

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 2021

Datum: 01.06.2022

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..... | 15 |
| 6.1 Altes Rathaus..... | 15 |
| 6.2 Bauhof | 17 |
| 6.3 Neue Feuerwehr | 19 |
| 6.4 Alte Feuerwehr..... | 22 |
| 6.5 Gemeindeamt | 26 |
| 6.6 Volksschule..... | 28 |
| 6.7 Kindergarten Europaplatz | 31 |
| 6.8 Kindergarten Reisenbauer-Ring..... | 33 |
| 6.9 Hort Europaplatz | 35 |
| 6.10 Hort Rathauspark..... | 37 |
| 6.11 Küche | 40 |
| 6.12 Friedhof | 42 |
| 6.13 FZZ-Bereich Festsaal | 44 |
| 6.14 FZZ-Sporthalle..... | 46 |
| 6.15 FZZ-Tribüne..... | 48 |
| 6.16 Migazzihaus..... | 50 |
| 6.17 Kindergarten Am Anningerpark..... | 53 |
| 6.18 Kindergarten Mühlgasse..... | 55 |
| 7 Anhang 2: Gebäudeenergieverbrauchsaufstellung | 58 |
| 8 Anhang 3: Verbrauch Gebäudevergleich (Biomasse, Gas und Strom in kWh)..... | 60 |
| 9 Anhang 4: Ehrungsbus MD62WS..... | 64 |
| 10 Anhang 5: Beratungsprotokoll Heizungs-EKG, Alte Feuerwehr, Ausschnitt..... | 65 |

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 2021 | |
|----------------------------|-------------------------------------|----------------------|----------------------|-------------|
| Gebäude-Nutzungsart | Bruttogrundfläche [m ²] | Bau-/Sanierungs-Jahr | Wärme [kWh] | Strom [kWh] |
| Altes Rathaus | | | | |
| | | | Gas | |
| | 414 | 1441,1703,1750,1902 | 49.541,69 | 3.397,53 |
| Bauhof | | | | |
| | | | Gas | |
| | 852 | 1964,1976,1989-90 | 225.981,81 | 41.905,10 |
| Neue Feuerwehr | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 2.054 | 2008 | 262.860,99 | 198.074,20 |
| Alte Feuerwehr | | | | |
| | | | Gas | |
| | 803 | 1972, teilweise 2020 | 113.187,19 | 5.464,30 |
| Gemeindeamt | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.106, ab 2020 | 1972,2013,2019 | 61.111,02 | 78.087,51 |
| Volksschule | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 5.169 | 1987,2010/2011 | 452.334,01 | 67.975,23 |
| KG Europaplatz | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.162 ab 09/2013 1.194,18 | 1970,09/2013 | 118.647,00 | 20.537,45 |
| KG Reisenbauer-Ring | | | | |
| | | | Gas | |
| | 1.749 | 1996/2008 | 235.271,06 | 22.815,90 |
| Hort Europaplatz | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 937 | 1987 | 76.828,00 | 15.123,56 |
| Hort Rathauspark | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.430 | 2004 | 146.341,01 | 18.626,00 |
| Küche | | | | |
| | | | Gas | |
| | 259 | 07/2013 | 54.961,87 | 57.699,80 |
| Friedhof | | | | |
| | | | | |
| | 312 | 1989 | Strom | 48.651,62 |
| FZZ-Festsaal | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 3.310 | 1981 | 322.668,00 | 117.885,90 |

