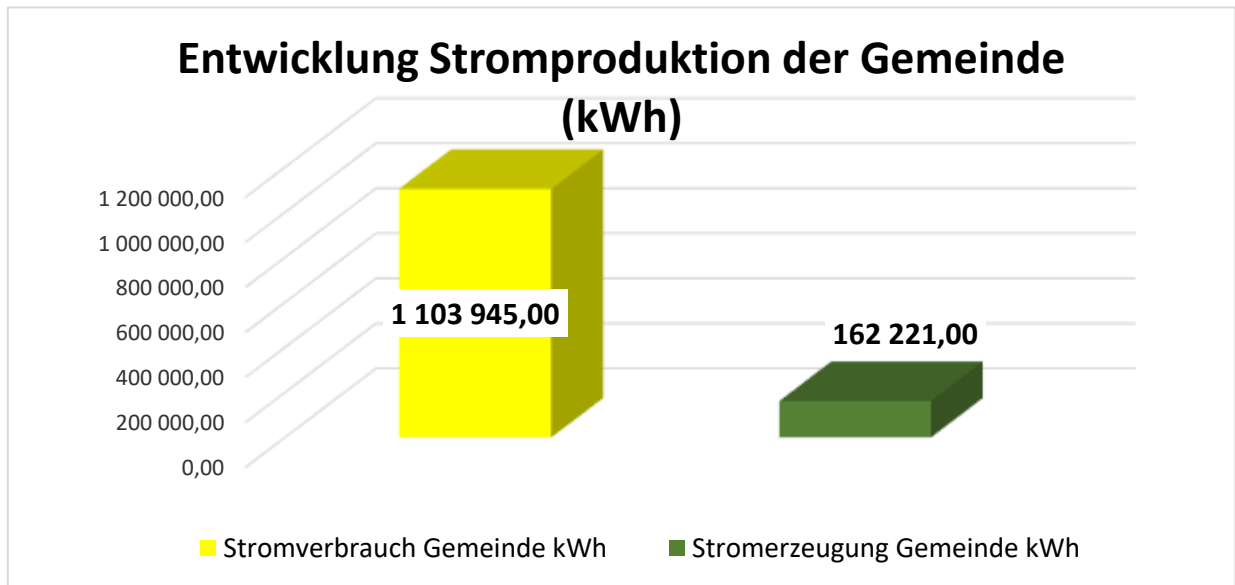
Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2022 auf 153.889 kg und 2023 auf 162.295 kg. Die CO2 Emissionen der Marktgemeinde Wiener Neudorf sind um + 5,46 % gestiegen.

- Produzierter Ökostrom in der Gemeinde

In unserer Gemeinde wurden im Jahr 2023 insgesamt 162.221 kWh Ökostrom in folgenden Anlagen produziert:



- Stromverbrauch und -erzeugung in der Gemeinde



- Benchmark Gebäudevergleich

In unten gezeigter Tabelle ist der Vergleich aller in Niederösterreich in der Energiebuchhaltung befindlichen Gebäude mit ähnlicher Nutzung zusammengefasst.

| Nutzung | Gebäude | Fläche | Wärme (kWh) | Strom (kWh) | Wasser (m3) | CO2 (kg) | LW | LS |
|----------------------------|------------------------------|--------|-------------|-------------|-------------|----------|----|----|
| Bauhof(BH) | Bauhof | 852 | 252.710 | 25.624 | 0 | 66.099 | G | D |
| Feuerwehr(FF) | Neue Feuerwehr | 2.054 | 189.778 | 232.881 | 0 | 0 | D | G |
| Gemeindeamt(GA) | Gemeindeamt | 1.106 | 31.667 | 64.976 | 0 | 0 | B | G |
| Kindergarten(KG) | Kindergarten Anningerpark | 1.749 | 71.639 | 32.777 | 0 | 0 | B | D |
| Kindergarten(KG) | Kindergarten Europaplatz | 1.194 | 96.040 | 19.021 | 0 | 0 | D | D |
| Kindergarten(KG) | Kindergarten Mühlgasse | 631 | 34.748 | 7.279 | 0 | 7.923 | C | C |
| Kindergarten(KG) | Kindergarten Reisenbauerring | 1.749 | 216.313 | 29.367 | 0 | 49.319 | E | D |
| Schule-Schülerheim(SH) | Hort Europaplatz | 937 | 54.281 | 13.709 | 0 | 0 | B | D |
| Schule-Schülerheim(SH) | Hort Rathauspark | 1.430 | 125.203 | 17.231 | 0 | 0 | C | D |
| Schule-Volksschule(VS) | Volksschule | 5.656 | 396.547 | 51.528 | 0 | 0 | C | B |
| Sonderbauten(SON) | Friedhof | 312 | 0 | 40.125 | 0 | 0 | kA | G |
| Sonderbauten(SON) | Küche | 259 | 45.757 | 73.448 | 0 | 10.433 | F | G |
| Sporthalle(SPH) | FZZ-Sporthalle | 8.935 | 316.714 | 263.245 | 0 | 0 | B | E |
| Sporthalle(SPH) | FZZ-Tribüne | 1.175 | 112.473 | 43.874 | 0 | 0 | D | F |
| Veranstaltungszentrum(VAZ) | Alte Feuerwehr | 803 | 83.517 | 4.452 | 0 | 19.042 | D | A |
| Veranstaltungszentrum(VAZ) | Altes Rathaus | 414 | 41.574 | 3.429 | 0 | 9.479 | D | B |
| Veranstaltungszentrum(VAZ) | FZZ-Festsaal | 3.310 | 411.266 | 131.622 | 0 | 0 | E | G |
| Veranstaltungszentrum(VAZ) | Migazzihaus | 1.926 | 116.671 | 25.589 | 0 | 0 | C | C |
| | | 34.492 | 2.596.897 | 1.080.176 | 0 | 162.294 | | |

- E-Tankstellen und E-Autos

Die Marktgemeinde Wiener Neudorf hat zehn eigene E-Tankstellen. An diesen Elektrotankstellen werden für das E-Carsharing Autos von sharetoo geladen. Diese stehen über die sharetoo Plattform oder per App den Wiener Neudorfer Bürgerinnen und Bürgern für die Nutzung zur Verfügung.

Acht Ladestationen für E-Autos wurden in Kooperation mit der Wien Energie GmbH errichtet und weitere Standorte werden vorbereitet.

Mit den sharetoo E-Autos wurden von 01/2024 bis 12/2024 folgende Kilometerzahlen nach Standorten zurückgelegt:

| | |
|----------------------------|-----------|
| Europaplatz 2: | 13.318 km |
| Anningerpark: | 22.276 km |
| Europaplatz 8: | 5.814 km |
| Reisenbauer-Ring Ost: | 12.818 km |
| Reisenbauer-Ring Nord: | 4.203 km |
| Laxenburgerstraße 23: | 5.765 km |
| Gartengasse 12: | 14.202 km |
| Herzfelderhof 1 (12/2022): | 11.537 km |
| Herzfelderhof 2 (12/2022): | 12.935 km |
| Brauhausstraße 5: | 6.331 km |

Total: 96.264 km

- Gemeinde Ziele NÖ 2030

Am 13.6.2019 wurde der neue Klima- und Energiefahrplan im NÖ Landtag beschlossen. Damit stellt Niederösterreich die Weichen für eine saubere, erneuerbare und nachhaltige Energiezukunft. Mit ambitionierten, aber umsetzbaren Zielen soll Orientierung und Planbarkeit für die Gemeinden, die Wirtschaft und alle Menschen in NÖ geschaffen werden.

Der Gemeinderat der Marktgemeinde Wiener Neudorf hat sich in seiner Sitzung am 10.10.2022 zu den NÖ Klimazielen bekannt und beschlossen diese in seinem Wirkungsbereich bestmöglich umzusetzen.



Gemeinde Ziele NÖ 2030

Stammtisch digital.regional.

1. Photovoltaik

- 2 kWp/EW für Gemeinden <10.000 EW
- 1 kWp/EW für Gemeinden >10.000 EW

2. e-Mobilität:

- 50% bei Neuanmeldungen
- 20% im PKW-Bestand

3. Ölheizungen minus 70% gegenüber 2020 im Gemeindegebiet

4. Wärmeverbrauch gemeindeeigener Gebäude <50kWh/m² a

5. Straßenbeleuchtung 100% LED

6. Biodiversitätsflächen 10% im öffentlichen Bereich

4 Interpretation der Daten durch die Energiebeauftragte

Der gesamte Energieverbrauch der Gemeinde betrug im Jahr 2023 3.663 .949 kWh.

- Davon Wärmeverbrauch von 2.596.897 kWh. Diese Wärme wird zu 70 % aus Fernwärme erzeugt, welche aus dem Biomasseheizwerk Mödling geliefert wird. Dieses Biomasseheizwerk verarbeitet derzeit ca. 80 % Biomasse und 20 % Gas (an der Verringerung des Gasanteiles und Erhöhung des Biomasseanteils wird von der EVN gearbeitet). Der Wärmeenergieverbrauch betreffend Fernwärme ist um -13,31 % gesunken. Sehr gut an den Daten nachzuvollziehen ist, dass thermische Sanierungen das beste Mittel sind um Heizenergieverbräuche zu senken.

Der Einsatz des fossilen Energieträgers Gas ist nach einem Rückgang 2022 für das Jahr 2023 annähernd ident geblieben.

- Davon Stromverbrauch von 1.067.051 kWh. Die Gemeinde bezieht Strom aus 100% Wasserkraft. Der langjährige Vergleich des Stromverbrauchs zeigt eine kontinuierliche Verringerung des Stromverbrauchs. Teilweise auf das verbesserte Nutzerverhalten, durch Sensibilisierung auf das Thema Energie sparen, und auch auf die stetige Umstellung auf LED-Beleuchtung zurückzuführen.
- Dem Stromverbrauch gegenüber steht die **gemeindeeigene Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen. Die Gesamterzeugung betrug im Jahr 2023 insgesamt 162.221 kWh (14,69 % des Verbrauchs).**
- Im Dezember 2023 sind in Wiener Neudorf zwei Erneuerbare Energiegemeinschaften in Betrieb gegangen. Es wird ein verbessertes Verhältnis zwischen Stromerzeugung und –verbrauch erwartet.
- In der Zusammenfassung sind die Klimaziele 2030 für die NÖ Gemeinden angeführt.

5 Empfehlungen durch die Energiebeauftragte

- **Mögliche Sofortmaßnahmen:**

- Verbesserung des Lichtmanagements durch Installation von Bewegungsmeldern, Zeitschaltuhren, etc. Zu diesem Punkt wurde im Herbst 2022 einiges umgesetzt, so wurden zum Beispiel Beleuchtungen von Gebäuden und Denkmälern mittels Zeitschaltuhren um 22:00 Uhr abgedreht, dies zeigt sich in einem verminderten Stromverbrauch in der Energiebuchhaltung.
- Kontinuierliche Umrüstung auf energieeffiziente Geräte, EDV-Geräte und Beleuchtungssysteme, 2023 wurde das Flutlicht in den Sportanlagen auf LED-Beleuchtung umgestellt.
- Überprüfung der Wärmeregulung, wie am Beispiel Alte Feuerwehr. Dazu läuft aktuell die Planung zur Sanierung für die Volksschule, den Kindergarten Mühlgasse und den Kindergarten Reisenbauer-Ring.
- Installation von Thermostatventilen an Heizkörpern, wo noch keine vorhanden sind und Heizkörper regelmäßig entlüften.
- Vorlauftemperaturen bei Heizungen optimieren, der Haustechniker der Gemeinde war in der Heizsaison 2022/2023 in allen Gebäuden und hat die Einstellungen und Vorlauftemperaturen überprüft und optimiert. Dazu wurde ein Bericht erstellt.

- **Bewusstseinsbildende Maßnahmen**
- a) -1°C Raumtemperatur weniger, spart 6% Wärmeenergie**
- b) Stand-by reduzieren bei E-Geräten**

- Einbau von Subzählern wo sinnvoll
- Umstellung von fossilen Energieträger bei der Warmwasseraufbereitung auf erneuerbare Energieträger

- **Größere Maßnahmen:**
- „Raus aus Öl und Gas“ weiterführen
- Eine Energieberatung bei Gebäudesanierungen durchführen
- Thermische Sanierungen
- Erneuerung bzw. Adaptierung der Wärmeregulung
- Austausch von Wärmeaufbereitungsanlagen, ist Fernwärme möglich oder der Einsatz von Wärmepumpen besser
- Umplanung bzw. Anpassung der Wärmeaufbereitungsanlagengröße an die, dem Gebäude entsprechende, notwendige Größe
- Installation von Photovoltaikanlagen

6 Anhang 1: Detailauswertung Gebäude

6.1 Altes Rathaus

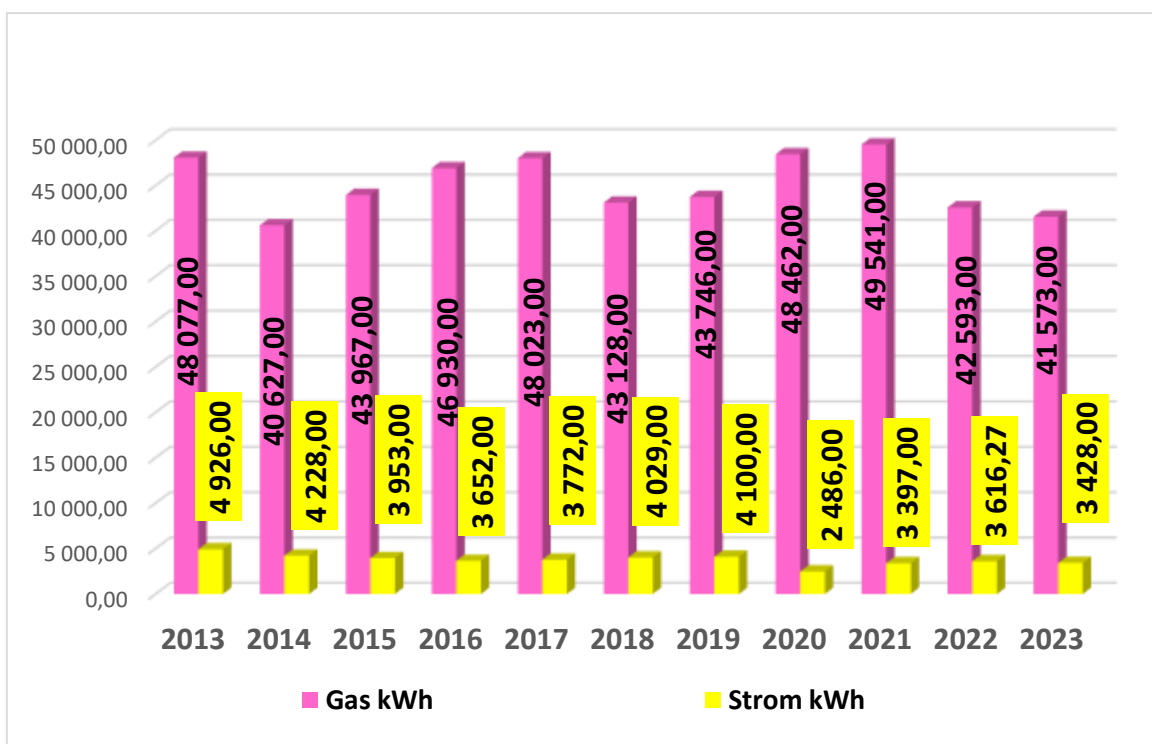
| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Rathausplatz 1 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1441,1703,1750,1902 | |
| Bruttogrundfläche | 414 m ² | |
| Nutzungsart | Div. Veranstaltungen | |
| Versorgung | Gas | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

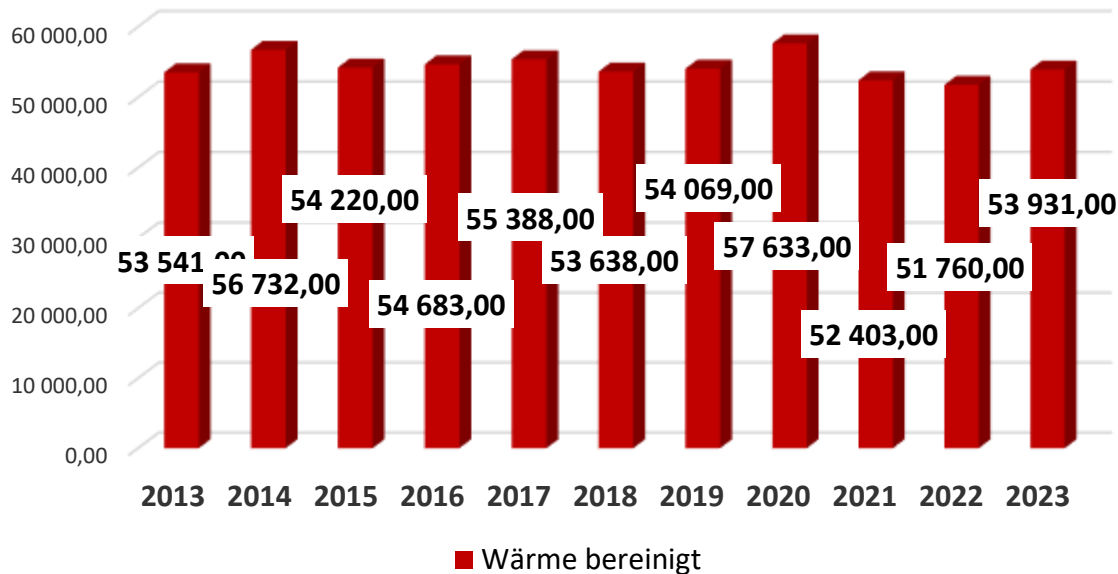
Die im Alten Rathaus im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 7,62 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 92,38 % für Heizenergie verwendet.

Das Gebäude steht unter Denkmalschutz.

- Energieaufteilung:



Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|----------|
| Wärme [kWh] | 42.593 | 41.573 | - 2,39 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 51.760 | 53.931 | + 4,19 % |
| Strom [kWh] | 3.616 | 3.428 | - 5,20 % |
| Energie gesamt [kWh] | 46.210 | 45.002 | - 2,61 % |

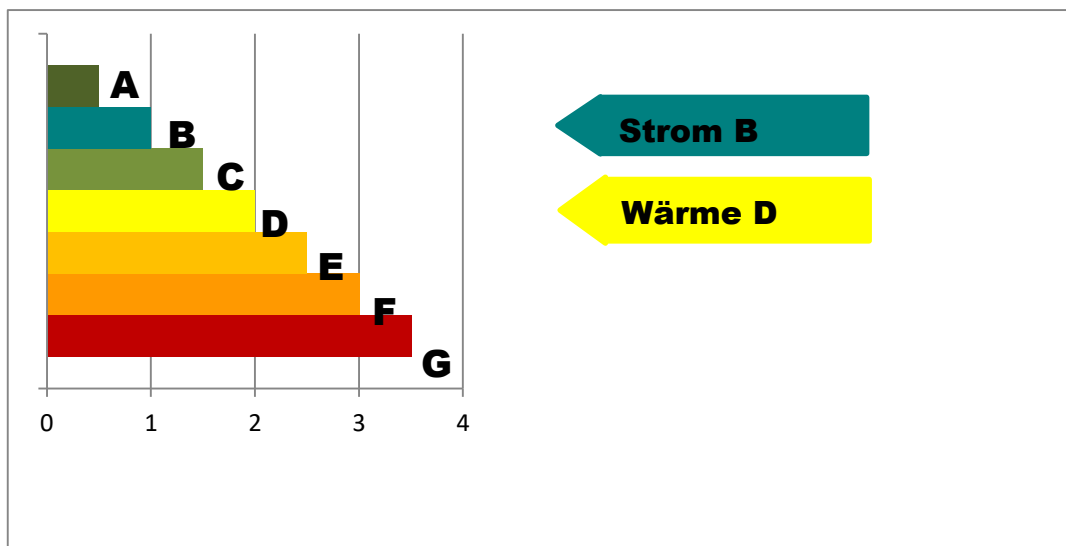
- CO2 Emissionen Altes Rathaus

Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2023 auf 9.479 kg Gesamtmenge CO2 Äquivalente. Dies ist auf den Verbrauch von Gas zurückzuführen.

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme zeigt, basierend auf dem Referenzjahr 2010, dass 2023 um + 4,19 % mehr Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 2,61 % geringer als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für das Alte Rathaus die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie B und für Wärme in der Kategorie D.