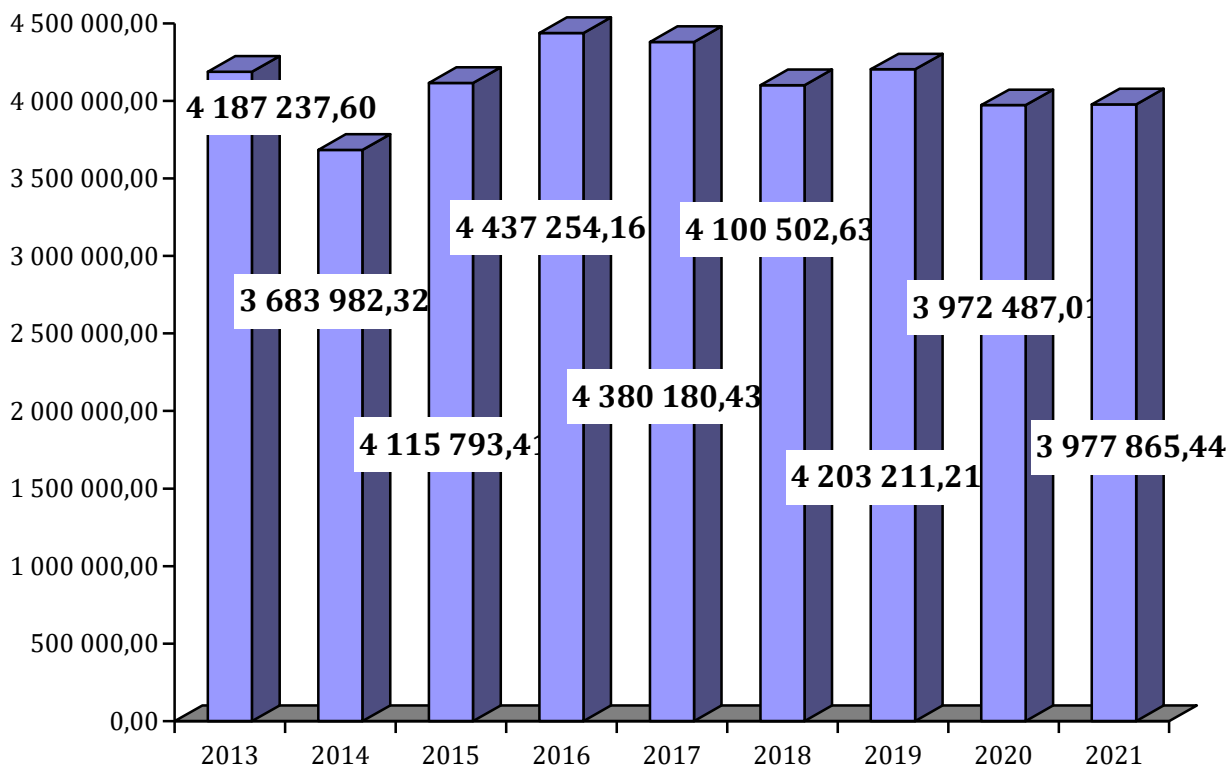
| FZZ-Sporthalle | | | | |
|-------------------------------------|-------------------------|-----------|----------------------------|----------------------------|
| | | | Fernwärme | |
| | 8.935 | 1988 | 302.162,00 | 246.705,00 |
| FZZ-Tribüne | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.175 | 1983 | 180.768,99 | 39.295,30 |
| Migazzihaus | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.926 | 2001 | 160.801,02 | 26.284,40 |
| Kindergarten Anningerpark | | | | |
| | | | Fernwärme | |
| | 1.333, ab 2019 1.749 | 2015,2019 | 88.622,00 | 33.353,50 |
| Kindergarten Mühlgasse | | | | |
| | | | Gas | |
| | 631 | 1977,2007 | 42.300,92 | 8.364,80 |
| <u>Gebäudeenergie gesamt</u> | | | <u>2.938.551,50</u> | <u>1.039.313,92</u> |
| <u>Energie gesamt</u> | | | <u>3.977.865,44</u> | |

3 Zusammenfassung

- Energieverbrauch der Gemeinde:

Innerhalb der im Energiebuchhaltungsprogramm verwalteten öffentlichen Gebäude unserer Gemeinde wurden im Jahr 2021 insgesamt 3.977.865,44 kWh Energie benötigt.

■ Gesamtenergiebedarf (kWh)

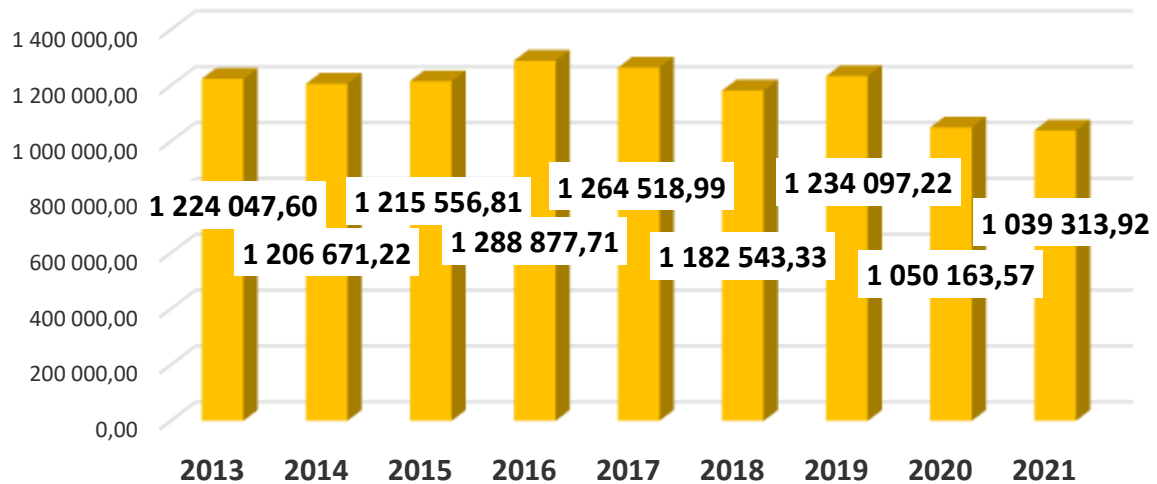


- Entwicklung des Energieverbrauches:

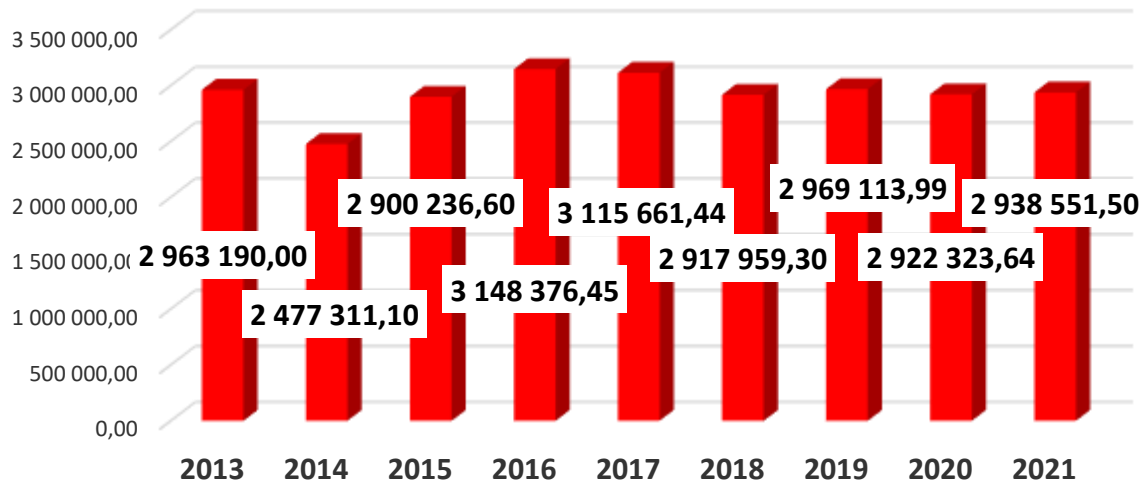
Als Veränderung im Jahr 2021 gegenüber 2020 ergeben sich:

Gesamtenergieverbrauch +0,14 %, Wärme +0,56 % und Strom -1,03 %.

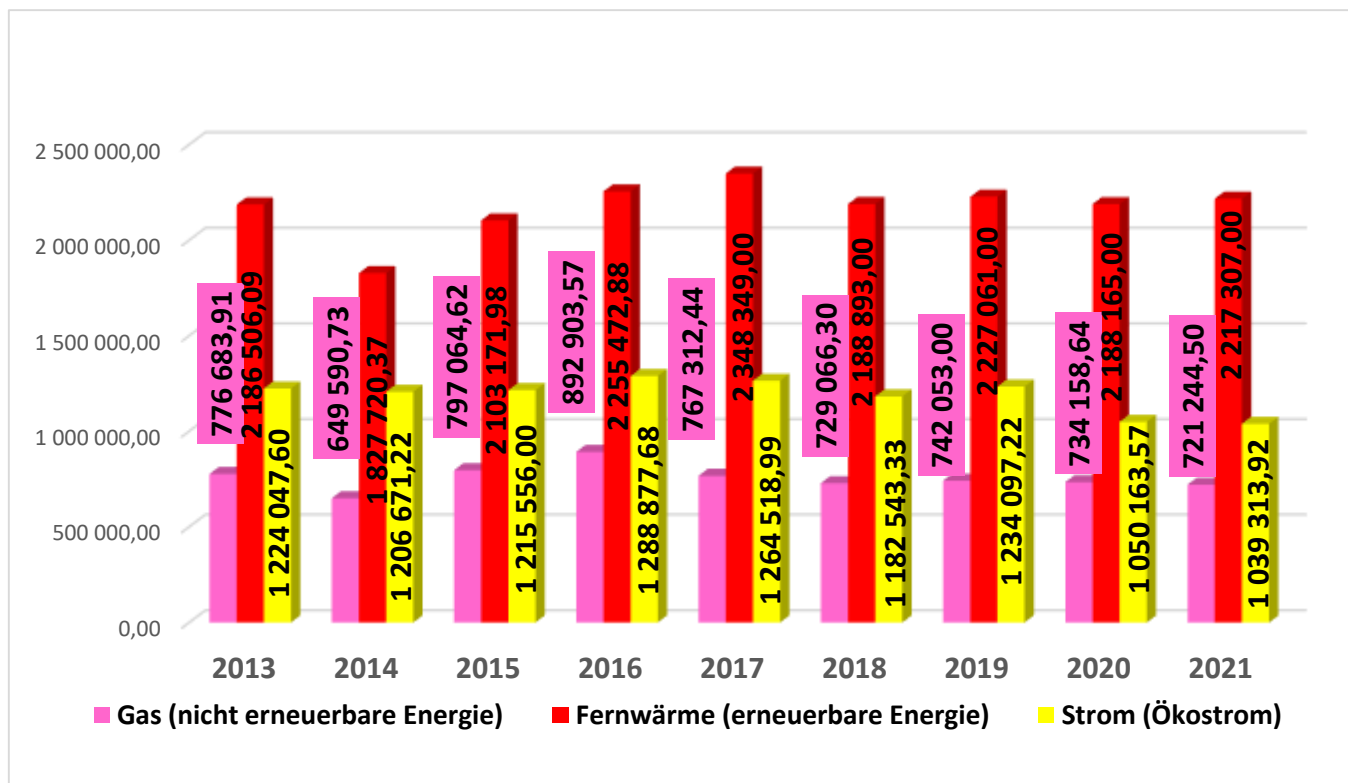
Entwicklung Stromverbrauch Gebäude (kWh)



Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude (kWh)



Der Energieeinsatz innerhalb der Gebäude setzt sich wie folgt zusammen:



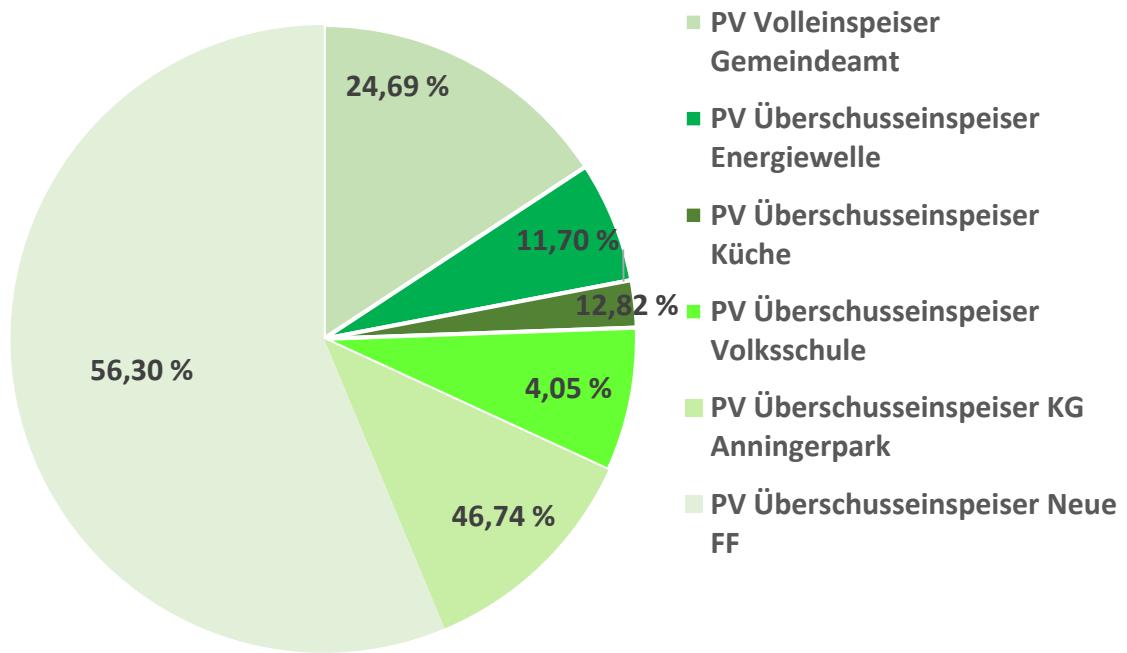
- Gesamtmenge der CO₂ Emissionen in der Gemeinde

Die daraus resultierenden CO₂ Emissionen beliefen sich 2020 auf 167.388 kg und 2021 auf 164.445 kg. Die CO₂ Emissionen der Marktgemeinde Wiener Neudorf konnten um - 1,76 % gesenkt werden.

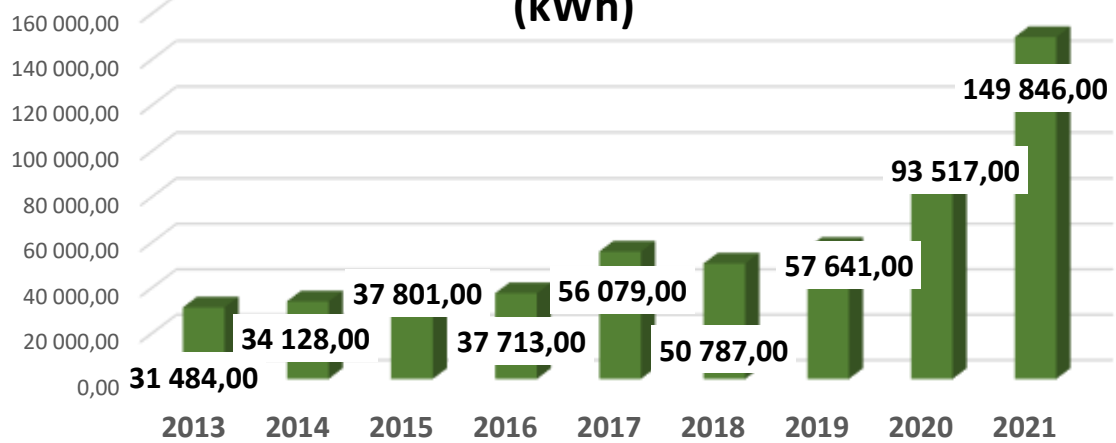
- Produzierter Ökostrom in der Gemeinde

In unserer Gemeinde wurden im Jahr 2021 insgesamt 149.846 kWh Ökostrom in folgenden Anlagen produziert:

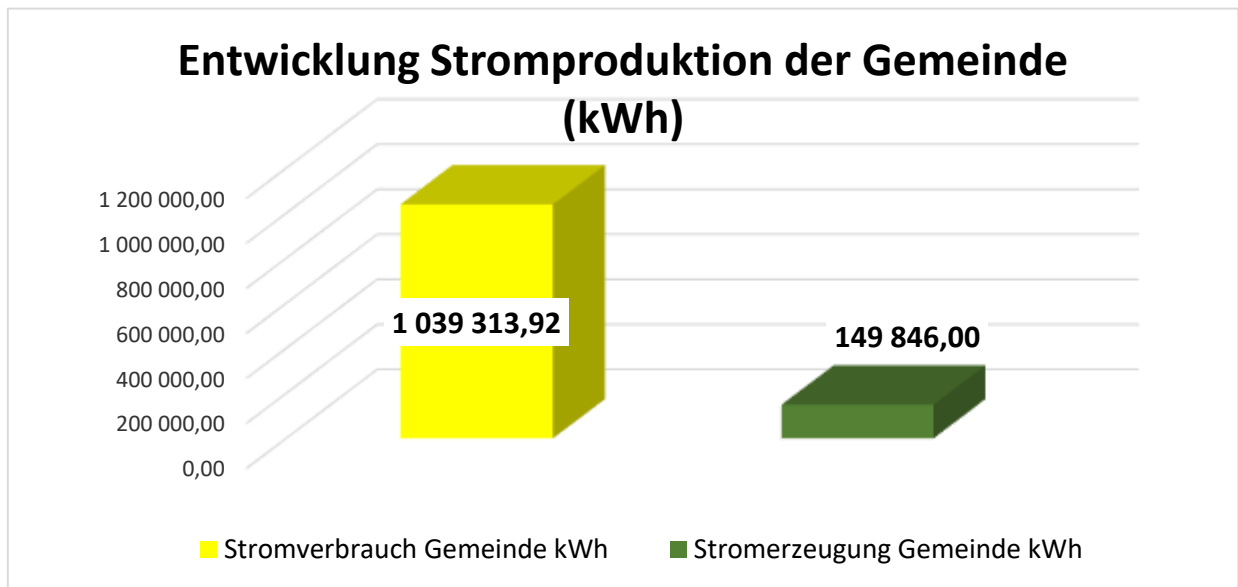
Ökostromproduktion (kWh; %)



Entwicklung Stromproduktion der Gemeinde (kWh)



- 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 | 225.982 | 41.905 | 0 | 51.524 | G | F |
| Feuerwehr(FF) | Neue Feuerwehr | 2.054 | 262.861 | 198.074 | 0 | 0 | E | G |
| Gemeindeamt(GA) | Gemeindeamt | 1.106 | 61.111 | 78.088 | 0 | 0 | B | G |
| Kindergarten(KG) | Kindergarten Anningerpark | 1.749 | 88.622 | 33.354 | 0 | 0 | B | D |
| Kindergarten(KG) | Kindergarten Europaplatz | 1.194 | 118.648 | 20.537 | 0 | 0 | D | D |
| Kindergarten(KG) | Kindergarten Mühlgasse | 631 | 42.301 | 8.365 | 0 | 9.645 | C | C |
| Kindergarten(KG) | Kindergarten Reisenbauerring | 1.749 | 235.271 | 22.816 | 0 | 53.642 | E | C |
| Schule-Schülerheim(SH) | Hort Europaplatz | 937 | 76.828 | 15.124 | 0 | 0 | C | D |
| Schule-Schülerheim(SH) | Hort Rathauspark | 1.430 | 146.341 | 18.626 | 0 | 0 | D | C |
| Schule-Volksschule(VS) | Volksschule | 5.169 | 452.334 | 67.975 | 0 | 0 | D | D |
| Sonderbauten(SON) | Friedhof | 312 | 0 | 48.652 | 0 | 0 | kA | G |
| Sonderbauten(SON) | Küche | 259 | 54.962 | 57.700 | 0 | 12.531 | G | G |
| Sporthalle(SPH) | FZZ-Sporthalle | 8.935 | 346.324 | 235.772 | 0 | 0 | B | D |
| Sporthalle(SPH) | FZZ-Tribüne | 1.175 | 180.769 | 39.295 | 0 | 0 | F | E |
| Veranstaltungszentrum(VAZ) | Alte Feuerwehr | 803 | 113.187 | 5.464 | 0 | 25.807 | E | B |
| Veranstaltungszentrum(VAZ) | Altes Rathaus | 414 | 49.542 | 3.398 | 0 | 11.296 | E | B |
| Veranstaltungszentrum(VAZ) | FZZ-Festsaal | 3.310 | 322.668 | 117.886 | 0 | 0 | D | F |
| Veranstaltungszentrum(VAZ) | Migazzihaus | 1.926 | 160.801 | 26.284 | 0 | 0 | C | C |
| | | 34.005 | 2.938.551 | 1.039.314 | 0 | 164.444 | | |

- E-Tankstellen und E-Autos

Die Marktgemeinde Wiener Neudorf hat fünf 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. Eine E-Tankstelle mit 3,7 kW ist vor dem Gemeindeamt frei zur Ladung von Elektroautos vorhanden.