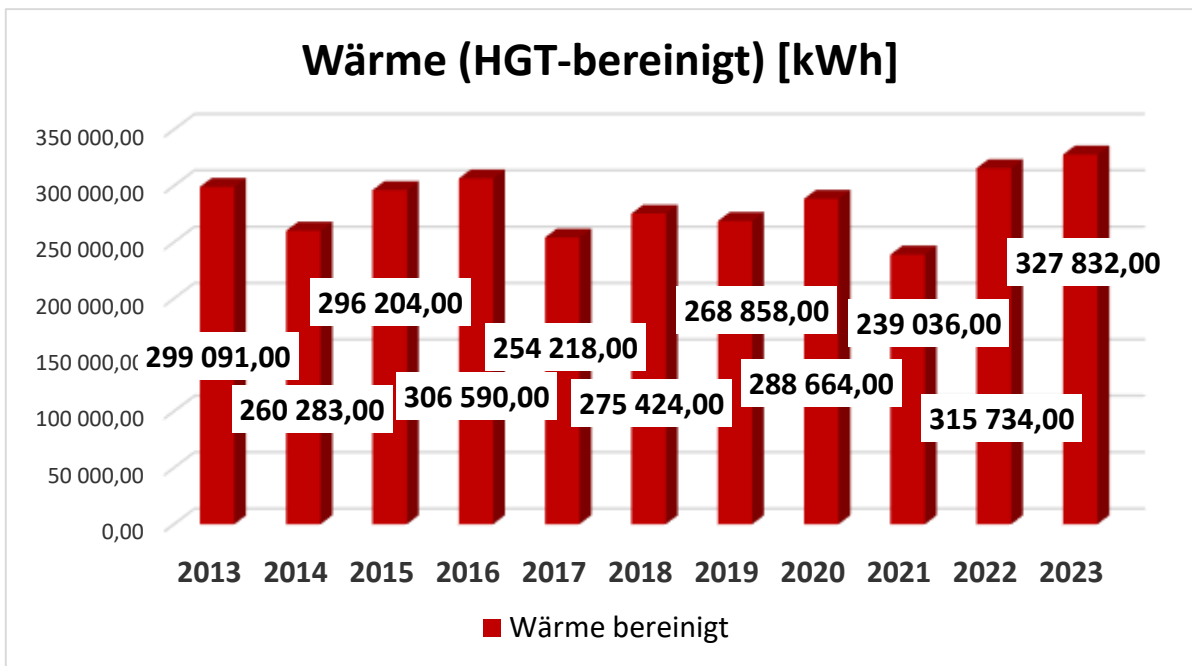
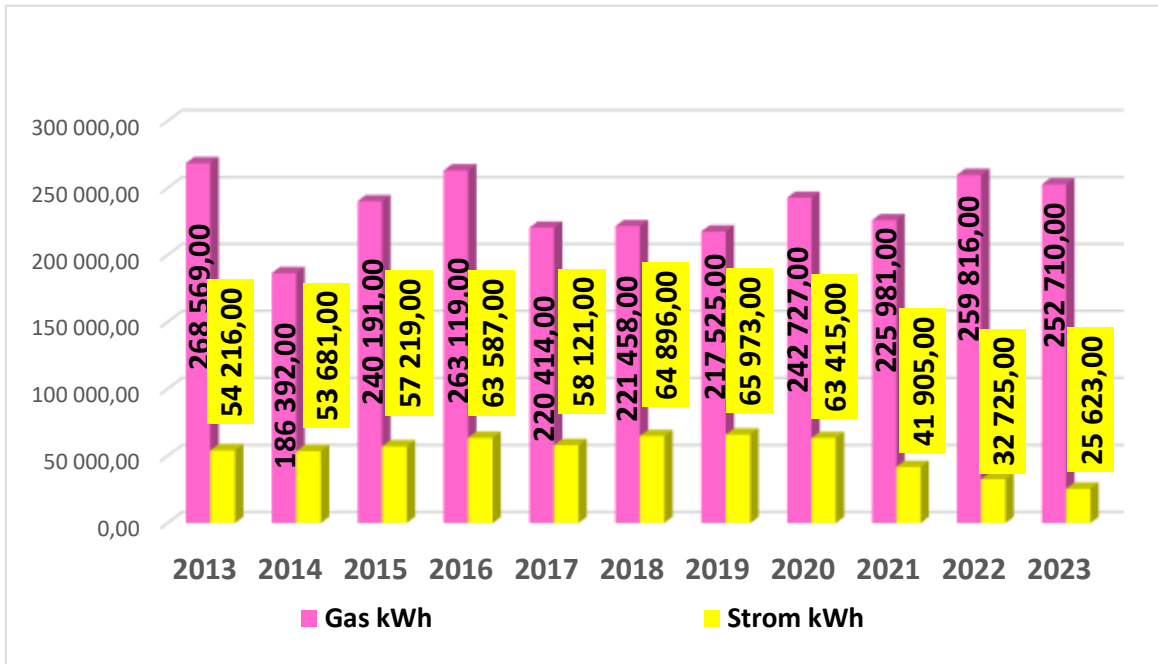
6.2 Bauhof

| | | |
|----------------------|---------------------|-------|
| Adresse | Hauptstraße 65 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1964,1976,1989,1990 | |
| Bruttogrundfläche | 852 m ² | |
| Versorgung | Gas | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Bauhof im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 9,21 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 90,79 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 259.816 | 252.710 | - 2,74 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 315.734 | 327.832 | + 3,83 % |
| Strom [kWh] | 32.725 | 25.623 | - 21,70 % |
| Energie gesamt [kWh] | 292.542 | 278.333 | - 4,86 % |

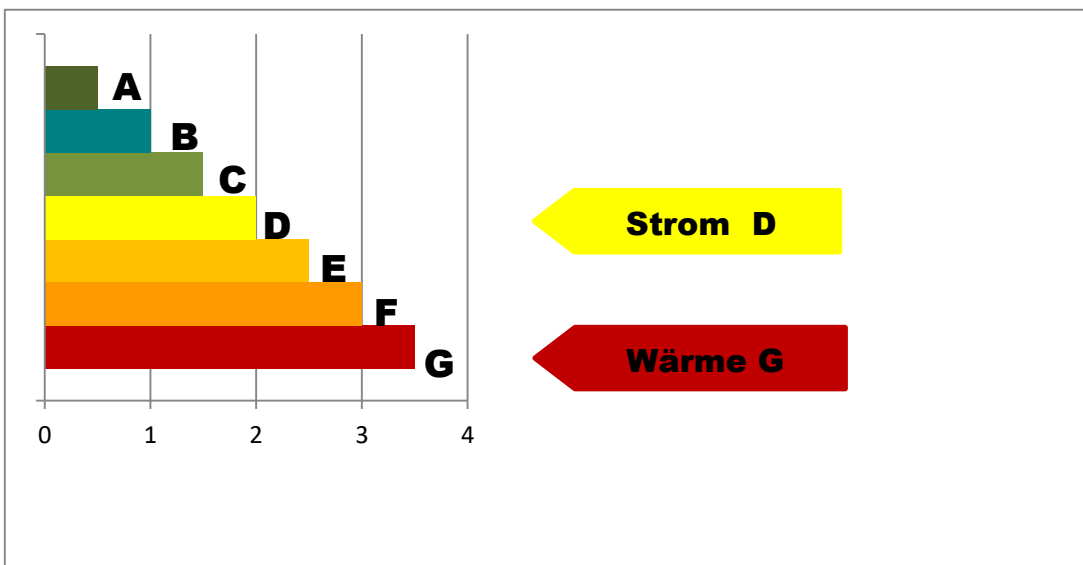
- CO2 Emissionen Bauhof

Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2023 auf 66.099 kg Gesamtmenge CO2 Äquivalente. Dies ist auf den Verbrauch von Gas zurückzuführen.

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um + 3,83 % mehr Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 4,86 % geringer als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für den Bauhof die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie D und Wärme in der Kategorie G.

6.3 Neue Feuerwehr

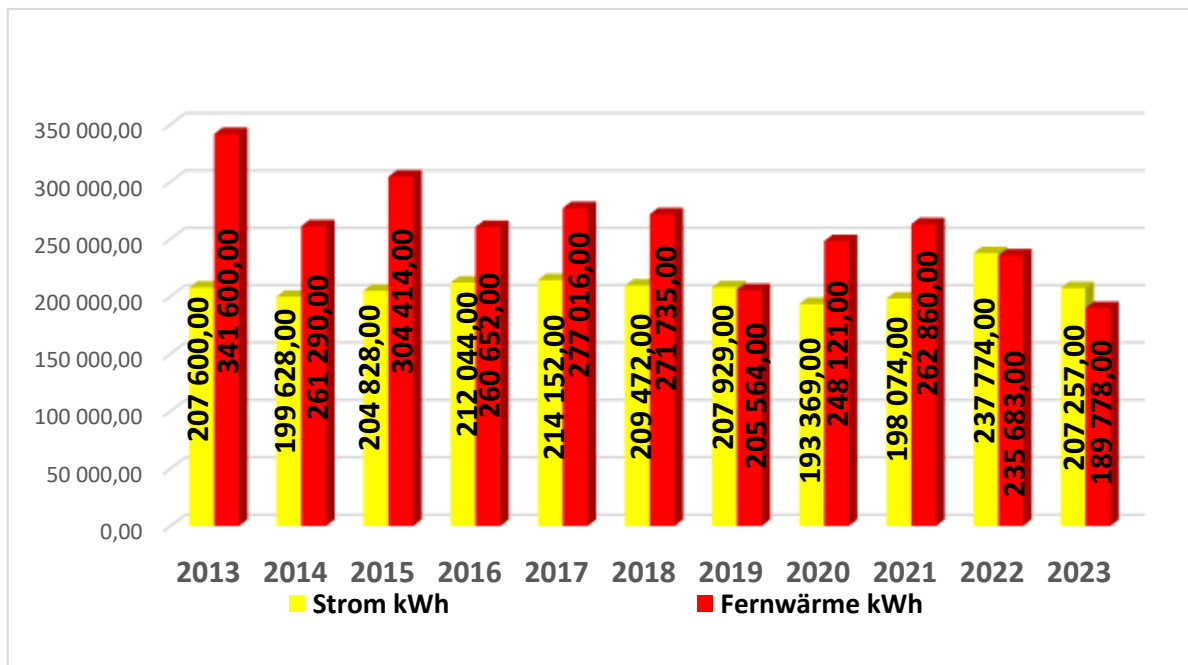
| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Ricoweg 34 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 2008 | |
| Bruttogrundfläche | 2.054 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

Seit Herbst 2019 ist auf der Neuen Feuerwehr eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 84 kWp installiert. Diese wird auch als Schulungsanlage für die Freiwillige Feuerwehr Wiener Neudorf verwendet.

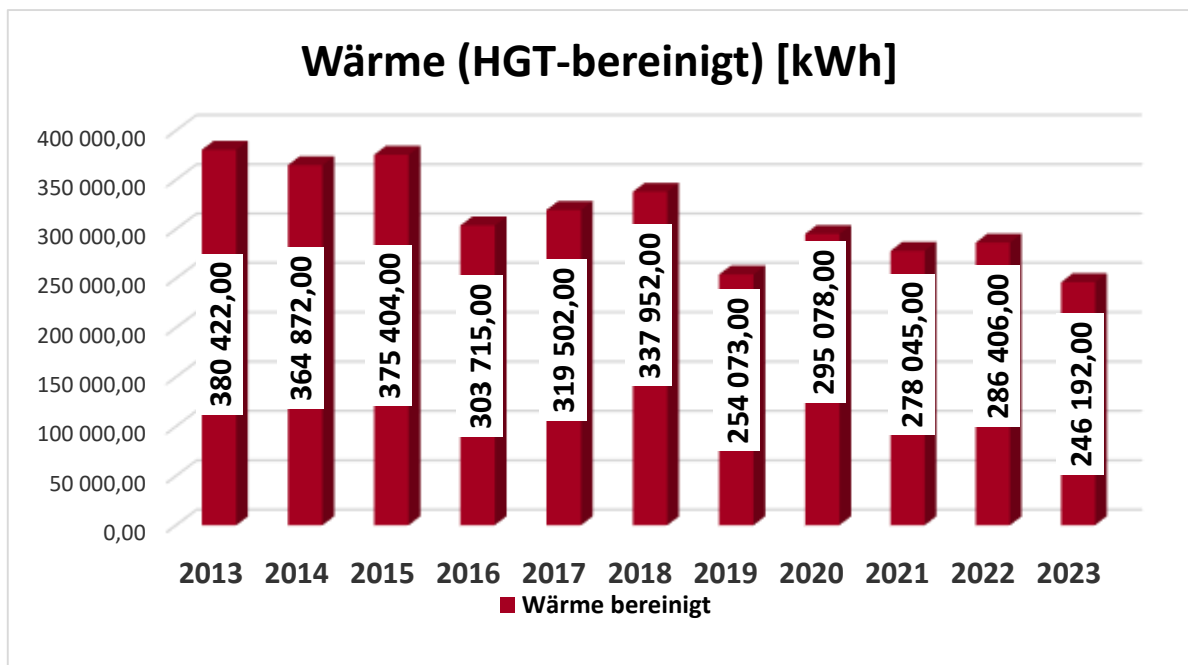
- Energieverbrauch des Gebäudes

Die in der Neuen Feuerwehr im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 52,20 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 47,80 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



| Energieverteilung Strom Netz/Photovoltaik | |
|---|-------------------|
| Strombezug vom Netz [kWh] | 148.592,00 |
| Eigenerzeugung von Photovoltaikanlage [kWh] | 77.930,00 |
| Einspeisung ins Netz von Photovoltaikanlage [kWh] | - 19.265,00 |
| Strom gesamt [kWh] | 207.257,00 |

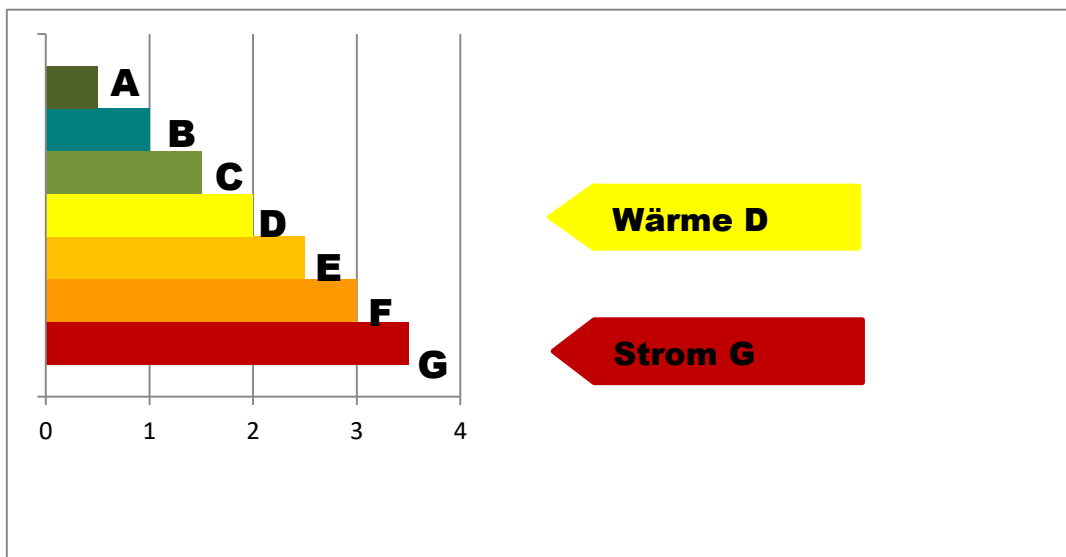


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 235.683 | 189.779 | - 19,47 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 286.406 | 246.192 | - 14,04 % |
| Strom [kWh] | 237.774 | 207.257 | - 12,83 % |
| Energie gesamt [kWh] | 476.457 | 397.035 | - 16,67 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um – 14,04 % weniger Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 16,67 % geringer als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für die neue Feuerwehr die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie G und für Wärme in der Kategorie D.

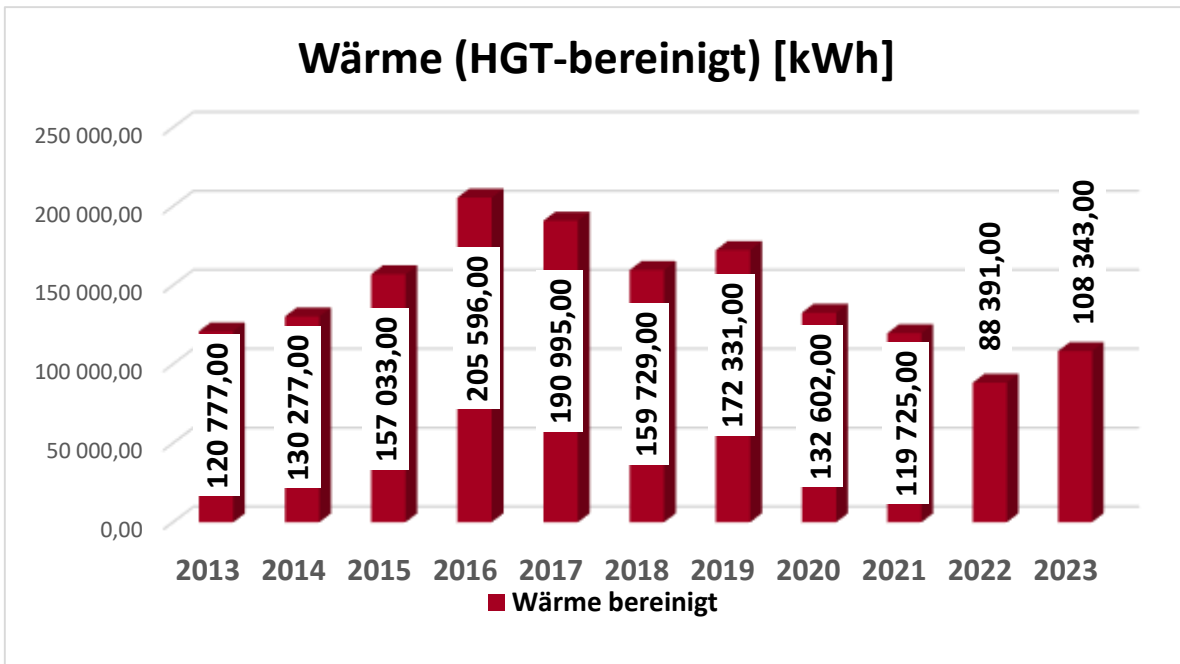
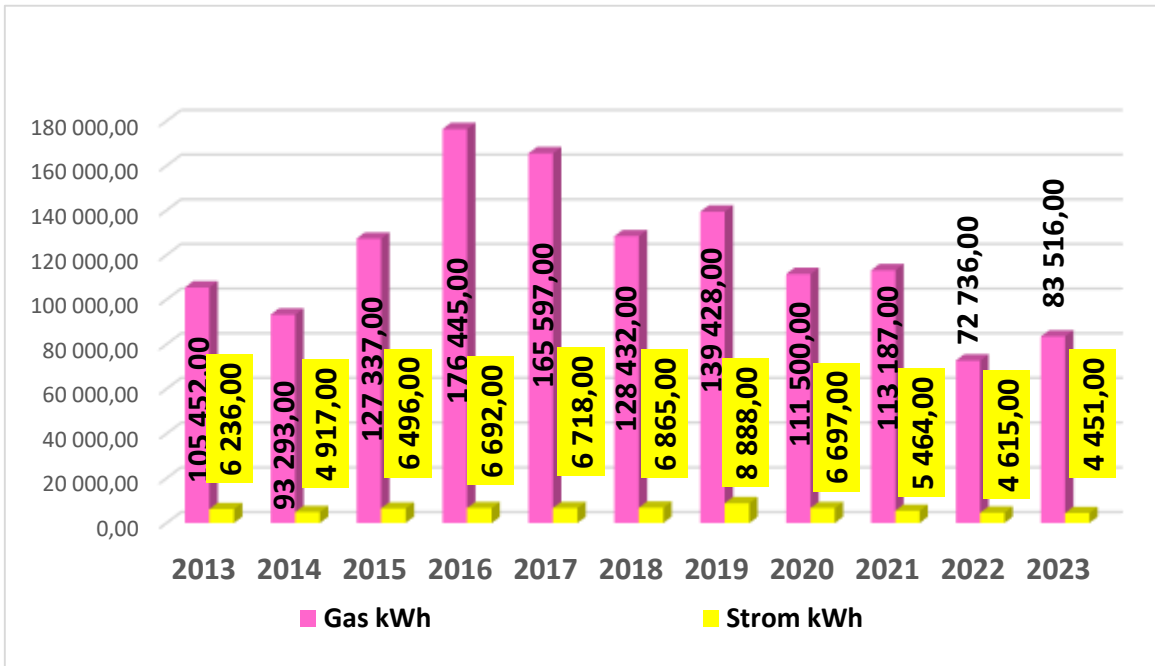
6.4 *Alte Feuerwehr*

| | | |
|----------------------|-------------------------|-------|
| Adresse | Parkstraße 6 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1972, 2019 Umbau Museum | |
| Bruttogrundfläche | 803 m ² | |
| Versorgung | Gas | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die in der Alten Feuerwehr im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 5,06 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 94,94 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 72.736 | 83.518 | + 14,82 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 88.391 | 108.343 | + 22,57 % |
| Strom [kWh] | 4.615 | 4.451 | - 3,55 % |
| Energie gesamt [kWh] | 77.352 | 87.968 | + 13,72 % |

- CO2 Emissionen Alte Feuerwehr

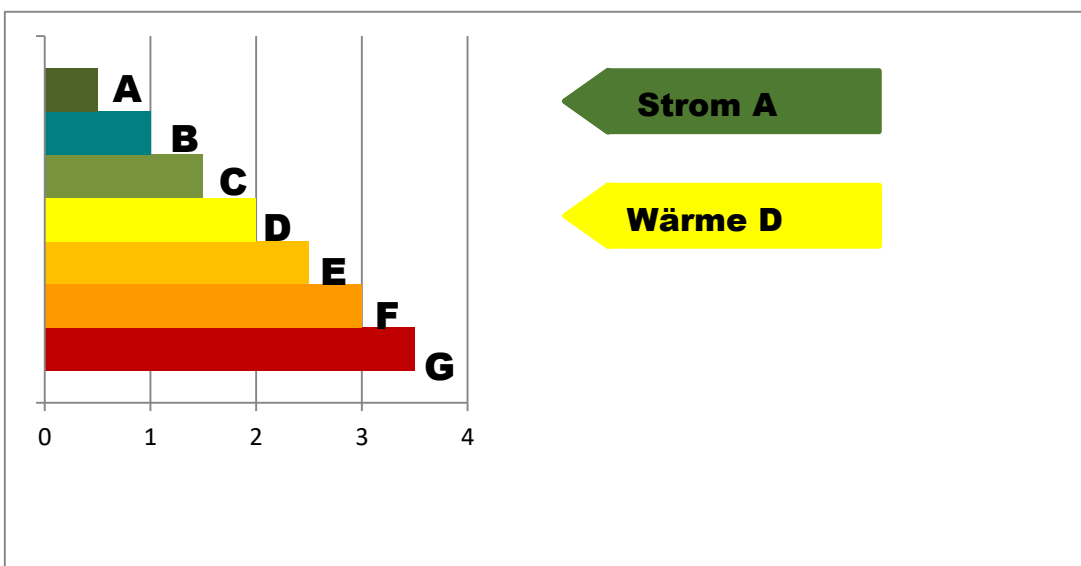
Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2023 auf 19.042 kg Gesamtmenge CO2 Äquivalente. Dies ist auf den Verbrauch von Gas zurückzuführen.

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um + 22,57 % mehr Energie notwendig war als 2022.

Die Heizung läuft nach einem Schaden 2022 wieder im Normalbetrieb. Jedoch war 2023 die Regelung defekt und die Fahrzeughalle wurde mitbeheizt.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um + 13,72 % höher als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für die alte Feuerwehr die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie A und für Wärme in der Kategorie D.

Es wurde in der Zeit von 06.12.2018 bis 20.12.2018 ein Heizungs-EKG durchgeführt, um Erkenntnisse über den Wärmeverbrauch zu erlangen und gezielt optimieren zu können.

Folgendes wurde festgestellt:

Folgende Probleme wurden aus den Messungen bzw. bei der HZ- EKG Begehung erkannt. Es wird empfohlen, die Erkenntnisse im Jahresenergiebericht zu berücksichtigen

1. Thermostatköpfe montieren

Die Heizkörper sind derzeit nur mit Handrädern einstellbar. Das führt teilweise zu Überheizung der Räume. Es wird empfohlen Thermostatköpfe zu montieren, damit die Räume nicht mehr als die gewünschte Temperatur geheizt werden.

2. Heizungsrohre dämmen:

Die Heizungsrohre laufen teilweise ungedämmt durch die Hallen wodurch ein unnötiger Wärmeverbrauch erfolgt. Die Heizungsrohre und -armaturen sollten gedämmt werden.

3. Heizungsregelung:

Die Zeitprogramme der Heizungsregelung sind deaktiviert und die Anlage läuft durchgehend im Normalbetrieb (ohne Nachtabsenkung). Daher wird der Gaskessel Tag und Nacht angefordert und taktet rund um die Uhr. Die Heizungsregelung muss überarbeitet werden. Es wird ein neuer Heizungsregler mit Datenaufzeichnung und Fernwartung empfohlen. In den Hallen sollten Raumtemperatursensoren installiert werden damit die Anforderung des Gaskessels und der Heizkreise nur dann erfolgt, wenn tatsächlich Bedarf ist (Frostschutz).

4. Luftregister:

Die Luftregister in den Hallen werden über Raumthermostate gesteuert, die den Ventilator bei unterschreiten der eingestellten Temperatur starten. Es wird jedoch ständig (auch ohne Anforderung) das Heizungswasser durch alle Hallen bis zum letzten Luftregister gefördert und dadurch Wärmeverluste generiert. Die Anforderung der Heizungspumpe sollte nur dann erfolgen, wenn tatsächlich ein Wärmebedarf besteht (tatsächlichen Bedarf in den einzelnen Hallen klären). Zusätzlich sind die Raumthermostate für die Luftregister teilweise verbaut und ihre Funktionstüchtigkeit sollte überprüft werden.

5. Kesselpumpe

Die Kesselpumpe ist sehr alt und benötigt viel Strom (vor allem im derzeit eingestellten Dauerbetrieb). Sie sollte durch eine moderne Hocheffizienzpumpe ersetzt werden.