Zwei 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 01/2021 bis 12/2021 folgende Kilometerzahlen nach Standorten zurückgelegt:

| | |
|-------------------|-----------|
| Europaplatz 2: | 11.101 km |
| Anningerpark: | 12.736 km |
| Hauptstraße 34: | 9.243 km |
| Reisenbauer-Ring: | 17.011 km |
| Lindenweg: | 2.225 km |

Total: 52.316 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.



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 2021 3.977.865,44 kWh.

- Davon Wärmeverbrauch von 2.938.551,50 kWh. Diese Wärme wird zu 75 % aus Fernwärme erzeugt, welche aus dem Biomasseheizwerk Mödling geliefert wird. Dieses Biomasseheizwerk verarbeitet derzeit ca. 70 % Biomasse und 30 % Gas (an der Verringerung des Gasanteiles und Erhöhung des Biomasseanteils wird von der EVN gearbeitet). Der Wärmeenergieverbrauch betreffend Fernwärme ist um +1,33 % gestiegen. **Der Einsatz von fossilen Energieträgern in Form von Gas ist um -1,76 % gesunken.**
- Davon Stromverbrauch von 1.039.313,92 kWh. Die Gemeinde bezieht Strom aus 100% Wasserkraft. Im langjährigen Vergleich des Stromverbrauchs ist eine kontinuierliche Verringerung zu erkennen. Das ist hauptsächlich auf den Umstieg auf LED-Beleuchtung und Gebäudesanierungsmaßnahmen zurückzuführen. Zum sinkenden Stromverbrauch kommt die Erhöhung des eigens erzeugten Photovoltaikstrom dazu.
- Dem Stromverbrauch gegenüber steht die **gemeindeeigene Stromerzeugung durch Photovoltaikanlagen. Die Gesamterzeugung betrug im Jahr 2021 insgesamt 149 846 kWh (14,42 % des Verbrauchs gegenüber 2020 wo 8,90 % des Verbrauchs produziert wurden).**
- Bei erhöhtem Verbrauch von Strom oder Wärmeenergie wird bei den einzelnen Gebäuden speziell darauf eingegangen.
- 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.
- Kontinuierliche Umrüstung auf energieeffiziente Geräte, EDV-Geräte und Beleuchtungssysteme
- Überprüfung der Wärmeregulung, wie am Beispiel Alte Feuerwehr
- Installation von Thermostatventilen an Heizkörpern, wo noch keine vorhanden sind
- **Bewusstseinsbildende Maßnahmen**
 - a) **-1°C Raumtemperatur weniger, spart 6% Wärmeenergie**
 - b) **Stand-by reduzieren bei E-Geräten**
- Einbau von Subzählern wo sinnvoll
- Austausch von Wärmeaufbereitungsanlagen und Warmwasseraufbereitungsanlagen auf erneuerbare Heizsysteme (z.B. Gaskessel, Warmwasserspeicher)
- **Größere Maßnahmen:**
- Eine Energieberatung bei Gebäudesanierungen durchführen
- Thermische Sanierungen (unterstützt durch Einholung von Beratungsberichten der NÖ Energieberatung o.ä.)
- Austausch von Wärmeaufbereitungsanlagen
- Erneuerung bzw. Adaptierung der Wärmeregulung
- Umplanung bzw. Anpassung der Wärmeaufbereitungsanlagengröße an die, dem Gebäude entsprechende, notwendige Größe.
- Installation von Photovoltaikanlagen