6. Mischer

Der Heizkreismischer steht immer auf der selben Position. Die Funktion des Mischers muss überprüft werden.

7. Oberste Geschoßdecke

Die Decke zum kalten Dachboden ist ungedämmt. Es wird empfohlen eine Wärmedämmung aufzubringen.

Nähere Angaben liefern die Messkuben im letzten Teil des Protokolls.

Weitere Untersuchungen können, falls erwünscht im Rahmen einer Ökomanagement-Beratung durchgeführt werden.

BeraterIn: Ing. Mag. Martin Richtarz

Tel.: 0699 17142877

e-mail: office@energieplanung.or

Bewertungsbogen übergeben

Datum der Inspektion: 06.12.2018

Meßperiode: 6.12.2018 bis 20.12.2018

Datum der Besprechung: 20.12.2018

Ort der Besprechung: Wr. Neudorf

Unterschrift BeraterIn

Unterschrift Beratungskunde

Die Marktgemeinde Wiener Neudorf hat im Jahr 2020 die empfohlenen Maßnahmen umgesetzt und das Heizungssystem in der Alten Feuerwehr erneuert. Daher ist eine Reduktion der Heizwärmeenergie HGT bereinigt um -23,05 % für das Jahr 2020 in der Alten Feuerwehr ersichtlich. Diese Minderung des Heizenergiebedarfs wurde 2021 um weitere - 7,91 %, 2022 um - 26,17 % verringert.

6.5 Gemeindeamt

| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Europaplatz 2 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1972,2013, 2019 | |
| Bruttogrundfläche | 1.106 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

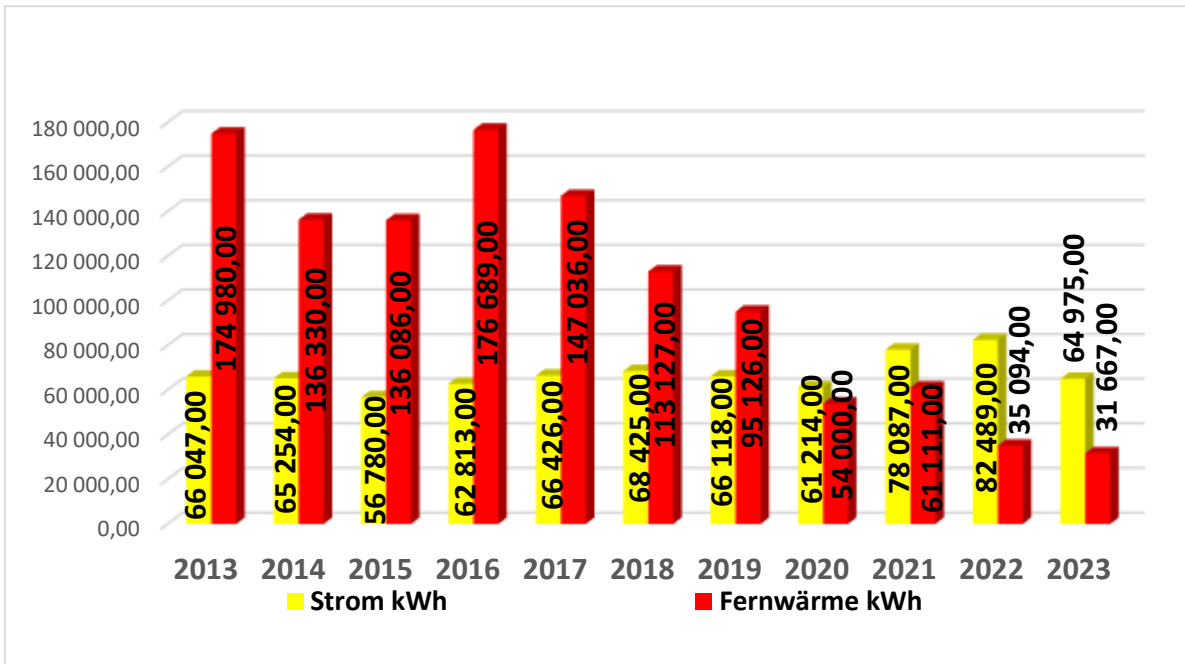
- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Gemeindeamt im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 64,91 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 35,09 % für Heizenergie verwendet.

Das Gemeindeamt der Marktgemeinde Wiener Neudorf wurde 2019 thermisch saniert und umgebaut. Am Vorplatz wurde eine „Energiewelle“ installiert. Auf dieser Überdachung sind Photovoltaikpaneele montiert. Diese versorgt eine E-Tankstelle für das E-Carsharing und Ladestationen für E-Bikes mit Strom. Bei wetterbedingter Unterversorgung der E-Tankstelle während eines Tankvorganges erfolgt die Stromversorgung über das Netz und somit über den Stromzähler des Gemeindeamtes. Ab 2021 ist die Stromproduktion der Energiewelle in der Energiebuchhaltung erfasst.

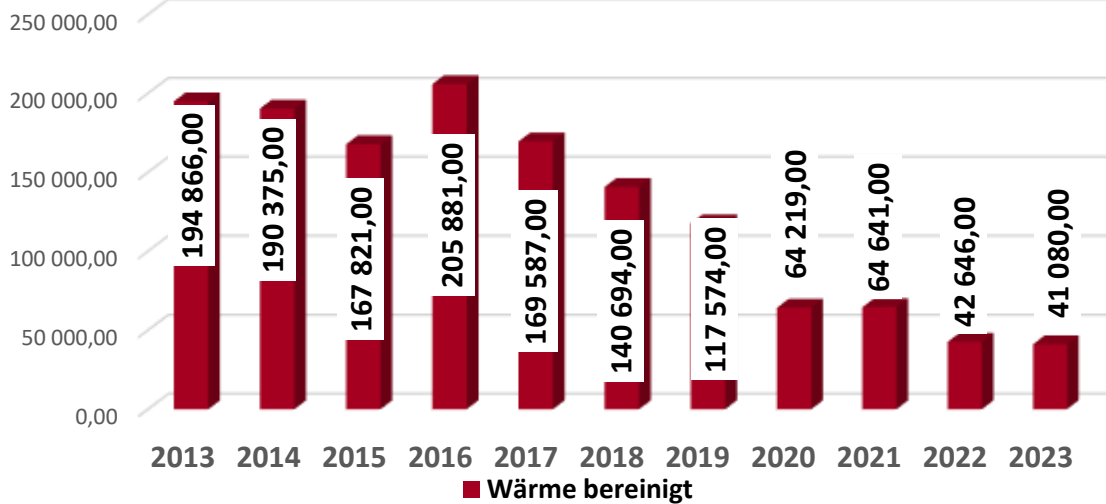
Anhand des Heizwärmeverbrauchs ist die positive Auswirkung der thermischen Sanierung des Gemeindeamtes zu erkennen. Trotz Zubau eines Sitzungssaales ist der Energieverbrauch für Heizwärme HGT bereinigt bis zur Hälfte, nach der Sanierung, gesunken. Im Jahr 2023 ist der Heizwärmeverbrauch noch weiter zurückgegangen.

- Energieaufteilung:



| Energieverteilung Strom Netz/Photovoltaik | |
|---|------------------|
| Strombezug vom Netz [kWh] | 55.881,00 |
| Eigenerzeugung von Photovoltaikanlage [kWh] | 9.099,00 |
| Einspeisung ins Netz von Photovoltaikanlage [kWh] | - 5,00 |
| Strom gesamt [kWh] | 64.975,00 |

Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]

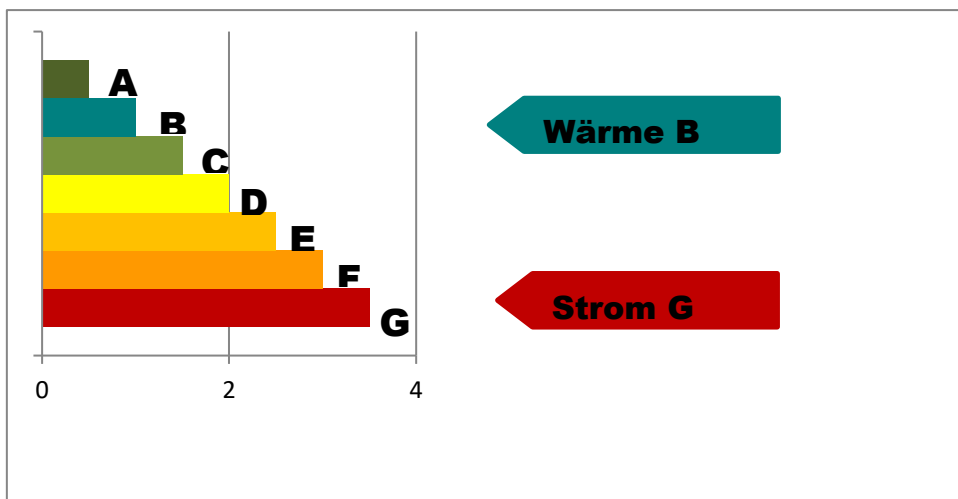


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 35.094 | 31.667 | - 9,77 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 42.646 | 41.080 | - 3,67 % |
| Strom [kWh] | 82.489 | 64.975 | - 21,22 % |
| Energie gesamt [kWh] | 117.583 | 96.642 | - 17,81 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um – 3,67 % weniger Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 17,81 % geringer als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für das Gemeindeamt die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie G und für Wärme in der Kategorie B.

6.6 Volksschule

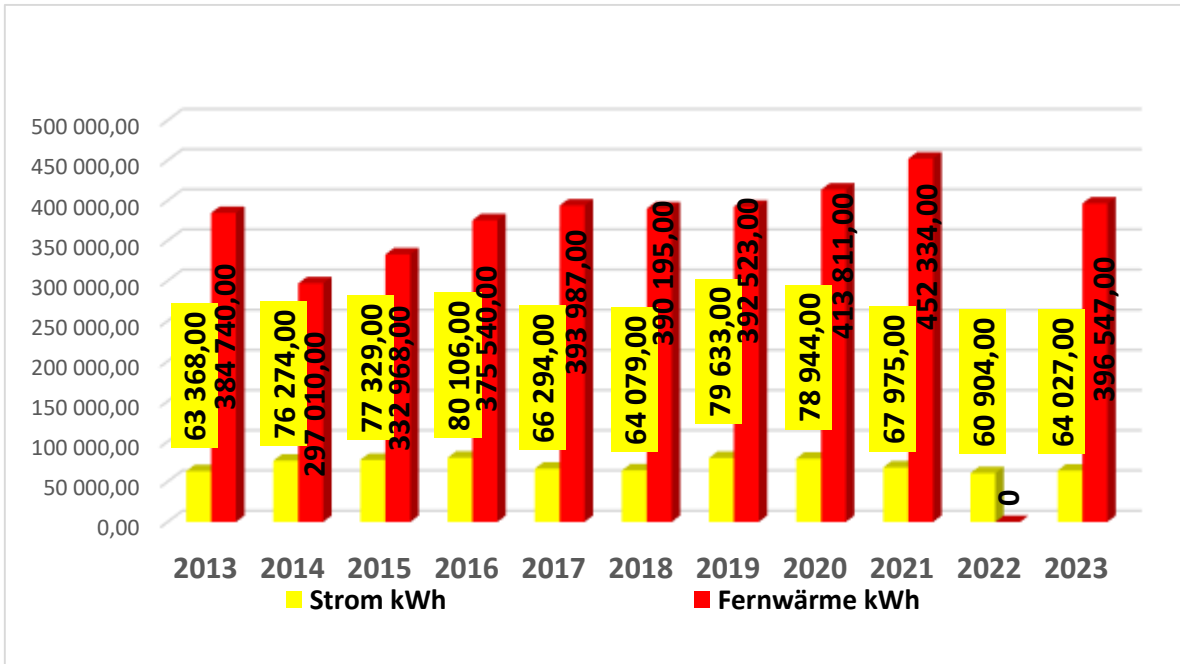
| | | |
|----------------------|----------------------------|-------|
| Adresse | Europaplatz 6 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1987,2010/2011, Zubau 2021 | |
| Bruttogrundfläche | 5.656 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die in der Volksschule im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 13,90 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 86,10 % für Heizenergie verwendet.

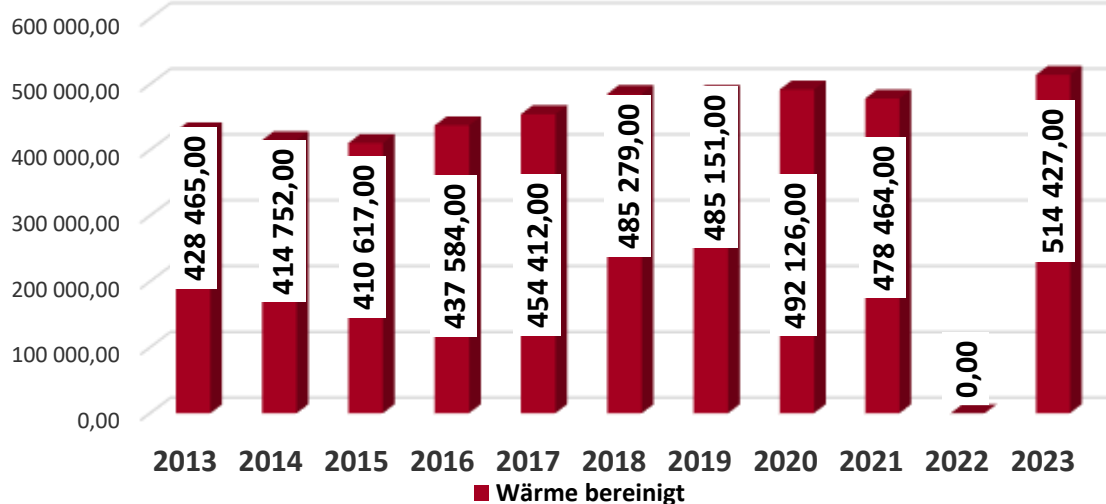
Durch die monatliche Energiebuchhaltung wurde 2022 erkannt, dass das Fernwärme-Zählwerk in der Volksschule defekt ist. Für das Jahr 2022 wurden keine Daten nachgeliefert.

- Energieaufteilung:



| Energieverteilung Strom Netz/Photovoltaik | |
|--|------------------|
| Strombezug vom Netz für Unterrichtsräume [kWh] | 35.464,00 |
| Strombezug vom Netz für Turnsäle [kWh] | 9.889,00 |
| Eigenerzeugung Photovoltaikanlage [kWh] | 10.156,00 |
| Eigenerzeugung Photovoltaikanlage Zubau [kWh] | 23.769,00 |
| Einspeisung ins Netz Photovoltaikanlagen [kWh] | - 1.467,00 |
| Einspeisung ins Netz Photovoltaikanlagen Zubau [kWh] | - 13.784,00 |
| Strom gesamt [kWh] | 64.027,00 |

Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]



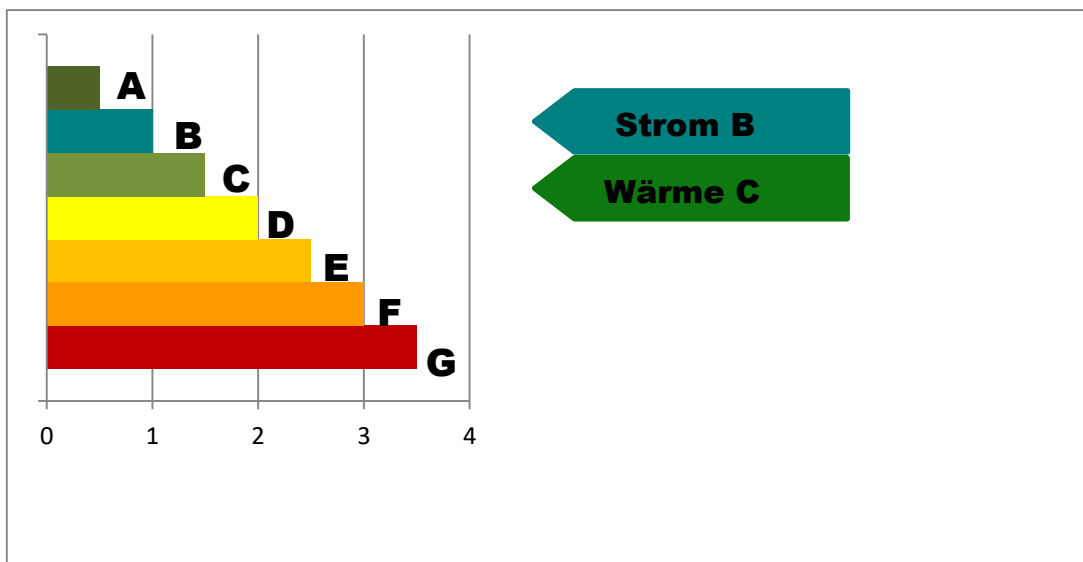
| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|-----------------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 2021 -- 452.334 | 396.547 | - 12,33 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 2021 -- 478.464 | 514.427 | + 7,52 % |
| Strom [kWh] | 2022 --- 60.904 | 64.027 | + 5,13 % |
| Energie gesamt [kWh] | 2021 -- 520.309 | 460.574 | - 11,48 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um + 7,52 % mehr Energie notwendig war als 2021.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 11,48 % geringer als im Jahr 2021.

Seit 2021 wird der Zubau der Volksschule genutzt und die im Herbst installierte Photovoltaikanlage am Dach des Zubaus ist im Energiebericht 2023 abgebildet. Es wurden 23.769 kWh Strom produziert. Die produzierte Menge an Strom ist in einer App ersichtlich und im Siemens Navigator eingegeben.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für die Volksschule die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie B und für Wärme in der Kategorie C.

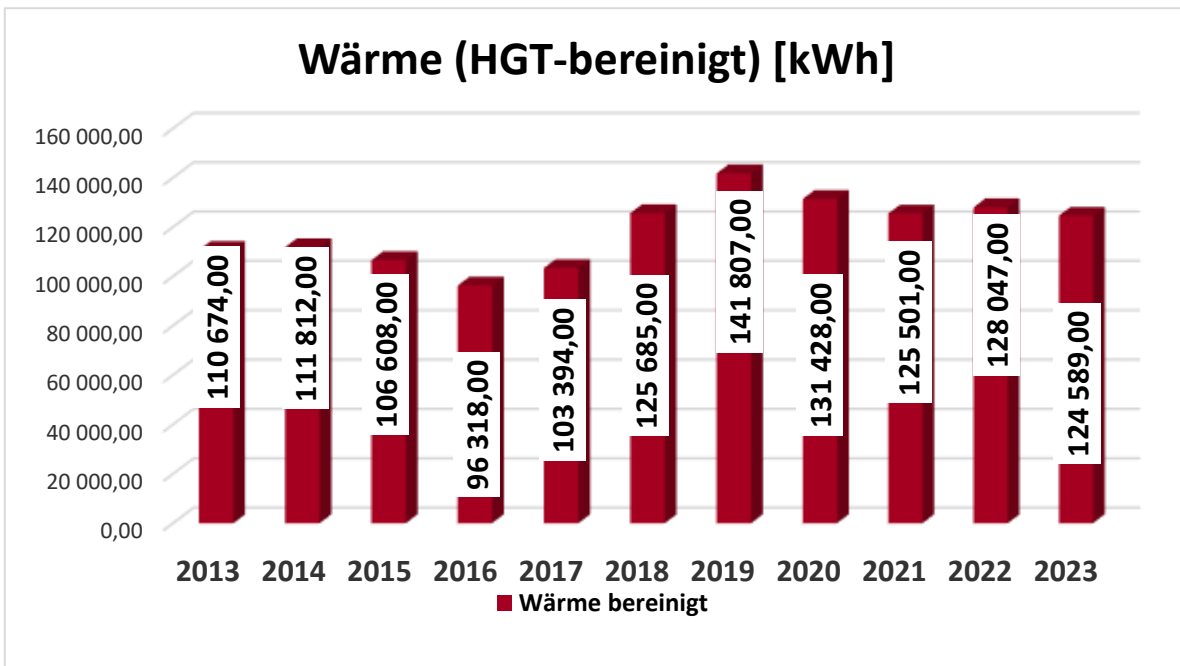
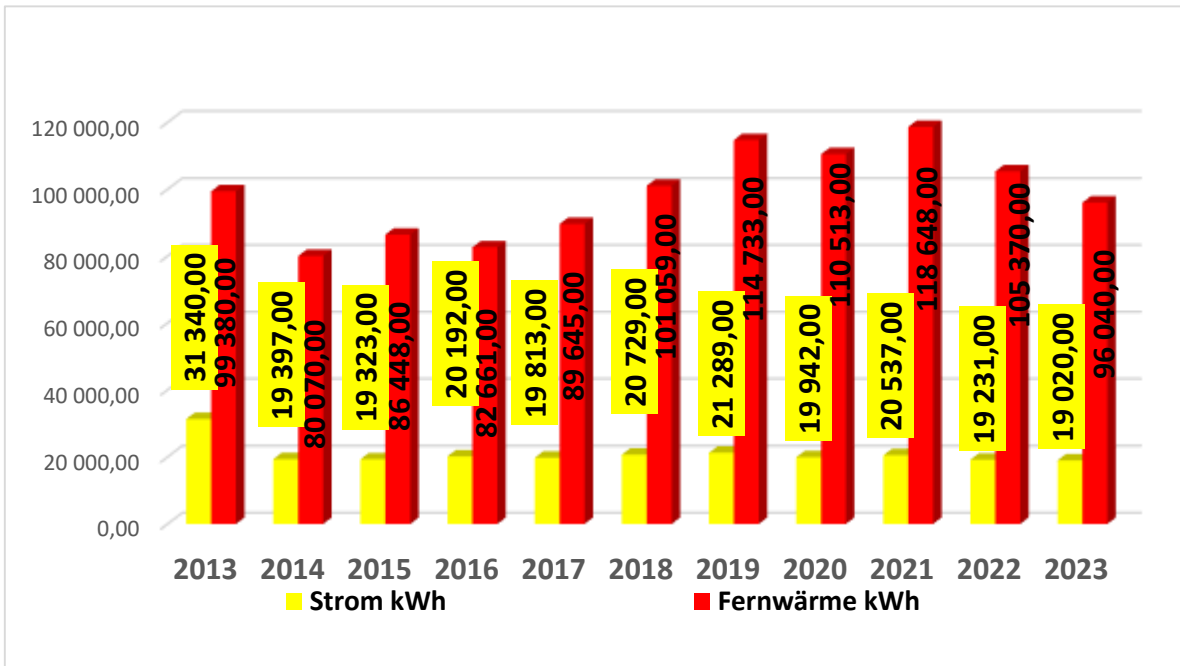
6.7 *Kindergarten Europaplatz*

| | | |
|----------------------|--|-------|
| Adresse | Europaplatz 4 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1970,2013 | |
| Bruttogrundfläche | 1.162 m ² ; ab 09/2013 1.194 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Kindergarten Europaplatz im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 13,92 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 86,08 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:

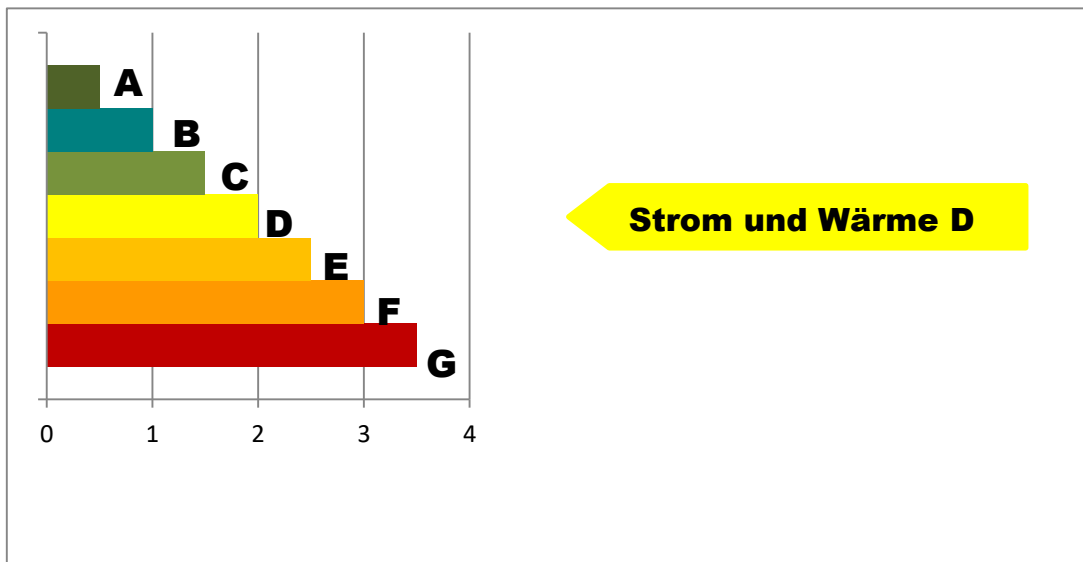


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|----------|
| Wärme [kWh] | 105.370 | 96.040 | - 8,85 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 128.047 | 124.589 | - 2,70 % |
| Strom [kWh] | 19.231 | 19.020 | - 1,10 % |
| Energie gesamt [kWh] | 124.601 | 115.060 | - 7,66 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um – 2,70 % weniger Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 7,66 % geringer als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegen für den Kindergarten Europaplatz die Energiekennzahlen für Strom und für Wärme in der Kategorie D.