6 Anhang 1: Detailauswertung Gebäude

6.1 Altes Rathaus

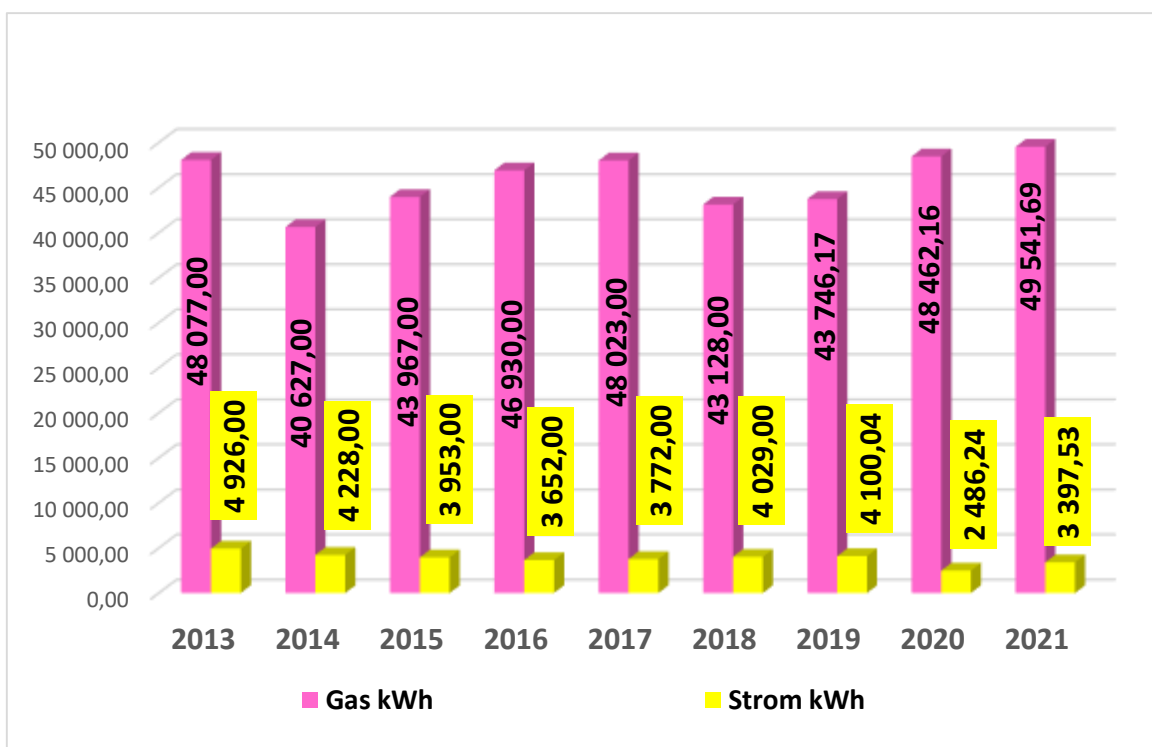
| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Rathausplatz 1 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1441,1703,1750,1902 | |
| Bruttogrundfläche | 414 m ² | |
| Nutzungsart | Div. Veranstaltungen | |
| Versorgung | Gas | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

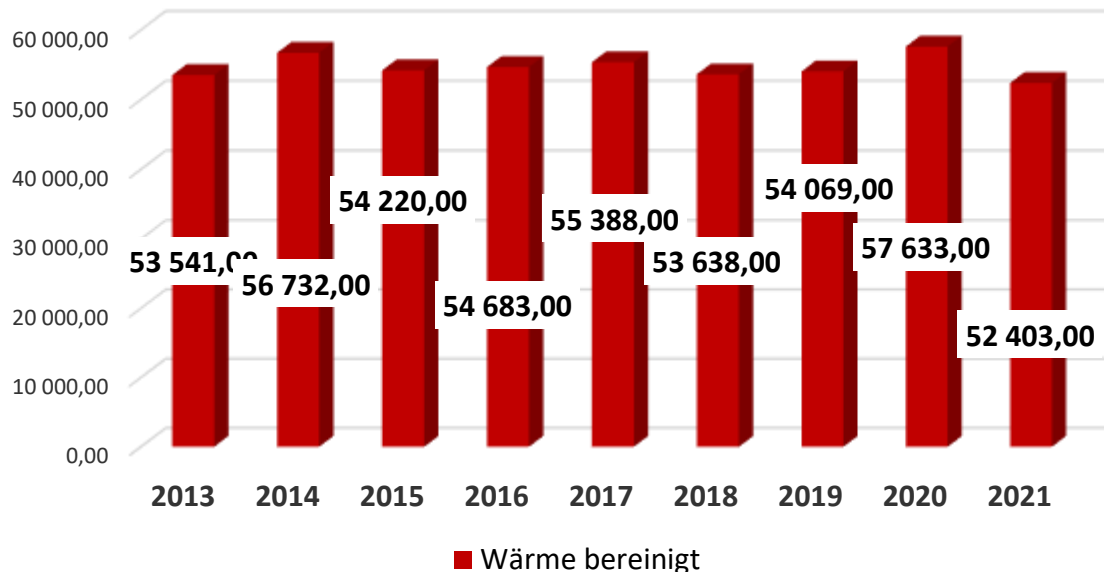
Die im Alten Rathaus im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 6,42 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 93,58 % für Heizenergie verwendet.

Das Gebäude steht unter Denkmalschutz.