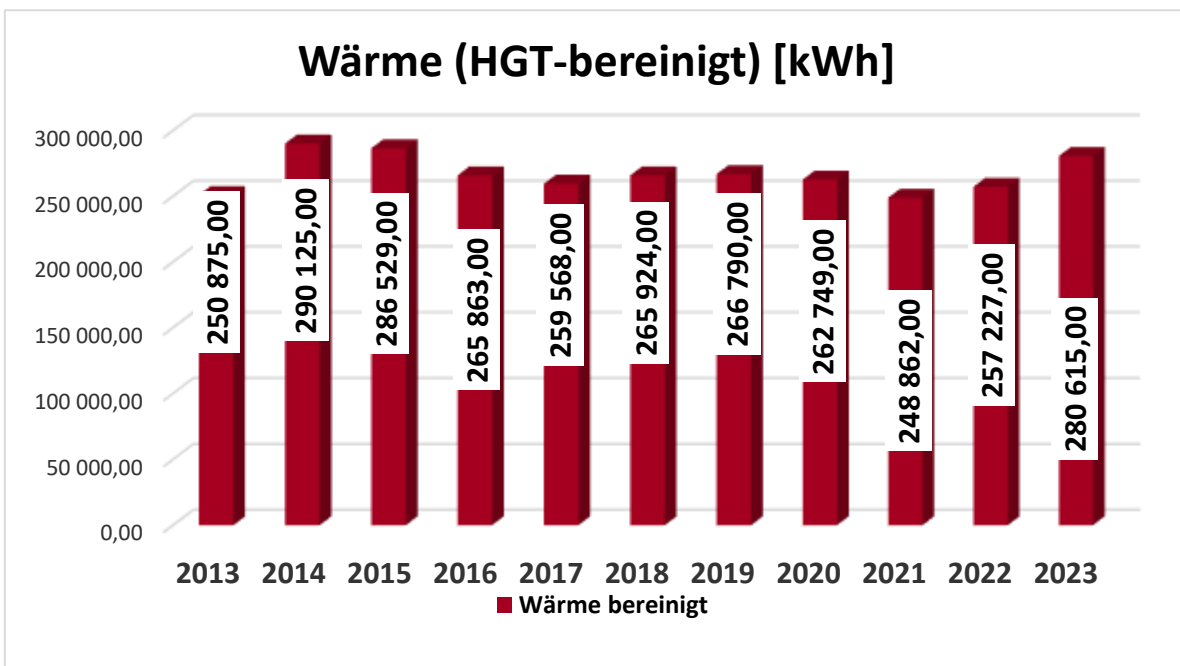
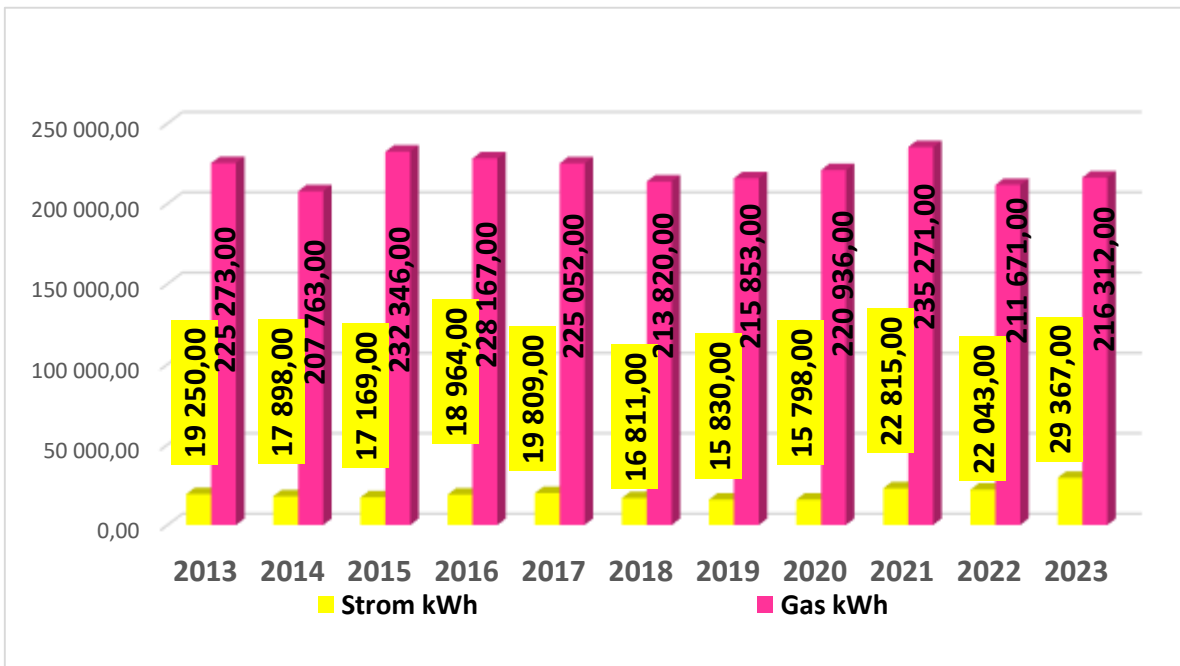
6.8 Kindergarten Reisenbauer-Ring

| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Reisenbauer-Ring 9 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1996,2008 | |
| Bruttogrundfläche | 1.749 m ² | |
| Versorgung | Gas | Strom |

- **Energieverbrauch des Gebäudes**

Die im Kindergarten Reisenbauer-Ring im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 13,58 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 86,42 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 211.671 | 216.312 | + 2,19 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 257.227 | 280.615 | + 9,09 % |
| Strom [kWh] | 22.043 | 29.367 | + 33,23 % |
| Energie gesamt [kWh] | 233.714 | 245.680 | + 5,12 % |

- CO2 Emissionen Kindergarten Reisenbauer-Ring

Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2023 auf 49.319 kg Gesamtmenge CO2 Äquivalente. Dies ist auf den Verbrauch von Gas zurückzuführen.

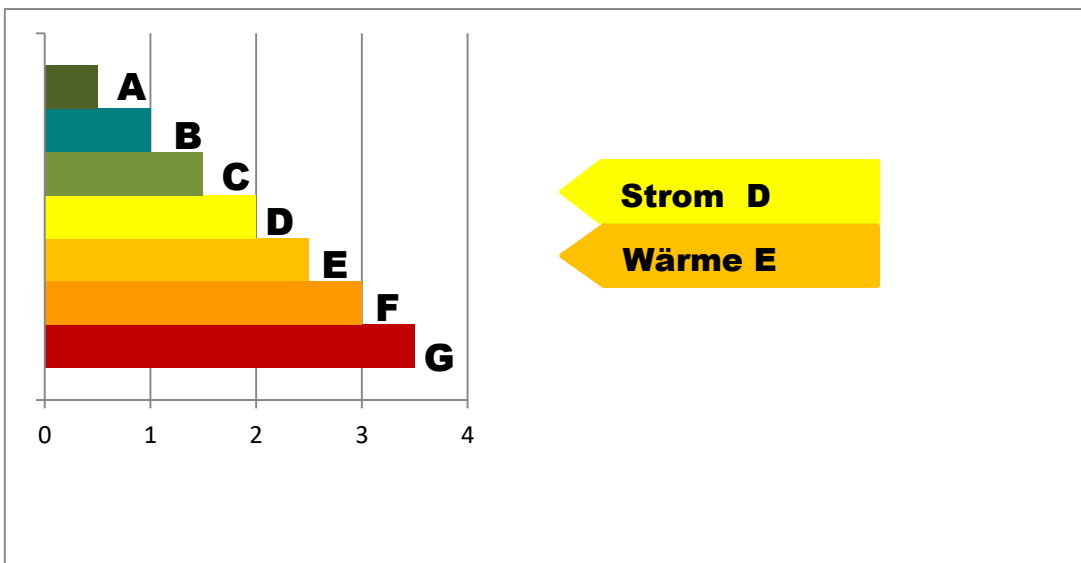
Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um + 9,09 % mehr Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um + 5,12 % höher als im Jahr 2022.

2022 war eine Wasserpumpe in der Nutzwasserzisterne des Kindergartens defekt und hat durchgehend Wasser in die Zisterne nachgepumpt. Dieser Schaden wurde behoben und ab August ist der Stromverbrauch wieder auf ein normales Niveau gesunken.

2023 war die Heizanlage im Kindergarten Reisenbauer-Ring öfter defekt, als Ausgleich wurden stromintensive Heizgeräte aufgestellt. Was durch den erhöhten Stromverbrauch ersichtlich ist.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für den Kindergarten Reisenbauer-Ring die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie D und für Wärme in der Kategorie E.

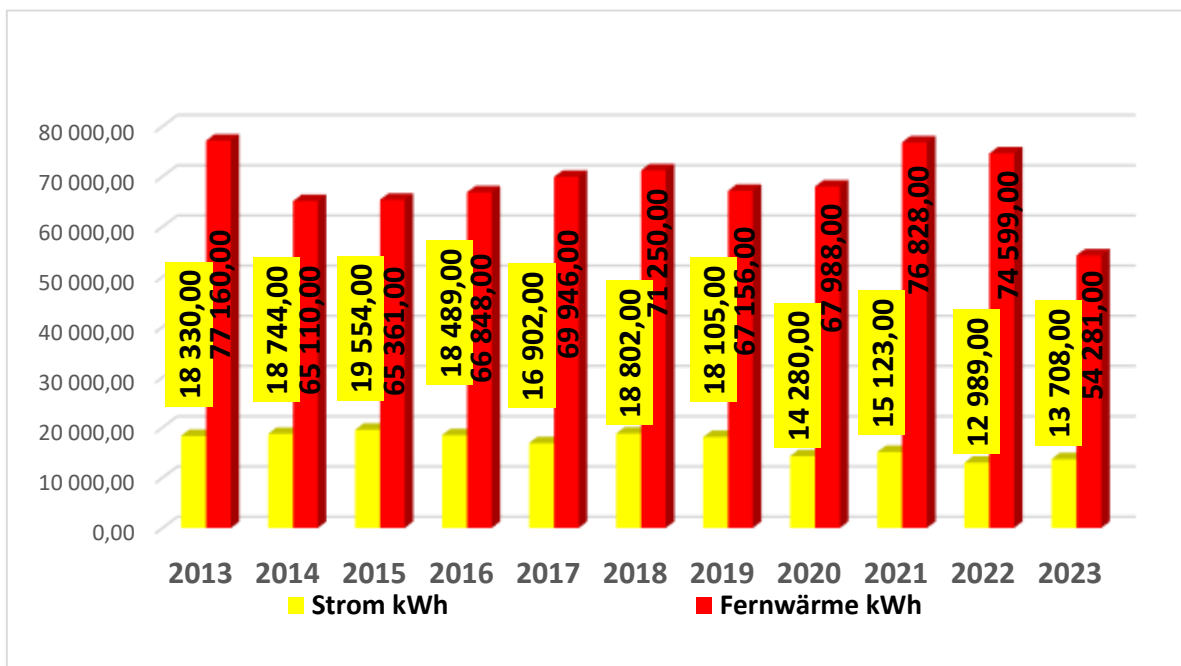
6.9 Hort Europaplatz

| | | |
|----------------------|--------------------|-------|
| Adresse | Europaplatz 6a | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1987 | |
| Bruttogrundfläche | 937 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

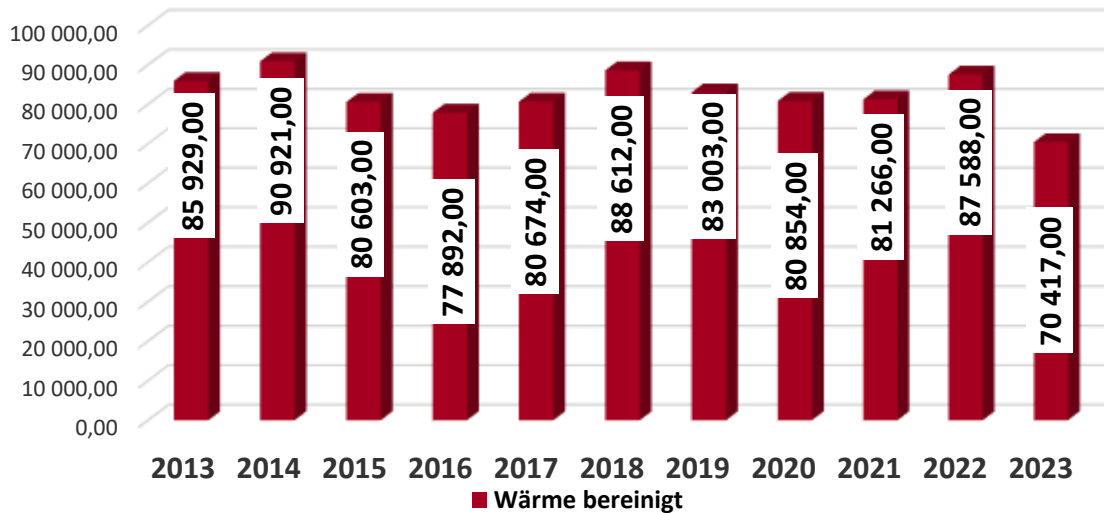
- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Hort Europaplatz im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 20,16 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 79,84 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]

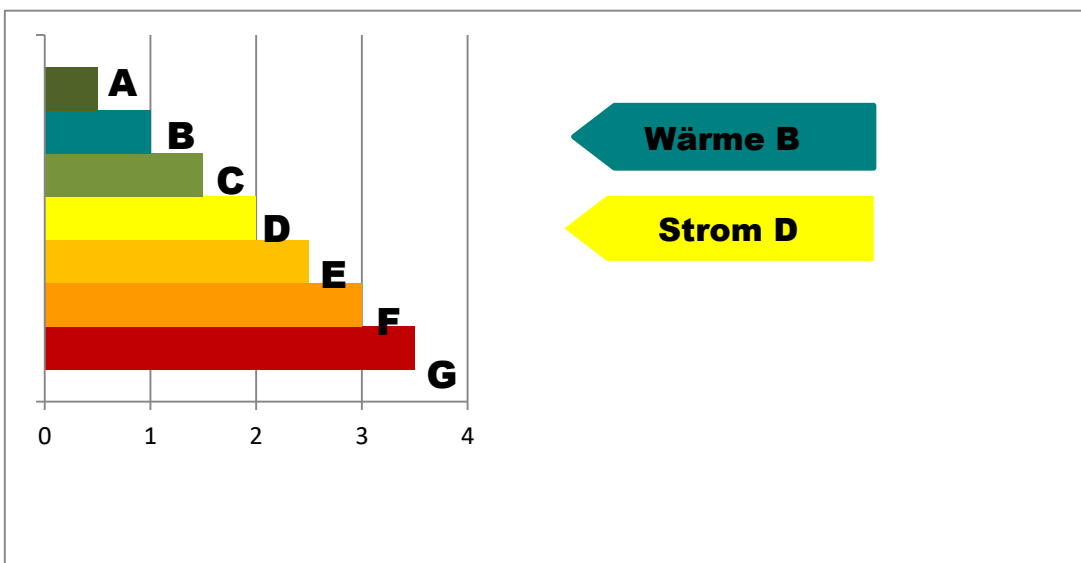


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 74.599 | 54.281 | - 27,24 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 87.588 | 70.417 | - 19,60 % |
| Strom [kWh] | 12.989 | 13.708 | + 5,54 % |
| Energie gesamt [kWh] | 87.588 | 67.989 | - 22,38 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um – 19,60 % weniger Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 22,38 % geringer als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegen für den Hort Europaplatz die Energiekennzahlen für Strom in der Kategorie D und Wärme in der Kategorie B.

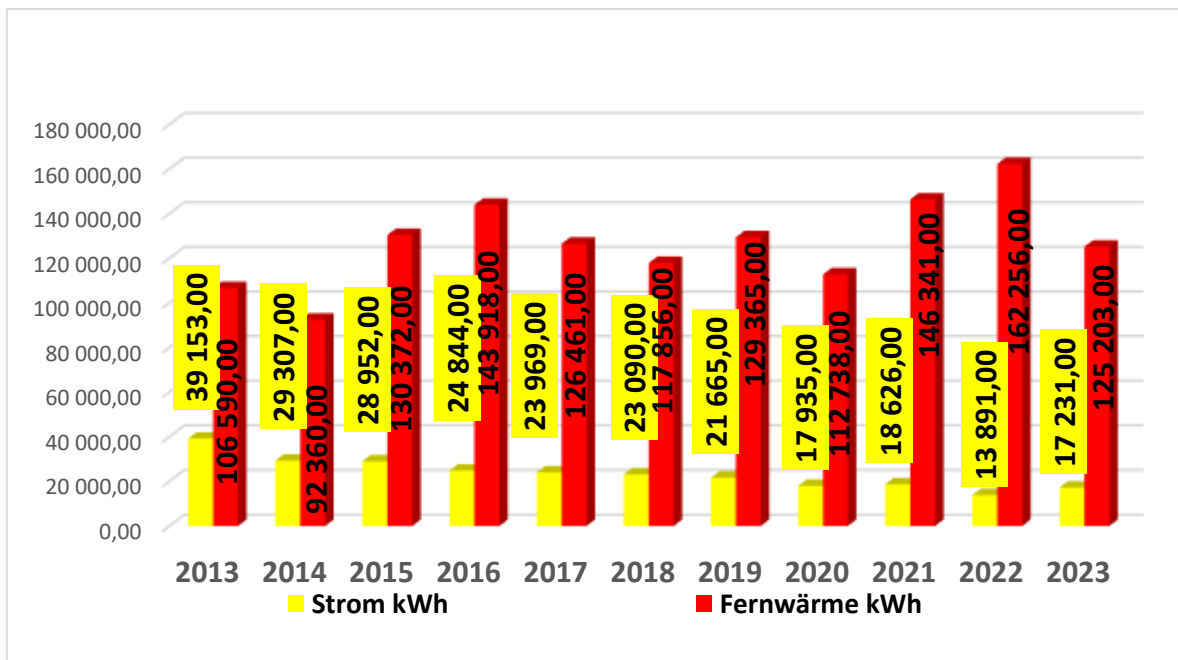
6.10 Hort Rathauspark

| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Rathauspark 1 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 2004 | |
| Bruttogrundfläche | 1.430 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

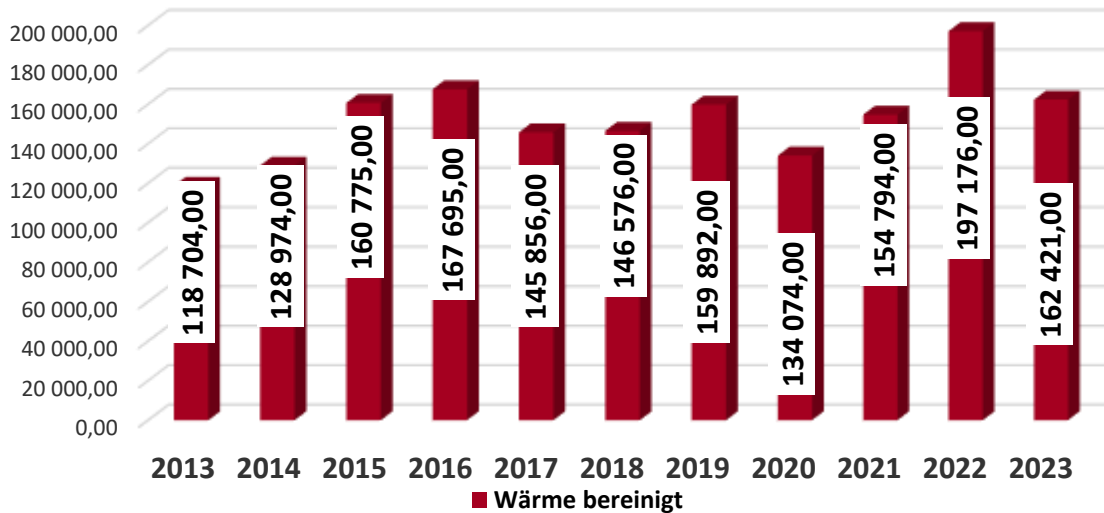
- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Hort Rathauspark im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 12,10 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 87,90 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]

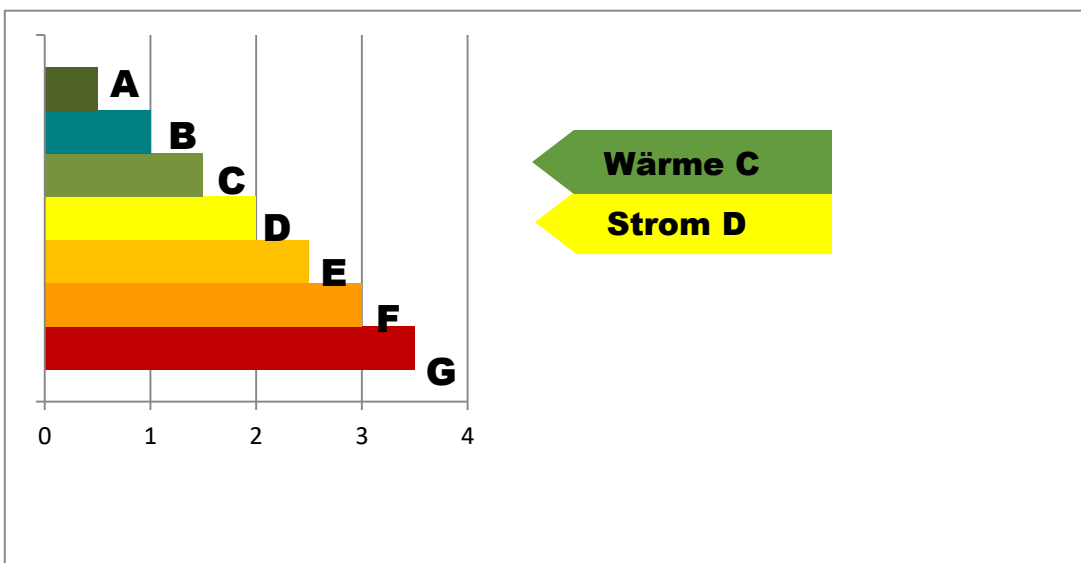


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 162.256 | 125.203 | - 22,84 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 197.176 | 162.421 | - 17,63 % |
| Strom [kWh] | 13.891 | 17.231 | + 24,04 % |
| Energie gesamt [kWh] | 176.147 | 142.434 | - 19,14 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um – 17,63 % weniger Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 19,14 % geringer als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für den Hort Rathauspark die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie D und für Wärme in der Kategorie C.

6.11 Küche

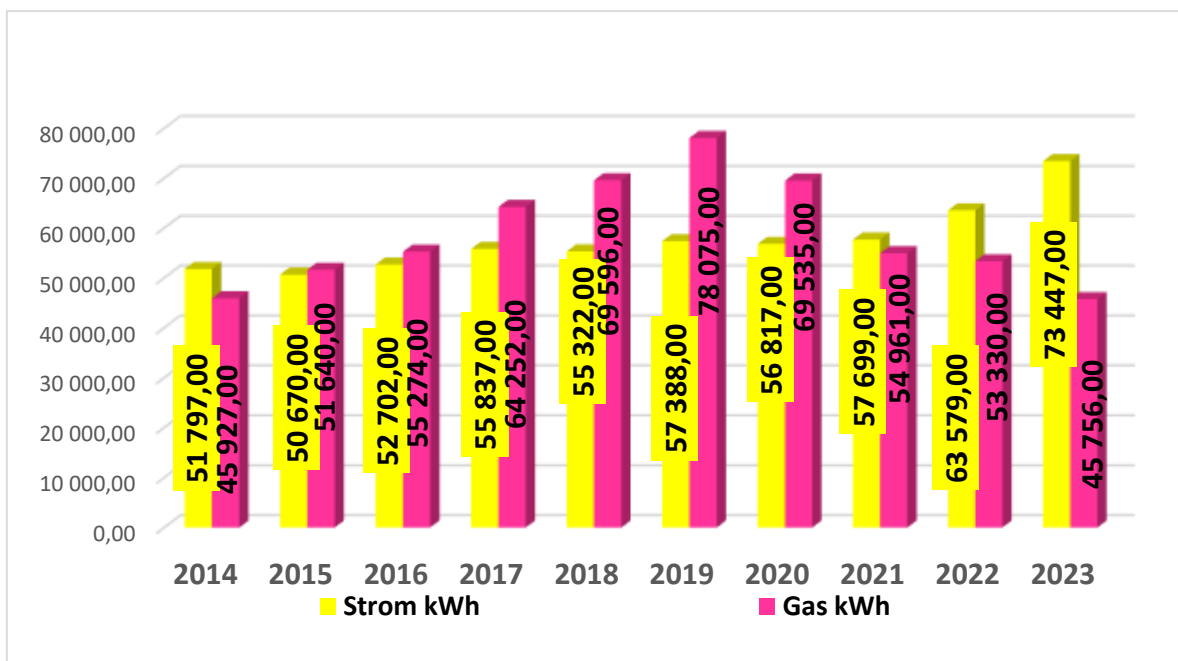
| | | |
|----------------------|--------------------|-------|
| Adresse | Eumigweg 3 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 2013 | |
| Bruttogrundfläche | 259 m ² | |
| Versorgung | Gas | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

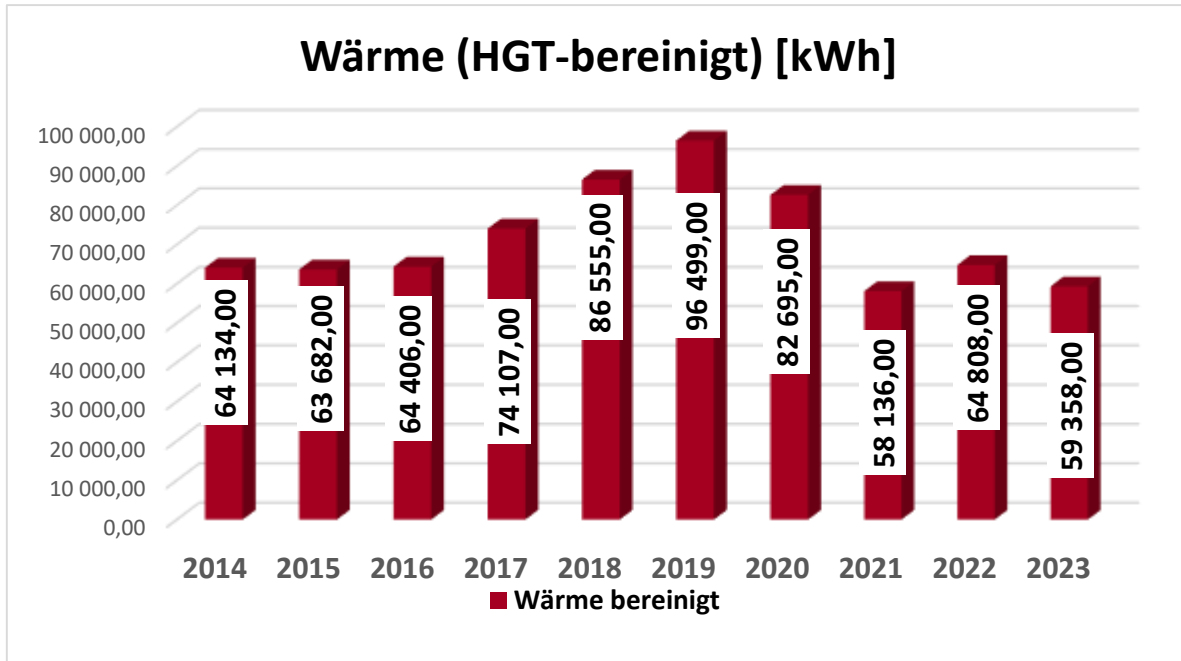
Die in der Küche im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 61,61 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 38,39 % für Heizenergie verwendet.

In der Küche wird mit Strom gekocht.

- Energieaufteilung:



| Energieverteilung Strom Netz/Photovoltaik | |
|---|------------------|
| Strombezug vom Netz [kWh] | 70.143,00 |
| Eigenerzeugung von Photovoltaikanlage [kWh] | 3.356,00 |
| Einspeisung ins Netz von Photovoltaikanlage [kWh] | - 52,00 |
| Strom gesamt [kWh] | 73.447,00 |



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 53.330 | 45.756 | - 14,20 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 64.808 | 59.538 | - 8,13 % |
| Strom [kWh] | 63.579 | 73.447 | + 15,52 % |
| Energie gesamt [kWh] | 116.909 | 119.204 | + 1,96 % |

Der Stromverbrauch von 73.447 kWh beinhaltet die Betankung des Elektroautos. Stromverbrauch des Autos beträgt ca. 600 kWh/Jahr.

- CO2 Emissionen Küche

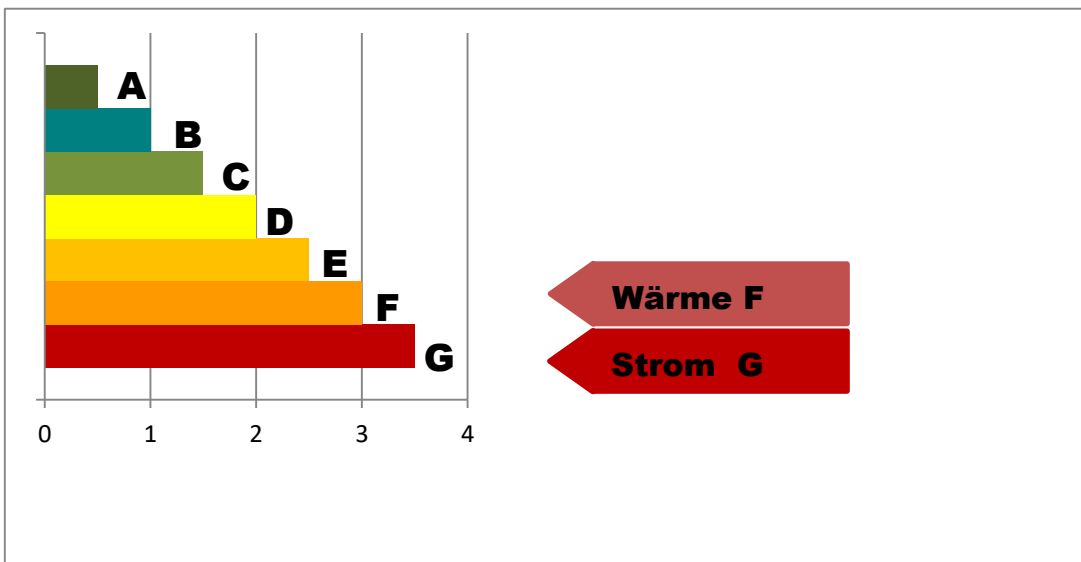
Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2023 auf 10.433 kg Gesamtmenge CO2 Äquivalente. Dies ist auf den Verbrauch von Gas zurückzuführen.

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um – 8,13 % weniger Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um + 1,96 % höher als im Jahr 2022.

Im Diagramm über den HGT-bereinigten Wärmeverbrauch ist die fortschreitende Einsparung von Gas deutlich zu sehen. Dies hängt mit verbesserter Technik und bewussterem Nutzerverhalten zusammen.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegen für die Küche die Energiekennzahlen für Strom in der Kategorie G und für Wärme in der Kategorie F.

6.12 Friedhof

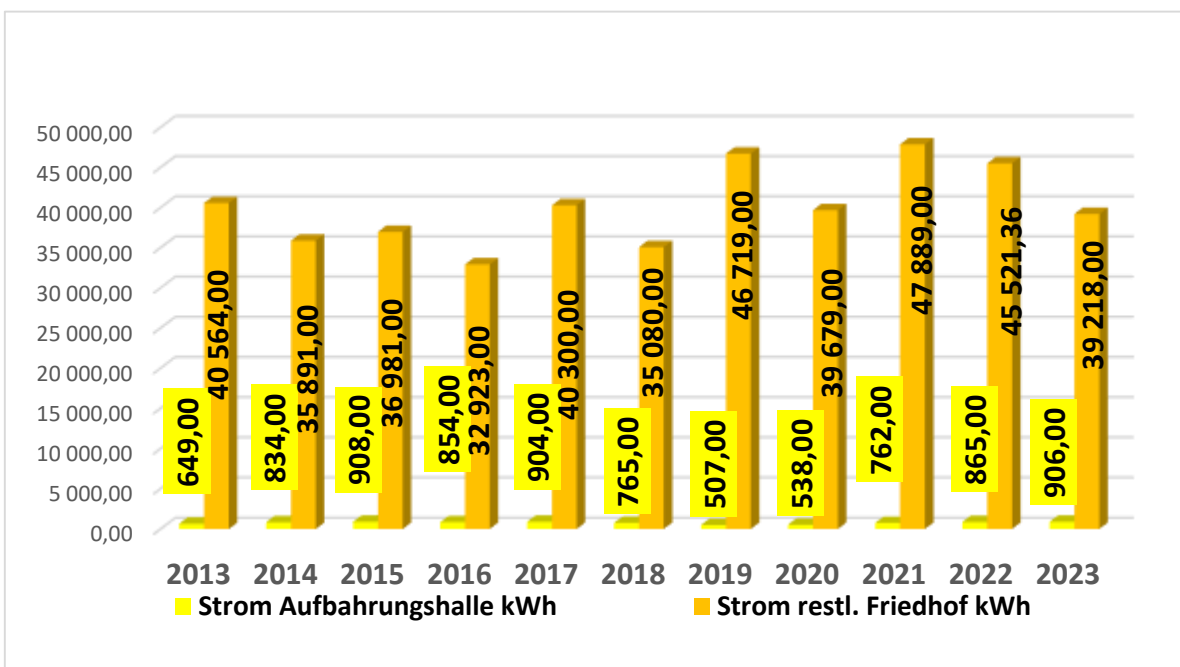
| | | |
|----------------------|--------------------|-------|
| Adresse | Friedhofstraße 11 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1989 | |
| Bruttogrundfläche | 312 m ² | |
| Versorgung | | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

Der Friedhof wird nur mit elektrischer Energie versorgt.

Die im Friedhof im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte elektrische Energie wurde zu 2,26 % für die Aufbahrungshalle und zu 97,74 % für den restlichen Friedhof (Kühlkammern, Nebengebäude, Beleuchtung) verwendet.

- Energieaufteilung:

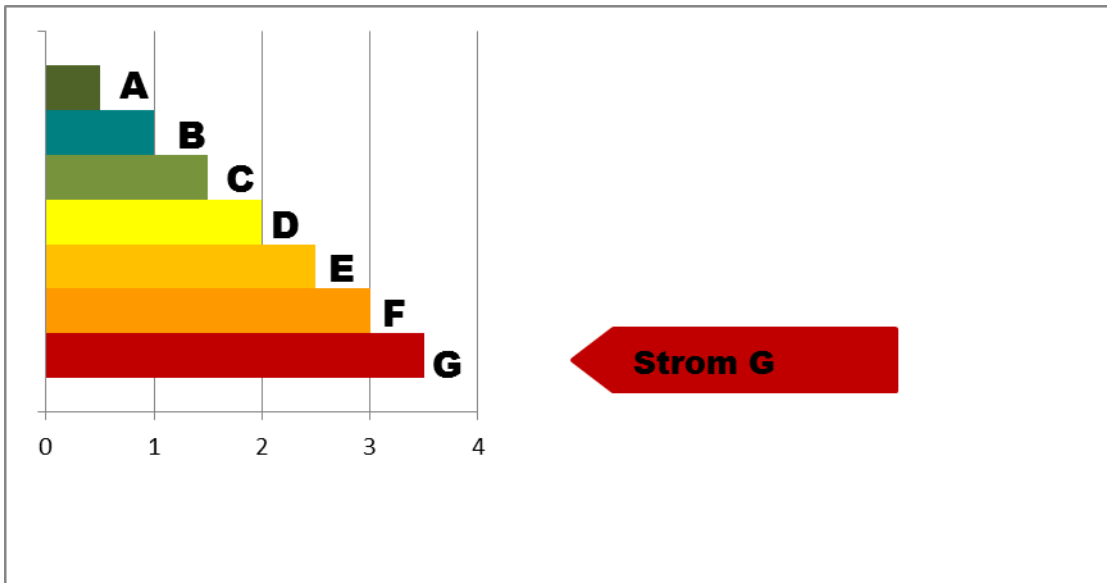


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|------------------------------|---------|---------|-----------|
| Strom Aufbahrungshalle [kWh] | 865 | 906 | + 4,74 % |
| Strom restl. Friedhof [kWh] | 45.521 | 39.218 | - 13,85 % |
| Strom gesamt [kWh] | 46.386 | 40.124 | - 13,50 % |

Erklärung:

Es ergibt sich ein höherer Verbrauch an Strom in der Aufbahrungshalle von + 4,74 % und ein Minderverbrauch am restlichen Friedhof von – 13,85 %.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 13,50 % geringer als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für den Friedhof die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie G.

6.13 FZZ-Bereich Festsaal

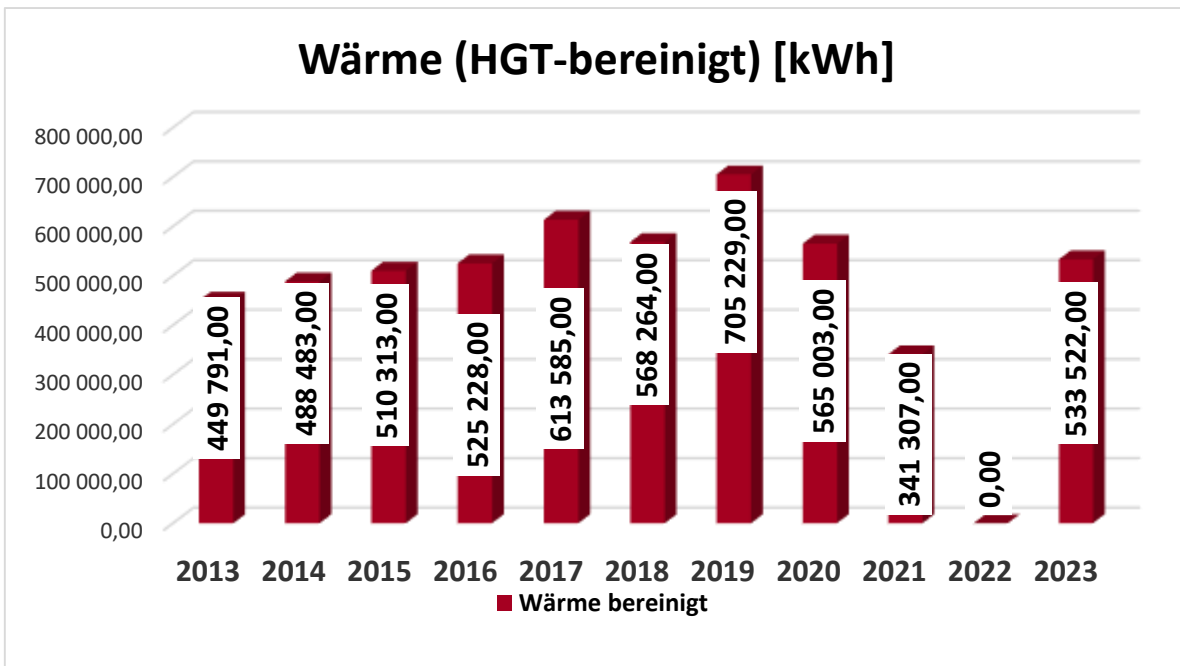
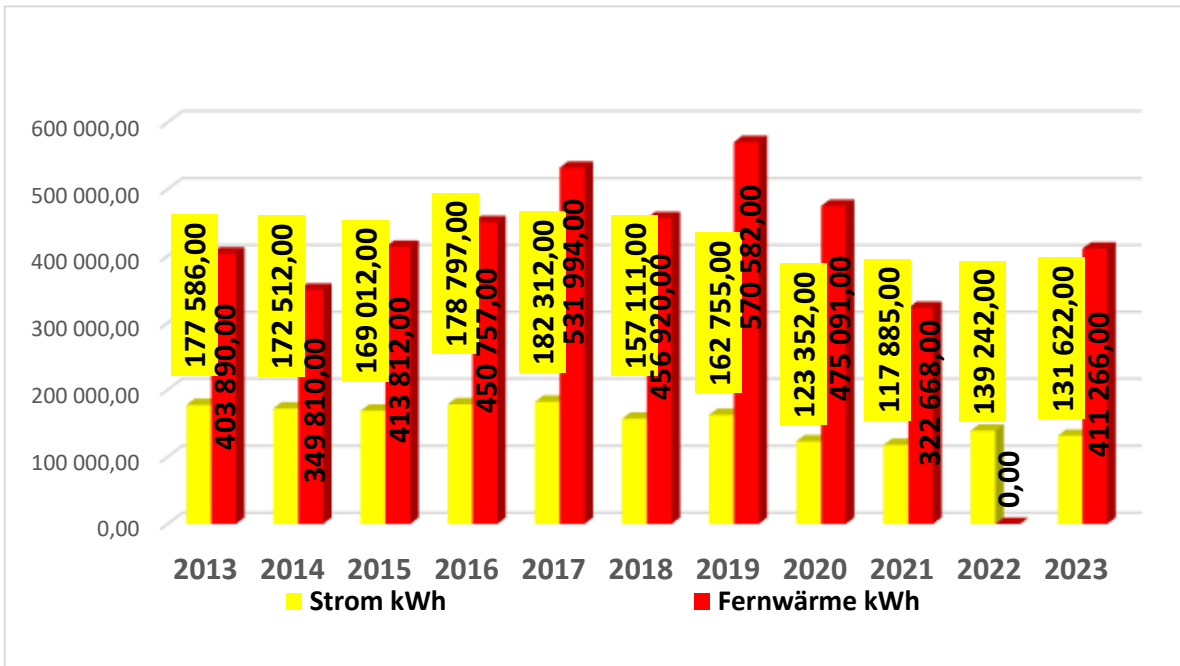
| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Eumigweg 3 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1981 | |
| Bruttogrundfläche | 3.310 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

Durch die monatliche Energiebuchhaltung wurde erkannt, dass das Fernwärme-Zählwerk im FZZ-Bereich Festsaal defekt ist. Die Daten für das Jahr 2022 wurden nicht nachgeliefert.

Die im Festsaal im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 24,24 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 75,76 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



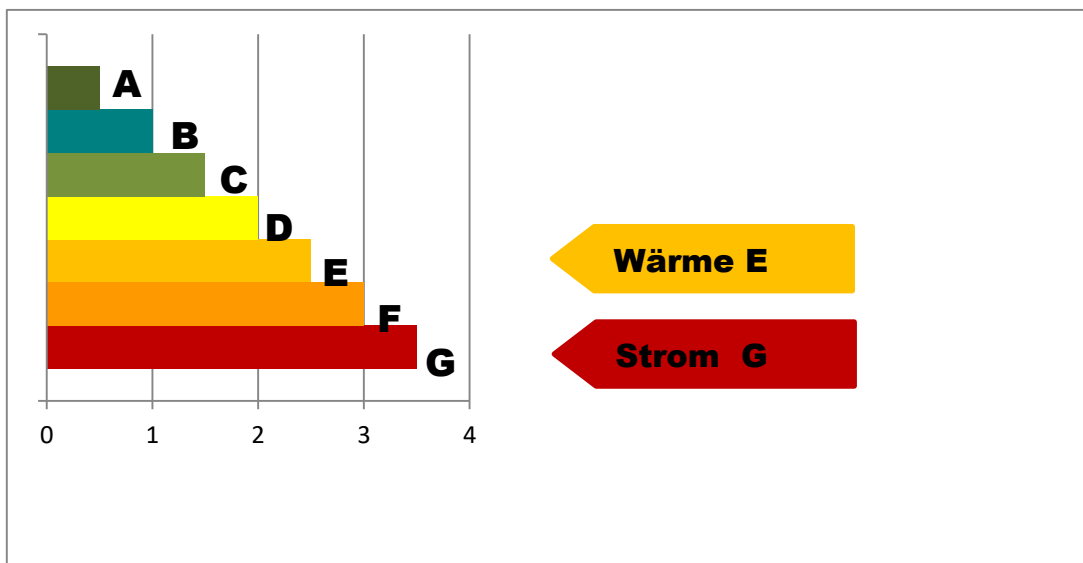
| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|-----------------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 2021 -- 322.668 | 411.266 | + 27,46 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 2021 -- 341.307 | 533.522 | + 56,32 % |
| Strom [kWh] | 2022 -- 139.242 | 131.622 | - 5,47 % |
| Energie gesamt [kWh] | 2021 -- 440.553 | 542.888 | + 23,23 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um + 56,32 % mehr Energie notwendig war als 2021.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um + 23,23 % höher als im Jahr 2021.

Der erhöhte Verbrauch kann durch den Vergleich mit dem Jahr 2021 erklärt werden, da 2021 noch ein Corona-Jahr war und wenige Veranstaltungen stattgefunden haben.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für den Festsaal die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie G und für Wärme in der Kategorie E.

6.14 FZZ-Sporthalle

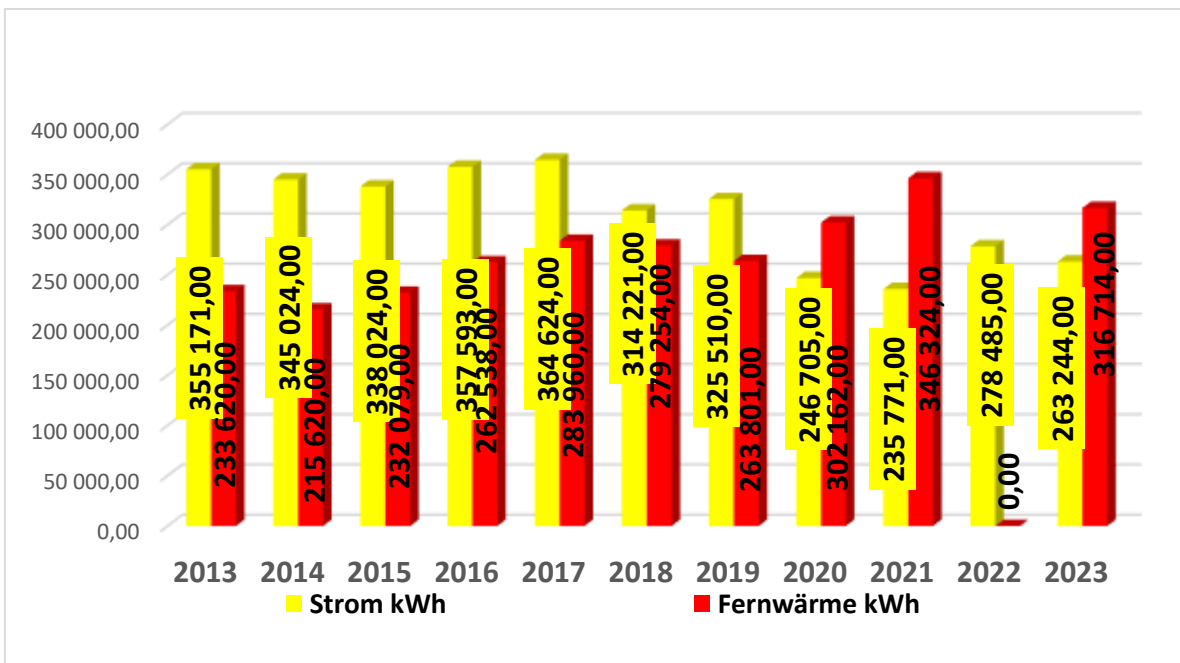
| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Eumigweg 3 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1988, 20220 | |
| Bruttogrundfläche | 8.935 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

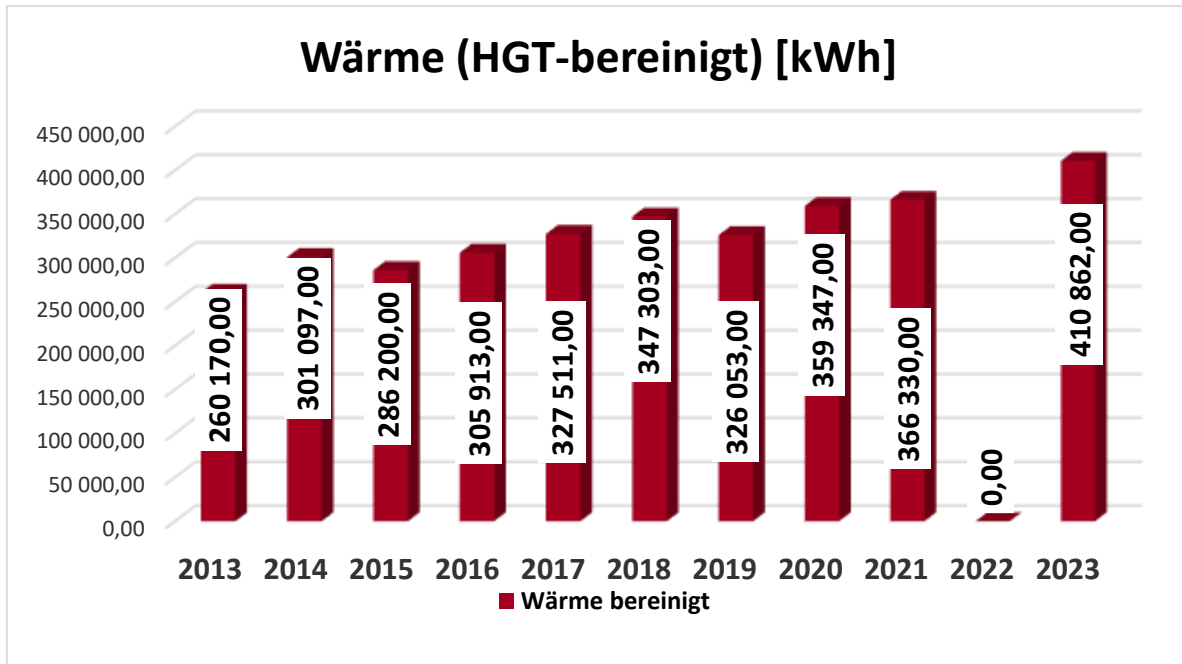
- Energieverbrauch des Gebäudes

Durch die monatliche Energiebuchhaltung wurde erkannt, dass das Fernwärme-Zählwerk in der Sporthalle defekt ist. Die Daten für das Jahr 2022 wurden nicht nachgeliefert.

Die in der Sporthalle im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 45,39 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 54,61 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:





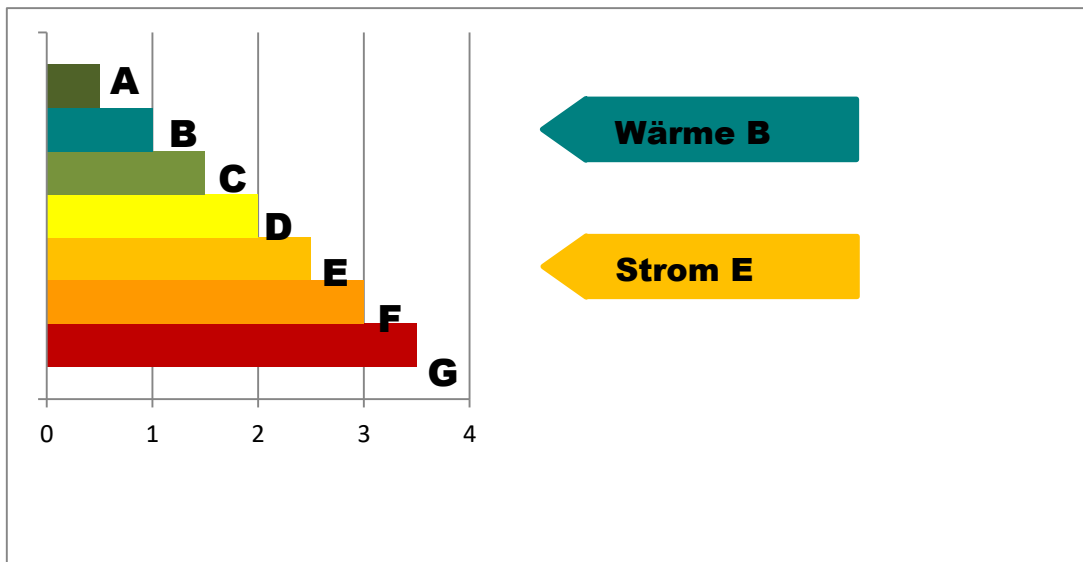
| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|-----------------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 2021 -- 346.324 | 579.958 | + 67,46 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 2021 -- 366.330 | 410.862 | + 12,16 % |
| Strom [kWh] | 2022 -- 278.485 | 263.244 | - 5,47 % |
| Energie gesamt [kWh] | 2021 -- 582.095 | 579.958 | - 0,37 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um + 12,16 % mehr Energie notwendig war als 2021.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 0,37 % geringer als im Jahr 2021.

Der geringere Stromverbrauch in der Sporthalle kann durch die Erneuerung der elektrischen Geräte und Leitungen bei der Sanierung erklärt werden. Die Wärmeverbrauchswerte wurden mit den Corona-Jahr 2021 verglichen und sind daher erhöht.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für die Sporthalle die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie E und für Wärme in der Kategorie B.

6.15 FZZ-Tribüne

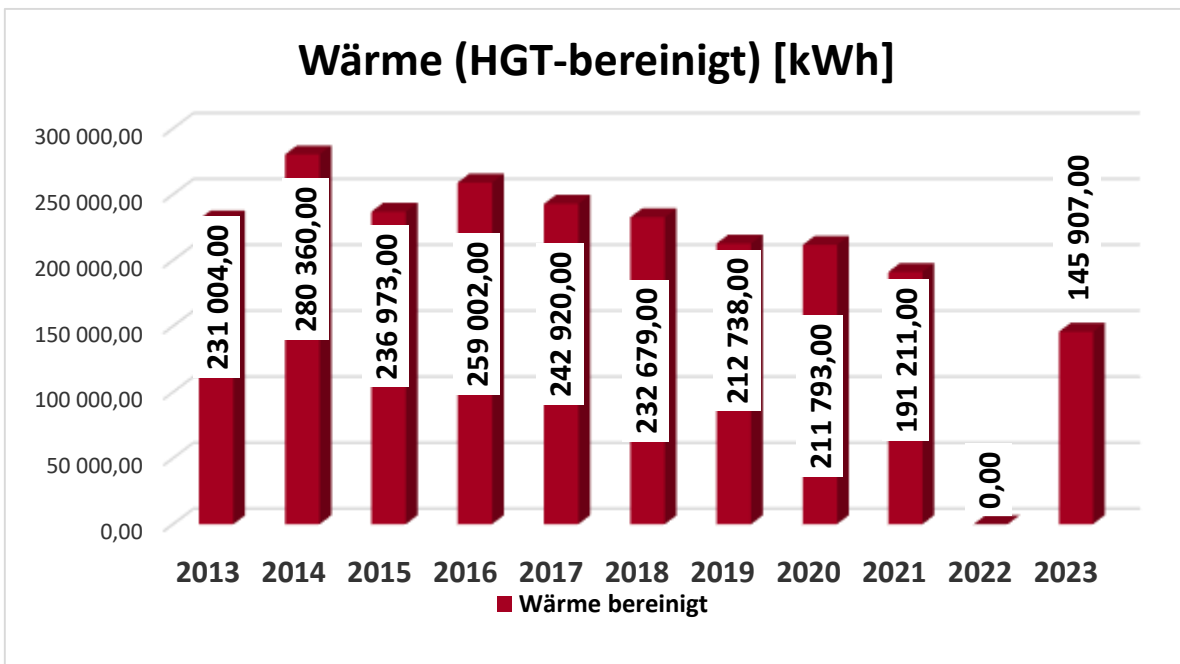
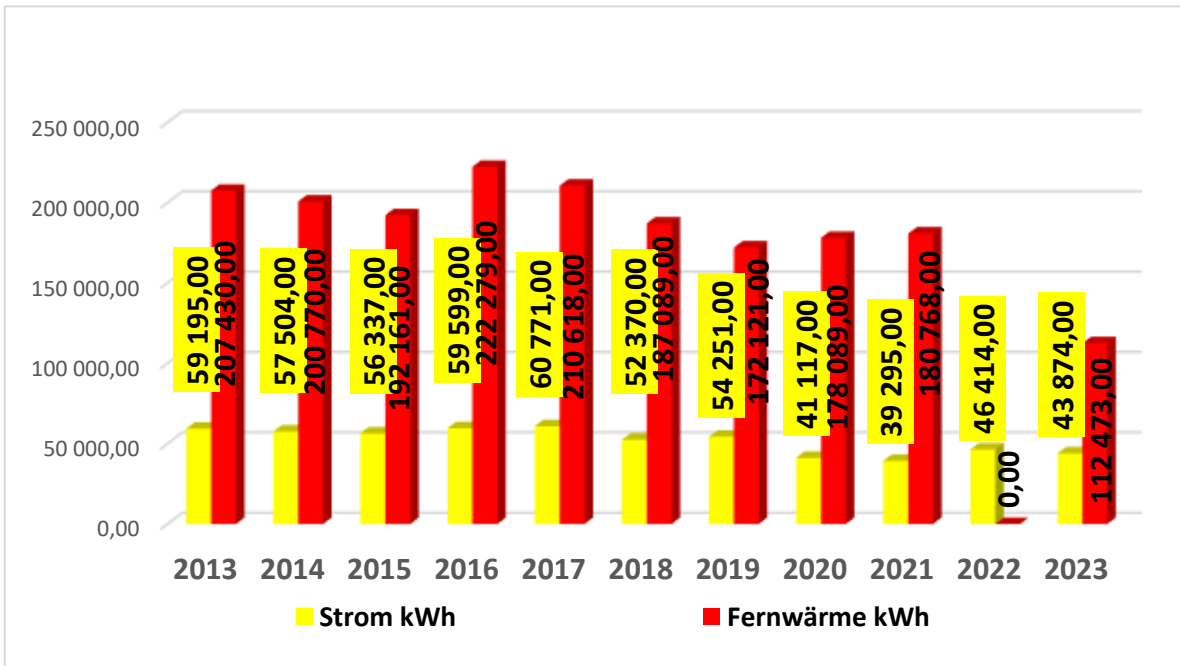
| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Eumigweg 3 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1983 | |
| Bruttogrundfläche | 1.175 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

Durch die monatliche Energiebuchhaltung wurde erkannt, dass das Fernwärme-Zählwerk in der Tribüne defekt ist. Die Daten für das Jahr 2022 wurden nicht nachgeliefert.

Die im in der Tribüne im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 28,06 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 71,94 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:

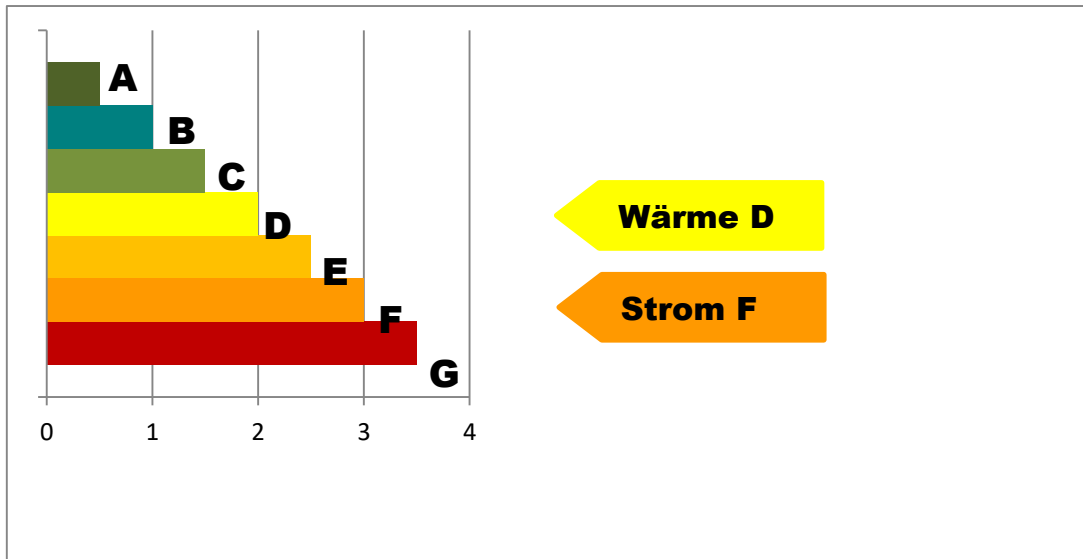


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|-----------------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 2021 -- 180.768 | 112.473 | - 37,78 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 2021 -- 191.211 | 145.907 | - 23,69 % |
| Strom [kWh] | 2022 -- 46.414 | 43.874 | - 5,47 % |
| Energie gesamt [kWh] | 2021 -- 220.064 | 156.347 | - 28,95 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um – 23,69 % weniger Energie notwendig war als 2021.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 28,95 % geringer als im Jahr 2021.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegen für die Tribüne die Energiekennzahlen für Strom in der Kategorie F und für Wärme in der Kategorie D.

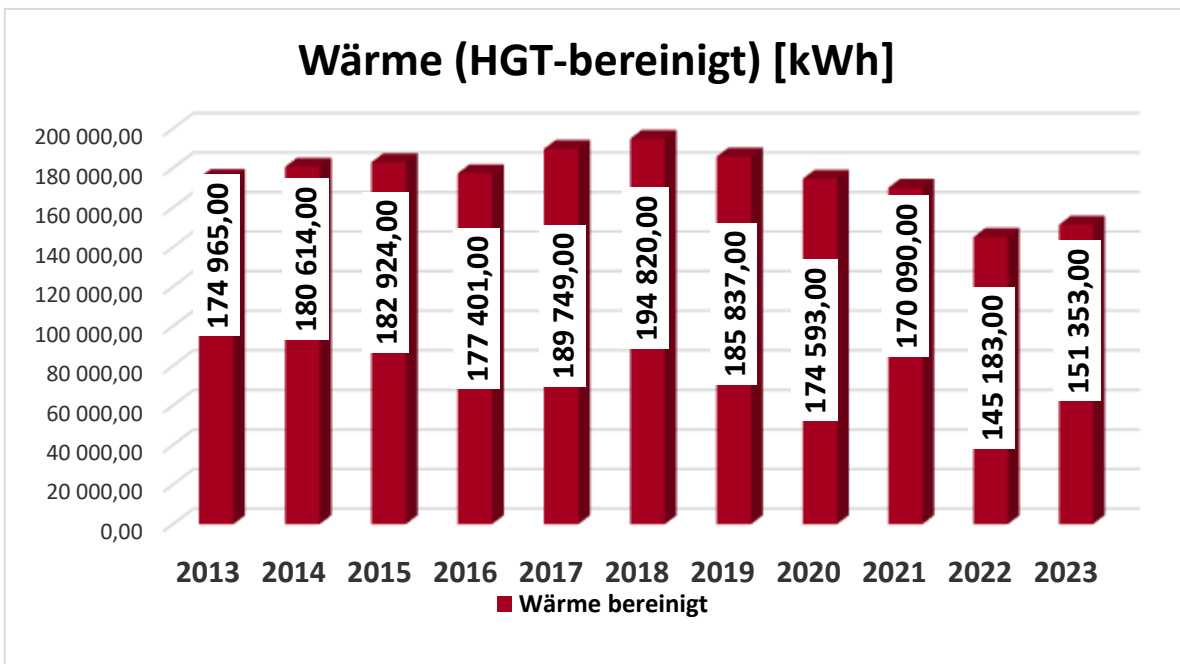
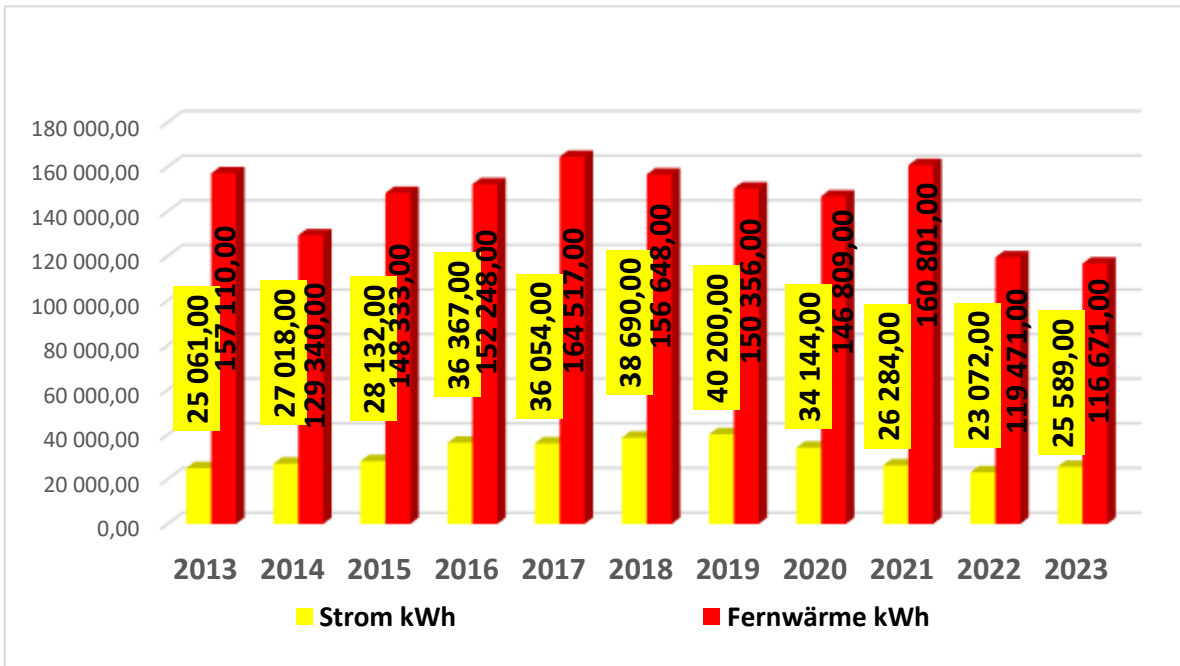
6.16 Migazzihaus

| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Schloßmühlplatz 1 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 2001 | |
| Bruttogrundfläche | 1.926 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Migazzihaus im Zeitraum von 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 17,99 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 82,01 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:

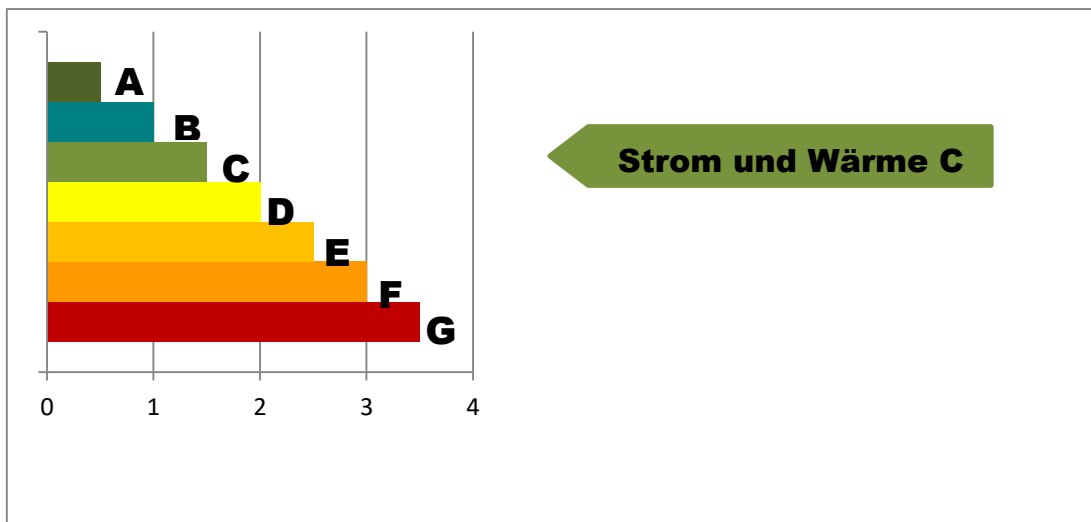


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 119.471 | 116.671 | - 2,34 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 145.183 | 151.353 | + 4,25 % |
| Strom [kWh] | 23.072 | 25.589 | + 10,91 % |
| Energie gesamt [kWh] | 142.543 | 142.260 | - 0,20 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um + 4,25 % mehr Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 0,20 % geringer als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung hat das Migazzihaus für Strom und für Wärme die Energiekennzahl C.

6.17 Kindergarten Am Anningerpark

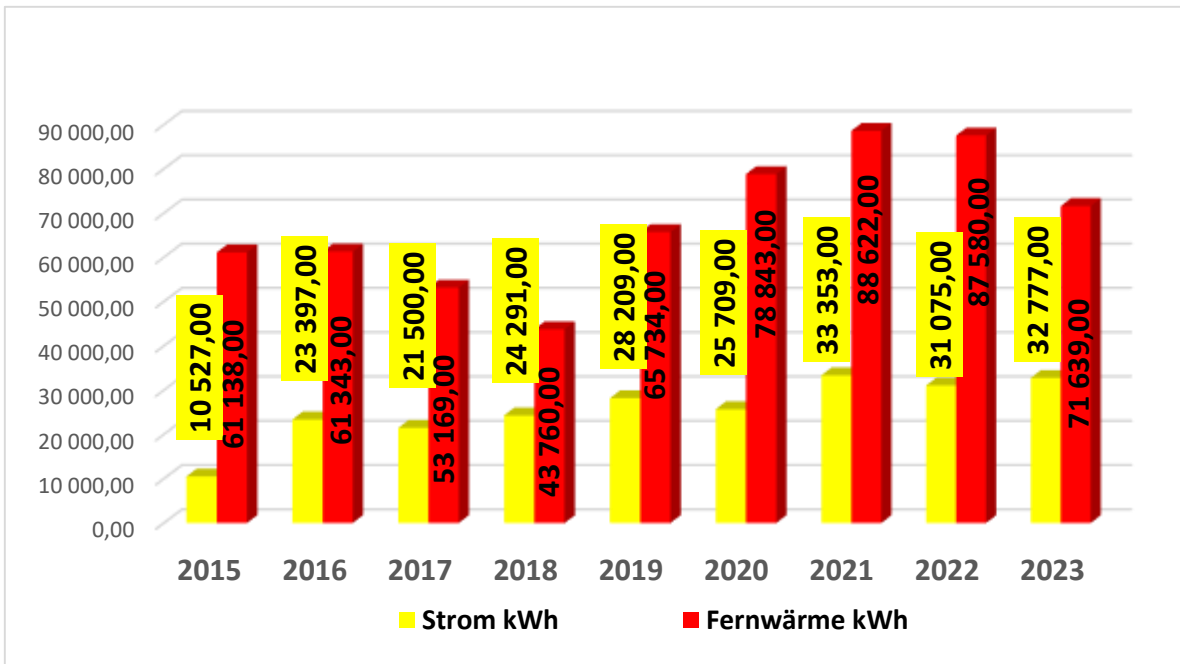
| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Am Anningerpark 7 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 2015, Zubau 2019 | |
| Bruttogrundfläche | 1.749 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

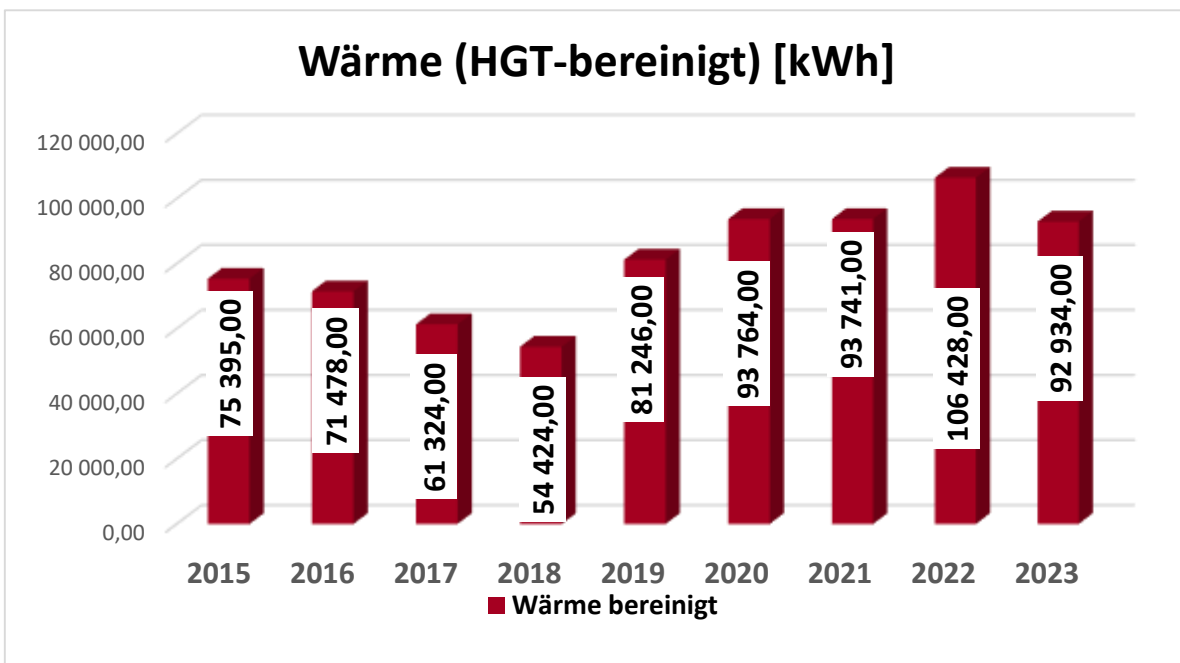
Der Kindergarten Am Anningerpark ist seit März 2015 in der Energiebuchhaltung und wurde im Jahr 2019 um zwei Gruppen auf insgesamt sechs Gruppen erweitert. Die im Zeitraum vom 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 31,39 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 68,61 % für Heizenergie verwendet.

Seit 12/2016 befindet sich eine Photovoltaikanlage am Dach des Gebäudes.

- Energieaufteilung:



| Energieverteilung Strom Netz/Photovoltaik | |
|---|------------------|
| Strombezug vom Netz [kWh] | 22.221,00 |
| Eigenerzeugung von Photovoltaikanlage [kWh] | 16.436,00 |
| Einspeisung ins Netz von Photovoltaikanlage [kWh] | - 5.880,00 |
| Strom gesamt [kWh] | 32.777,00 |

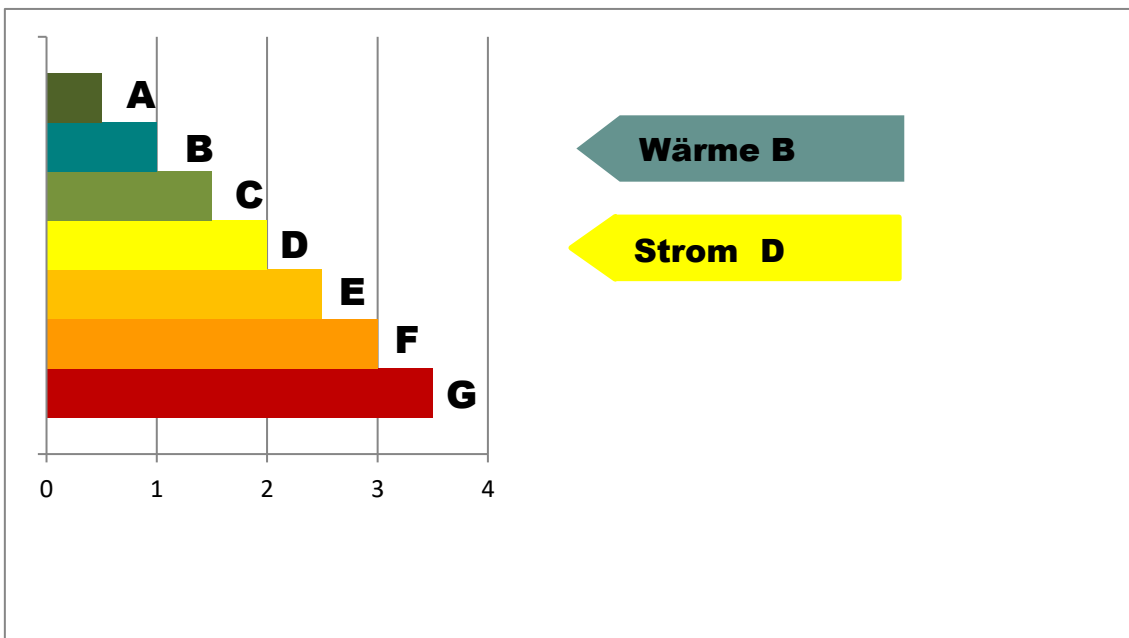


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 87.580 | 71.639 | - 18,20 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 106.428 | 92.934 | - 12,68 % |
| Strom [kWh] | 31.075 | 32.777 | + 5,48 % |
| Energie gesamt [kWh] | 118.655 | 104.416 | - 12,00 % |

Erklärungen:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um – 12,68 % weniger Energie notwendig war als 2022.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 12,00 % geringer als im Jahr 2022.



Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegt für den Kindergarten Anningerpark die Energiekennzahl für Strom in der Kategorie D und für Wärme in der Kategorie B.

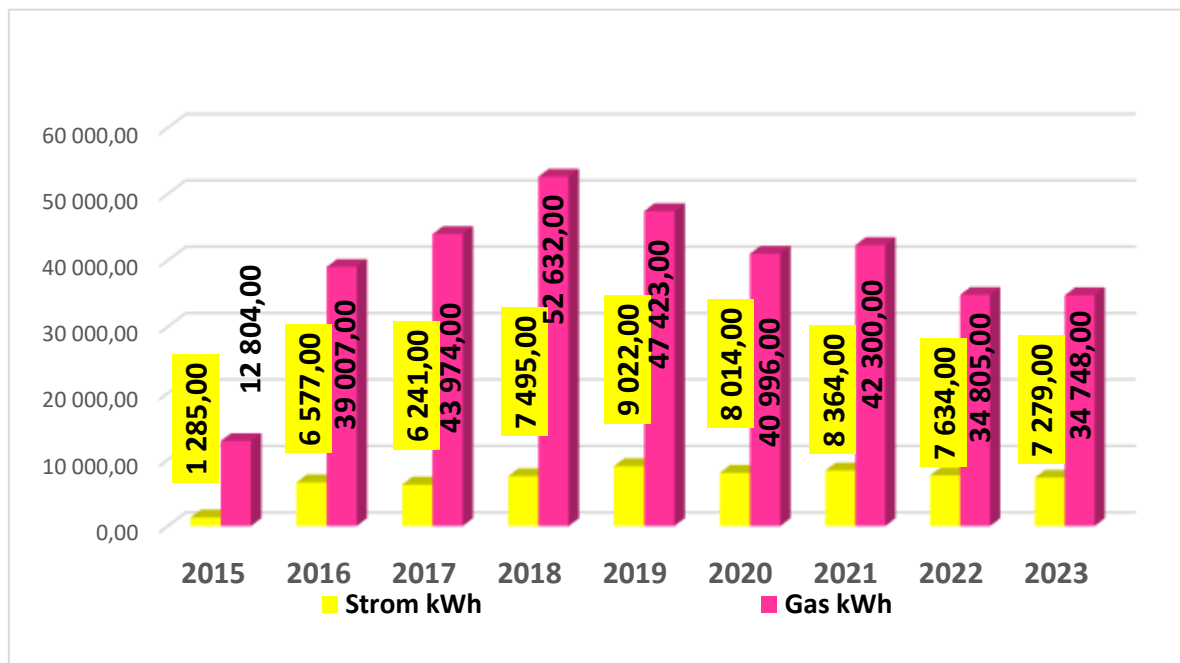
6.18 Kindergarten Mühlgasse

| | | |
|----------------------|--------------------|-------|
| Adresse | Mühlgasse 6 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1977,2007 | |
| Bruttogrundfläche | 631 m ² | |
| Versorgung | Gas | Strom |

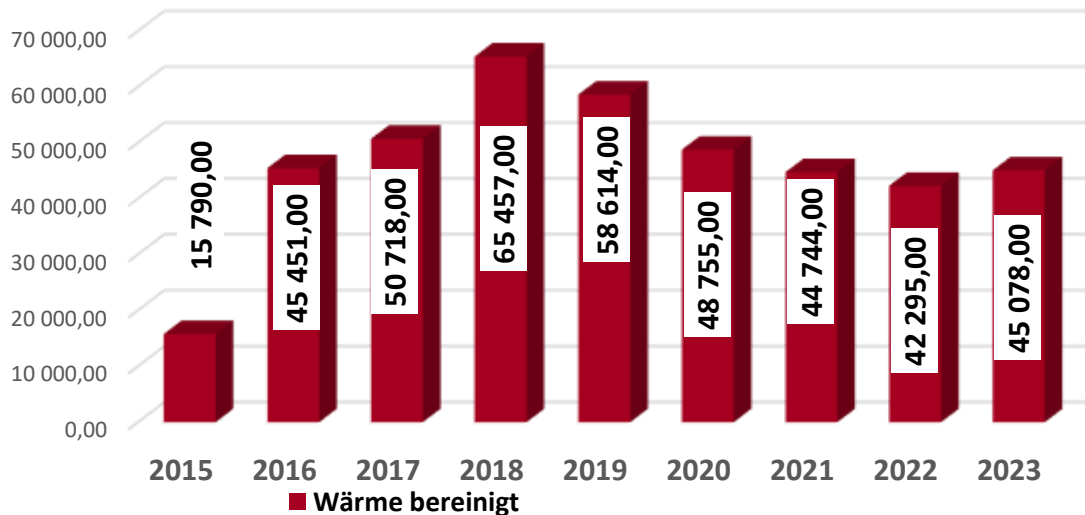
- Energieverbrauch des Gebäudes

Der Kindergarten Mühlgasse ist erst seit 27.10.2015 in der Energiebuchhaltung. Seit 09/2017 ist das Obergeschoss fertig ausgebaut. Die im Zeitraum vom 1.1.2023 bis zum 31.12.2023 benötigte Energie wurde zu 17,32 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 82,68 % für Heizenergie verwendet. Eine thermische Sanierung und eine Photovoltaikanlage sind für 2024 geplant.

- Energieaufteilung:



Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|----------|
| Wärme [kWh] | 34.805 | 34.748 | - 0,16 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 42.295 | 45.078 | + 6,58 % |
| Strom [kWh] | 7.635 | 7.279 | - 4,66 % |
| Energie gesamt [kWh] | 42.440 | 42.027 | - 0,97 % |

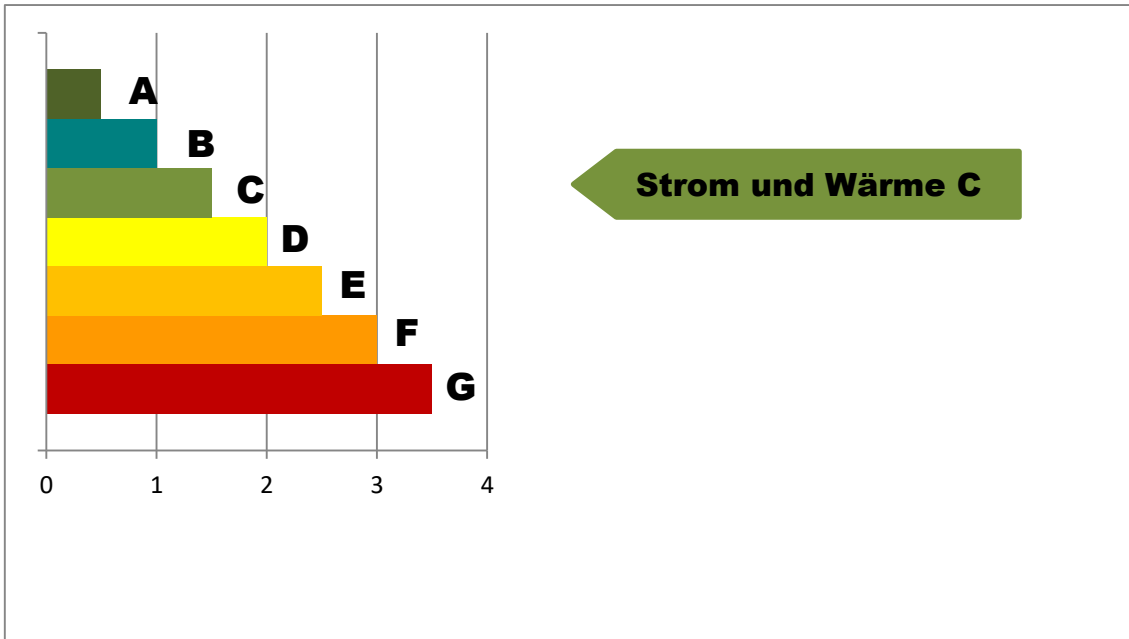
- CO2 Emissionen Kindergarten Mühlgasse

Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2023 auf 7.923 kg Gesamtmenge CO2 Äquivalente. Dies ist auf den Verbrauch von Gas zurückzuführen.

Erklärungen:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2023 um + 6,58 % mehr Energie notwendig war als 2022.

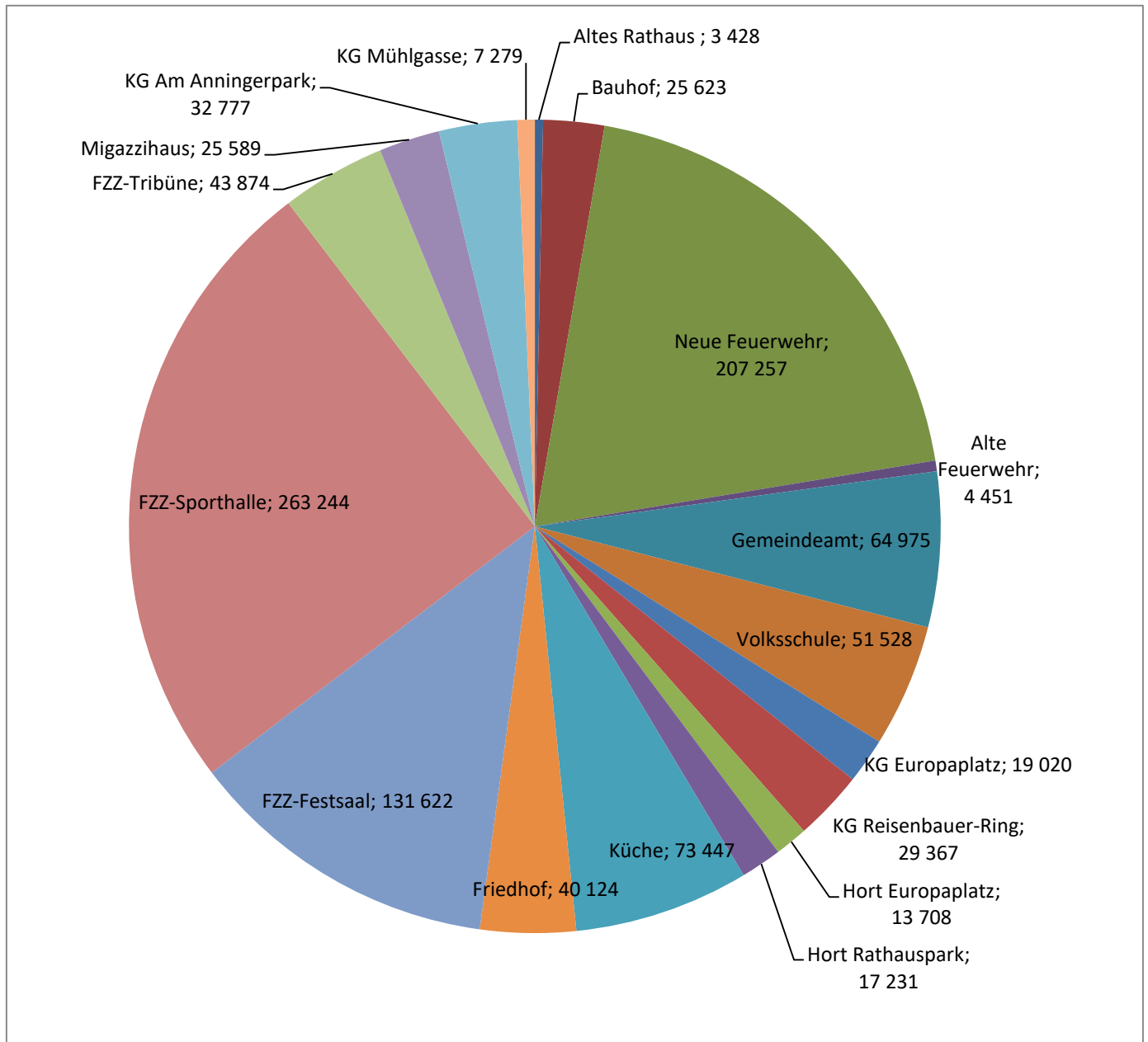
Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2023 war um – 0,97 % niedriger als im Jahr 2022.



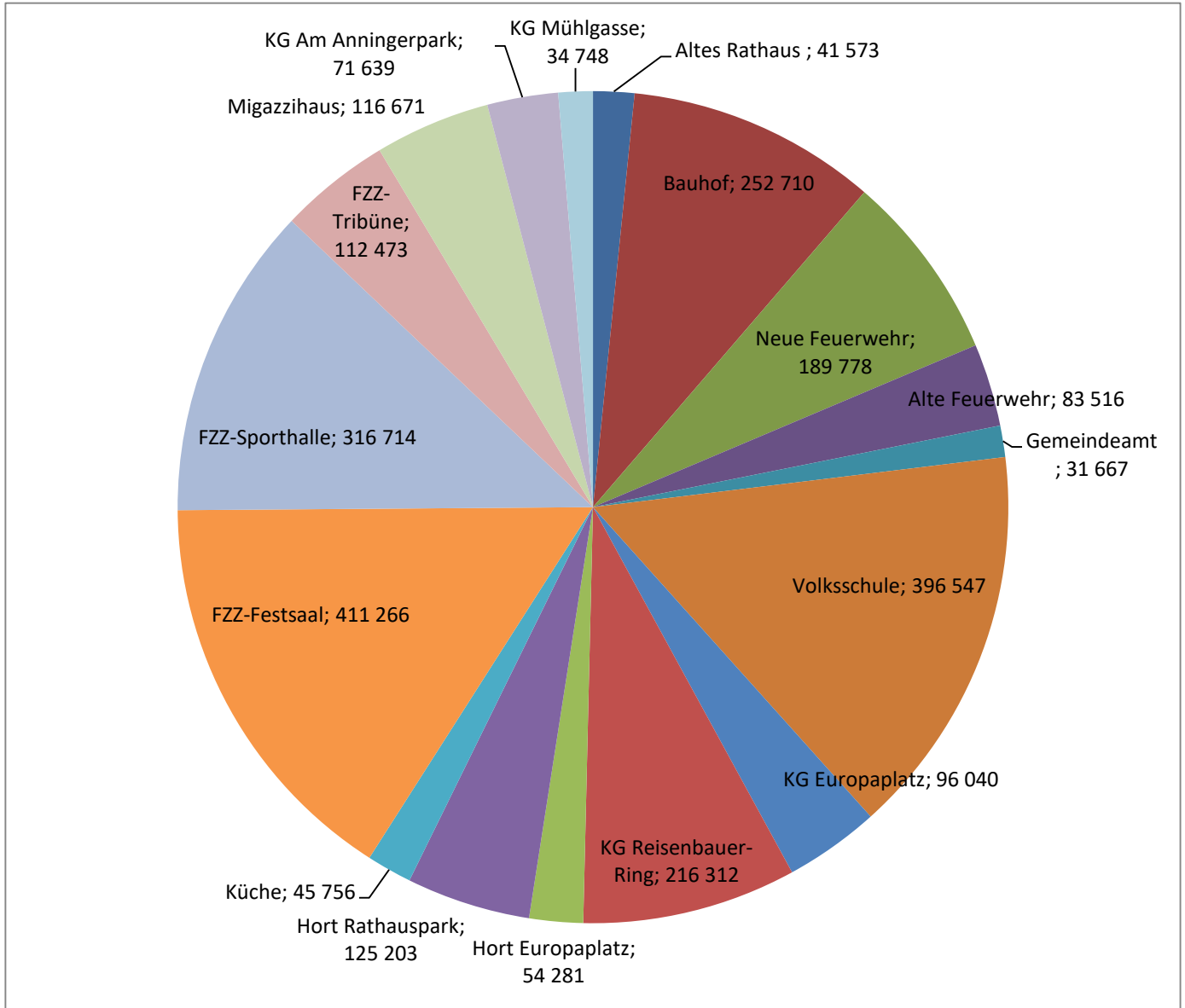
Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegen für den Kindergarten Mühlgasse die Energiekennzahlen für Strom und Wärme in der Kategorie C.

7 Anhang 2: Gebäudeenergieverbrauchsaufstellung

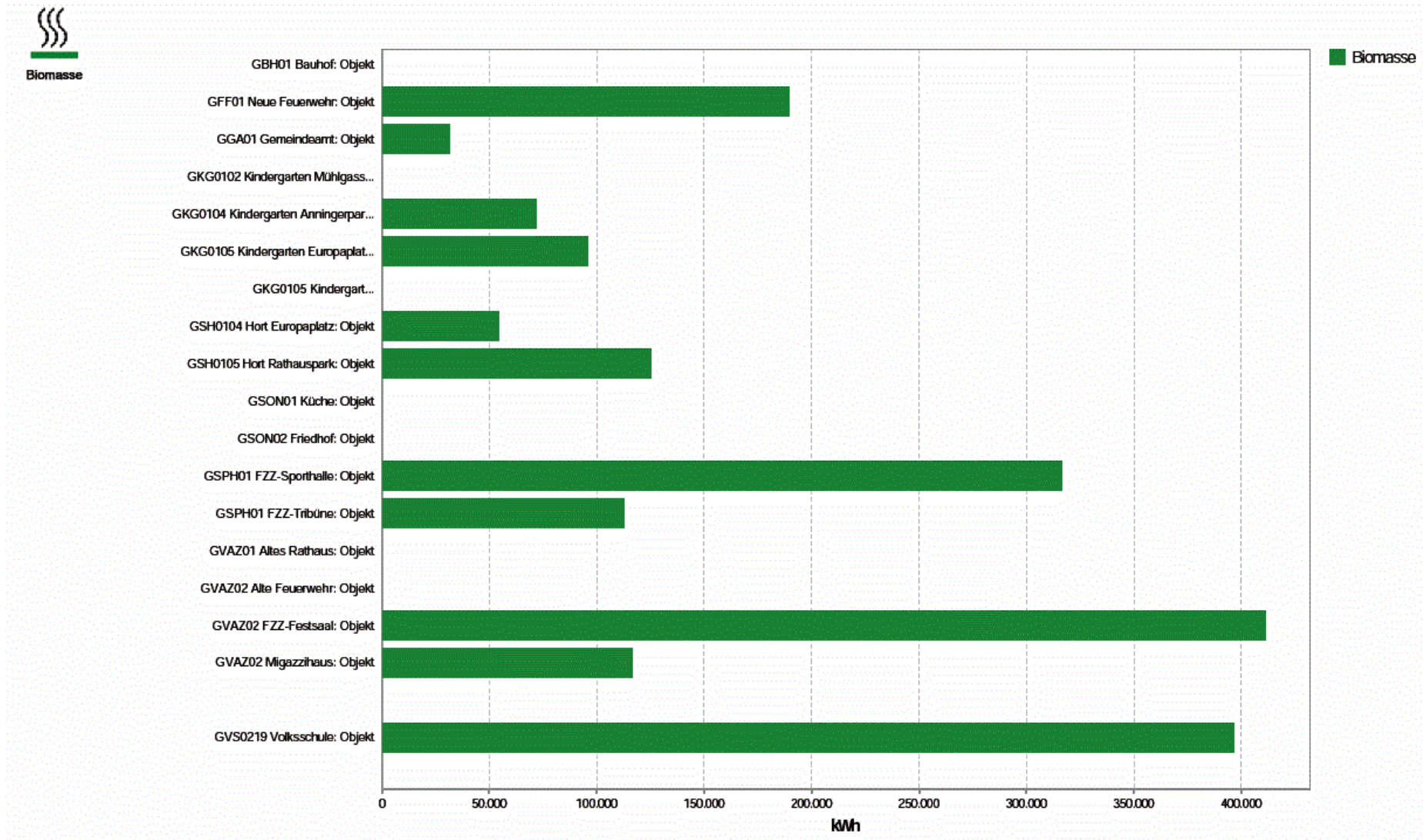
- Verteilung Stromverbrauch Gebäude (kWh)

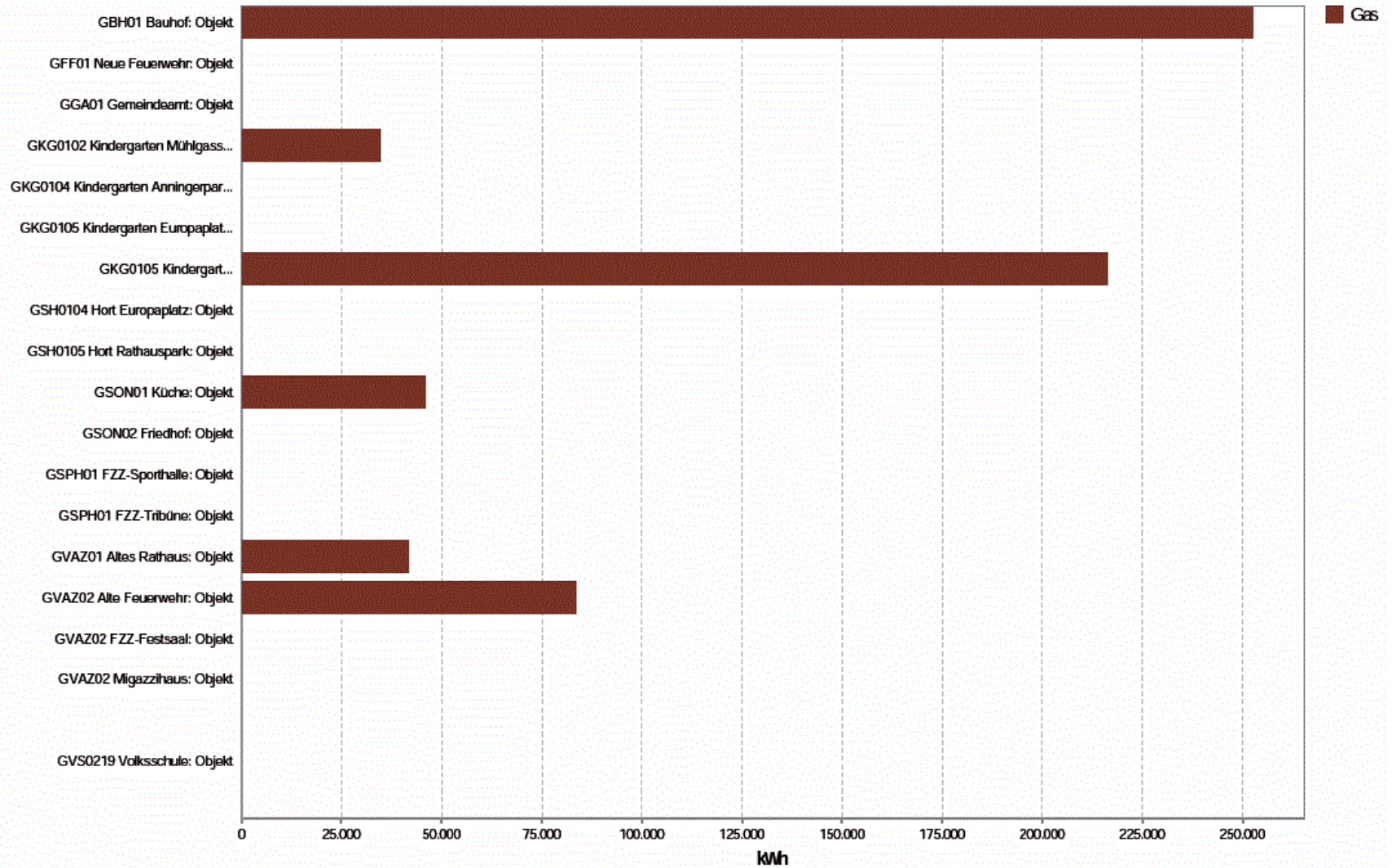


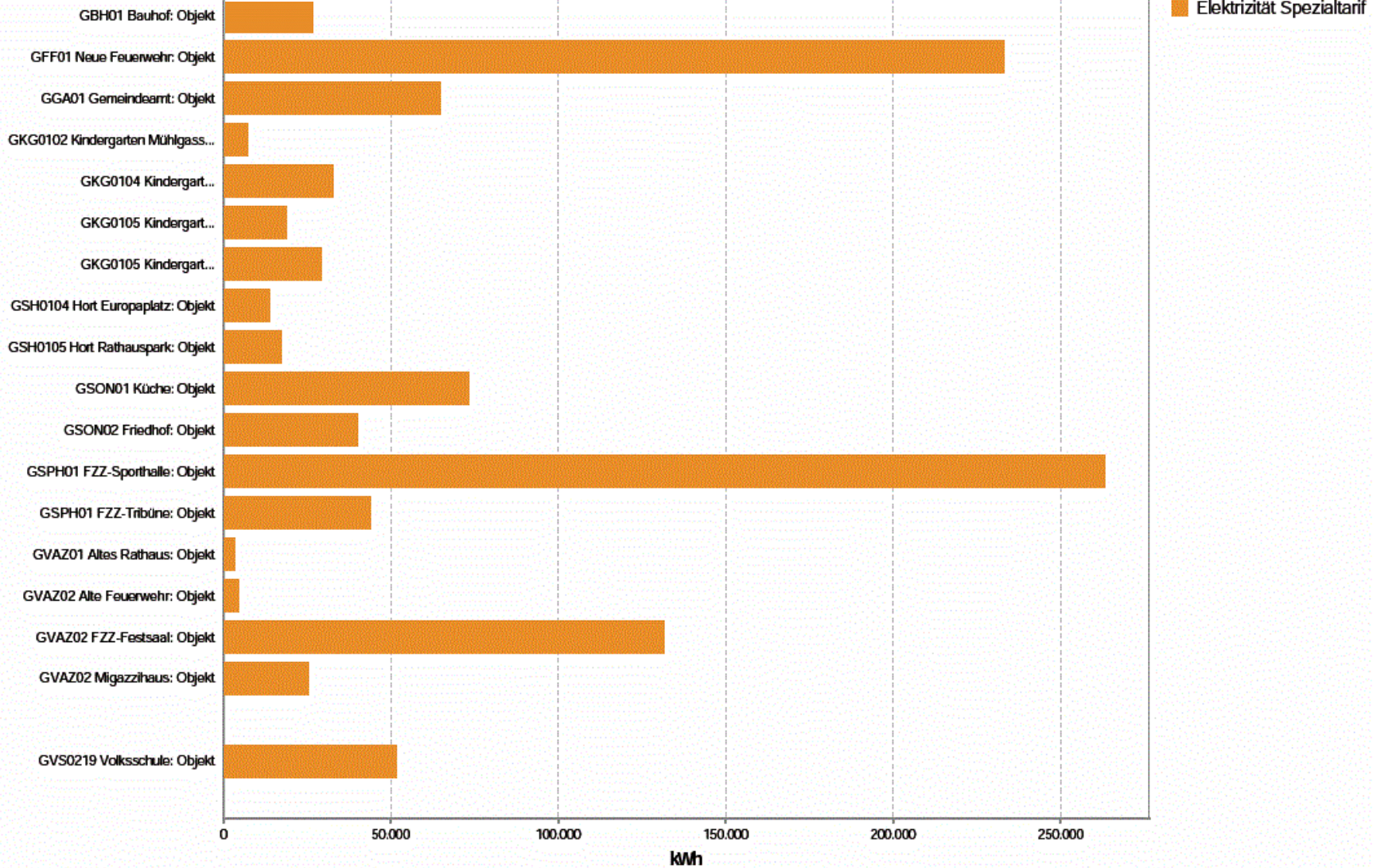
- **Verteilung Wärmeverbrauch in (kWh)**



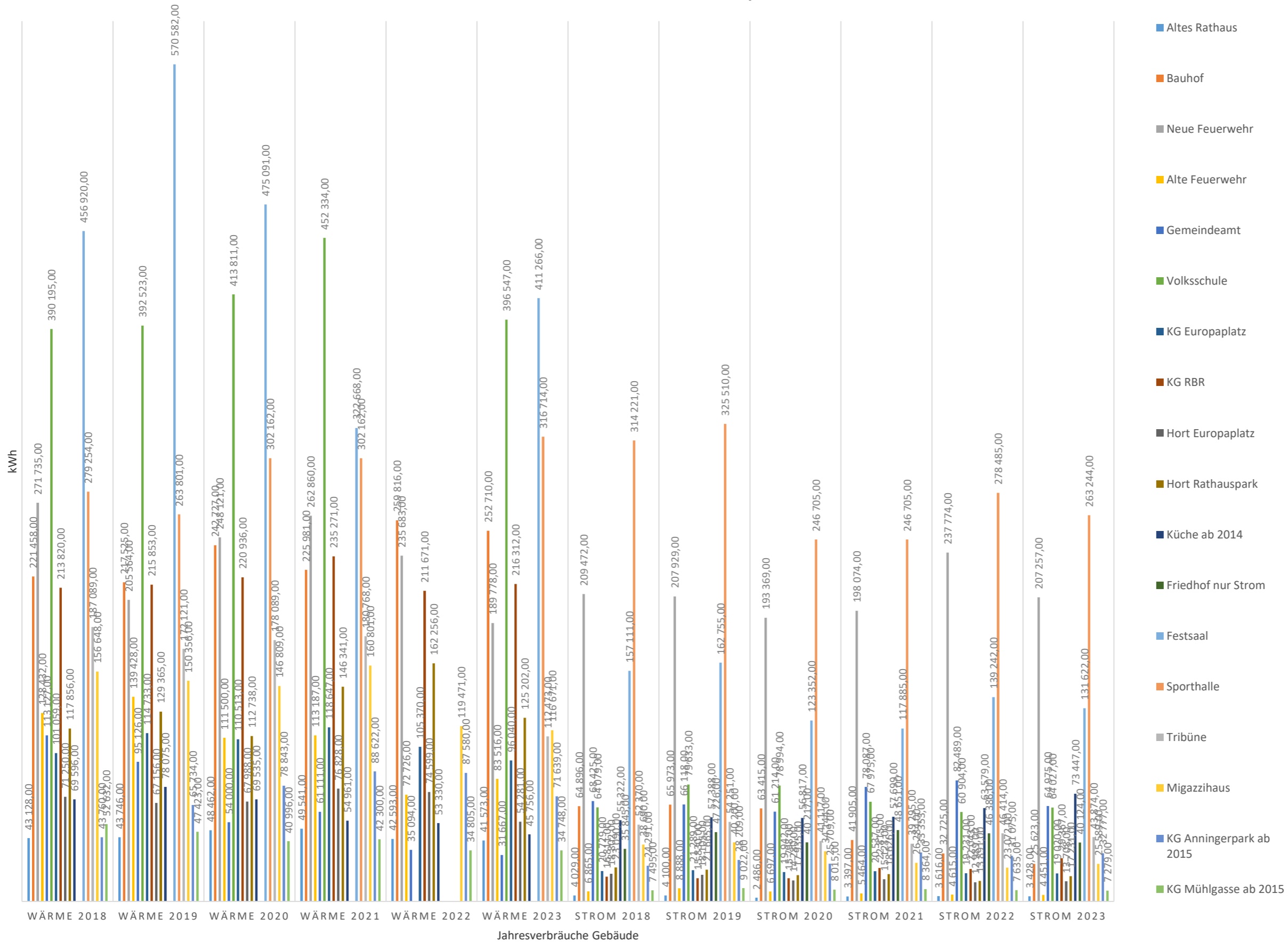
8 Anhang 3: Verbrauch Gebäudevergleich (Biomasse, Gas und Strom in kWh)







JAHRESVERGLEICH GEBÄUDE WÄRME, STROM IN KWH



9 Anhang 4: Ehrungsbus MD62WS

Der Ehrungsbus wird verwendet für Ehrungsfahrten, Schulungen, Seminare, Terminfahrten mit Herrn Bürgermeister und mit den Gemeinderätinnen und Gemeinderäten (z. B. Bärnkopf, Land Niederösterreich, usw).

Aufgrund der Covid-19 Pandemie wurden weniger Ehrungen durchgeführt und ebenso Fahrten zur Partnergemeinde Bärnkopf blieben aus, daher ist der Kilometerstand des Ehrungsbusses 2022 nur gering erhöht.

Viele Dienstfahrten werden mit den sharetoo E-Autos durchgeführt.

Anfang 2023 wurde ein neuer 9-sitzer Ehrungsbus als Elektro-Fahrzeug von der Gemeinde angeschafft. Die Ehrungen werden zu 100% mit dem E-Bus durchgeführt.

10 Anhang 5: Beratungsprotokoll Heizungs-EKG, Alte Feuerwehr, Ausschnitt

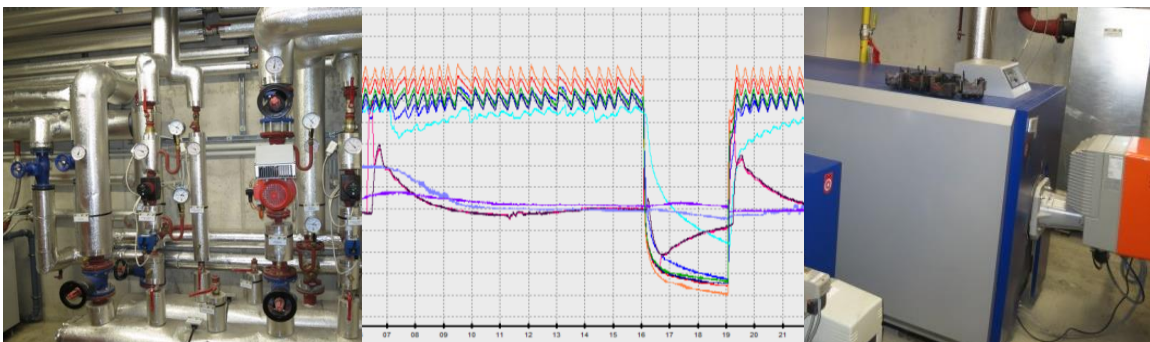


Beratungsprotokoll Heizungs-EKG

Ausstellungs- und Lage Wiener Neudorf
Parkstraße 6/Alte Feuerwehr
2351 Wiener Neudorf



☎ 02742-22144



Protokoll „Heizungs-EKG“

| | |
|-----------------------|------------------------------|
| Datum der Besprechung | 20.12.2018 |
| Gemeinde | Wiener Neudorf |
| Gebäudeart | Ausstellungs- und Lagerräume |
| Objektanschrift | Parkstraße 6/Alte Feuerwehr |



Das vorliegende Protokoll wurde aufgrund des Augenscheines und mit zum Aufwand in entsprechendem Verhältnis stehenden Hilfsmitteln erstellt. Es dient ausschließlich der Erstinformation des Kunden und stellt kein Gutachten im Sinne des § 1299 ABGB bzw. §§ 52ff AVG dar.

Die detaillierte Planung und die Umsetzung von Maßnahmen obliegt allein befugten Unternehmen und ist nicht Gegenstand der Beratung. Ich bin damit einverstanden, dass meine Angaben in der Kundendatenbank der Energie- und Umweltagentur NÖ erfasst werden (jederzeit widerrufbar).

Nachdruck nur auszugsweise und mit genauer Quellenangabe gestattet.

Für das Protokoll: Ing. Mag. Martin Richtarz

Firmenstempel:

Ing. Mag. Martin Richtarz
Energieplanung Richtarz
Weisses Kreuz-Gasse 52b
2340 Mödling
Tel.: 0699 17142877
office@energieplanung.org

Die Erstellung von Umsetzungskonzepten sowie eine weiterführende Beratung wird über das Ökomanagement NÖ - www.oekomangement.at - gefördert.

Version 7

- Ausführungen der Energiebeauftragten

Energietechnisch besteht am **Bauhof** immer noch starker Handlungsbedarf. Es ist in näherer Zukunft ein Neubau des Wirtschaftshofs und des Abfallwirtschaftszentrums geplant. Dieser soll nach dem neuesten Stand der Technik gebaut werden. Eine Photovoltaikanlage ist am Dach ebenso geplant. Die Planungen für den Neubau sind derzeit im Laufen.

Im **Festsaal, in der Sporthalle, in der Tribüne und in der Volksschule** besteht ebenfalls starker Handlungsbedarf, wobei die Sporthalle 2020/2021 und 2022 saniert wurde und die Volksschule 2020 um einen Zubau erweitert wurde. Im Zuge dieser Bauarbeiten wurden ebenso die Südseite der Volksschule und die oberste Geschoßdecke gedämmt. Es ist eine Minderung des Heizenergiebedarfs zu erwarten. Dies wird im nächsten Energiebericht ersichtlich sein. In den angeführten Gebäuden wurde durch die Energiebuchhaltung erkannt, dass die Fernwärme-Zählwerke defekt sind. Daher gibt es für das Jahr 2022 keine Wärmeverbrauchsdaten, welche in diesem Bericht dargestellt werden können. Die Zähler wurden schon getauscht und 2023 sind wieder Wärmeverbrauchsdaten vorhanden.

Vorgeschlagene Maßnahmen:

- **kurzfristig:**

Hauptaugenmerk auf die Kontrolle und Optimierung der Gebäudetechnik (z.B. Erneuerung der Regelung)

Sporthalle: Der Umbau ist abgeschlossen, die Eröffnung hat 2022 stattgefunden. Die Entwicklung des Strom- und Wärmeverbrauchs wird in den nächsten Berichten zu sehen sein.

Austausch der restlichen Leuchtmittel auf LED

- **mittelfristig/längerfristig:**

Fenster abdichten, eventuell tauschen

Thermische Verbesserung im Zuge von notwendigen Sanierungen

Als Maßnahme für den **Hort Rathauspark und den Kindergarten Reisenbauer-Ring** wird auch vorgeschlagen die Gebäudetechnik zu kontrollieren und zu optimieren. Am Zubau der Gruppe 5 wird 2024 eine Photovoltaikanlage montiert.

Bei der Alten Feuerwehr wurde ein Heizung-EKG gemacht. Die besprochenen Empfehlungen wurden 2020 umgesetzt. Dies zeigt sich auch bei einem verringerten Wärmeenergieverbrauch.