- Energieaufteilung:



Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 48.462 | 49.541 | + 2,23 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 57.633 | 52.403 | - 9,07 % |
| Strom [kWh] | 2.486 | 3.397 | + 36,65 % |
| Energie gesamt [kWh] | 50.948 | 52.939 | + 3,91 % |

- CO2 Emissionen Altes Rathaus

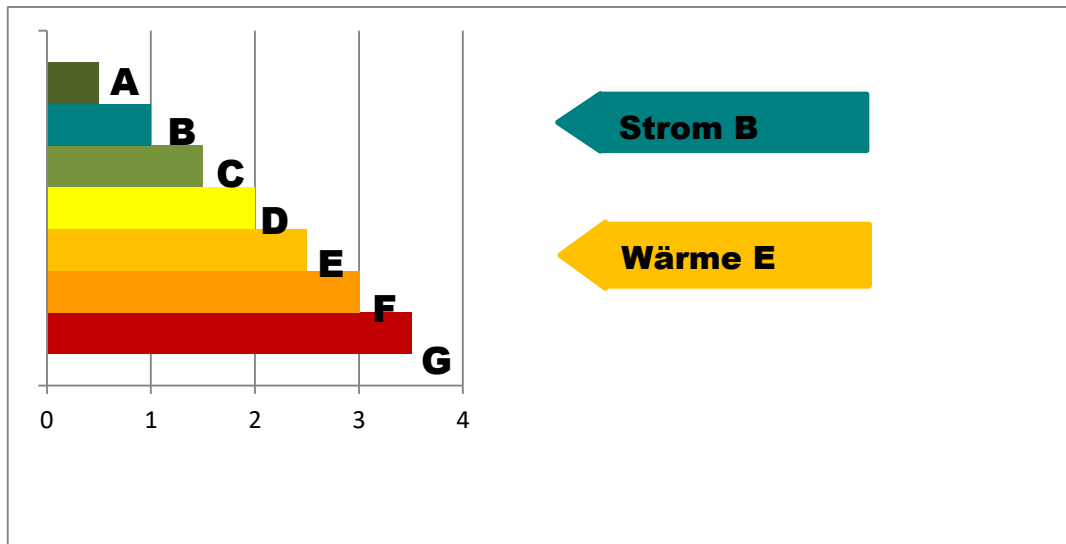
Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2021 auf 11.296 kg Gesamtmenge CO2 Äquivalente. Dies ist auf den Verbrauch von Gas zurückzuführen.

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme zeigt, basierend auf dem Referenzjahr 2010, dass 2021 um - 9,07 % weniger Energie notwendig war als 2020.

Der Stromverbrauch im Alten Rathaus ist annähernd auf das Vor-Corona-Niveau gestiegen, da wieder mehr Veranstaltungen möglich waren.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 3,91 % höher als im Jahr 2020.



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 E.

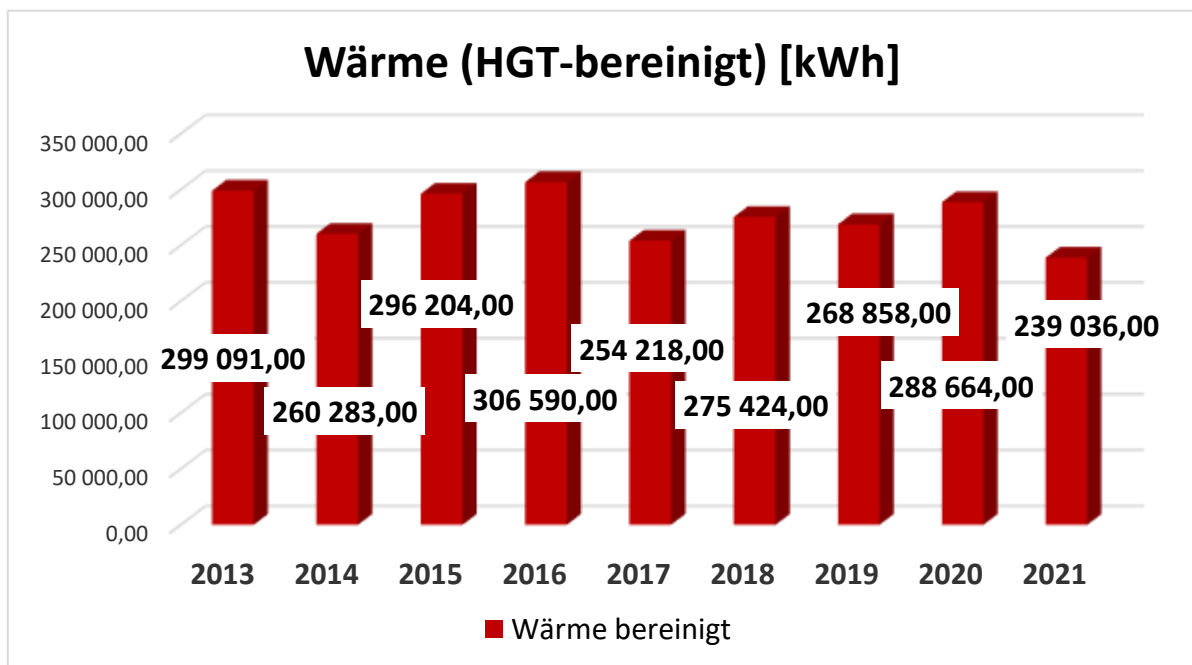
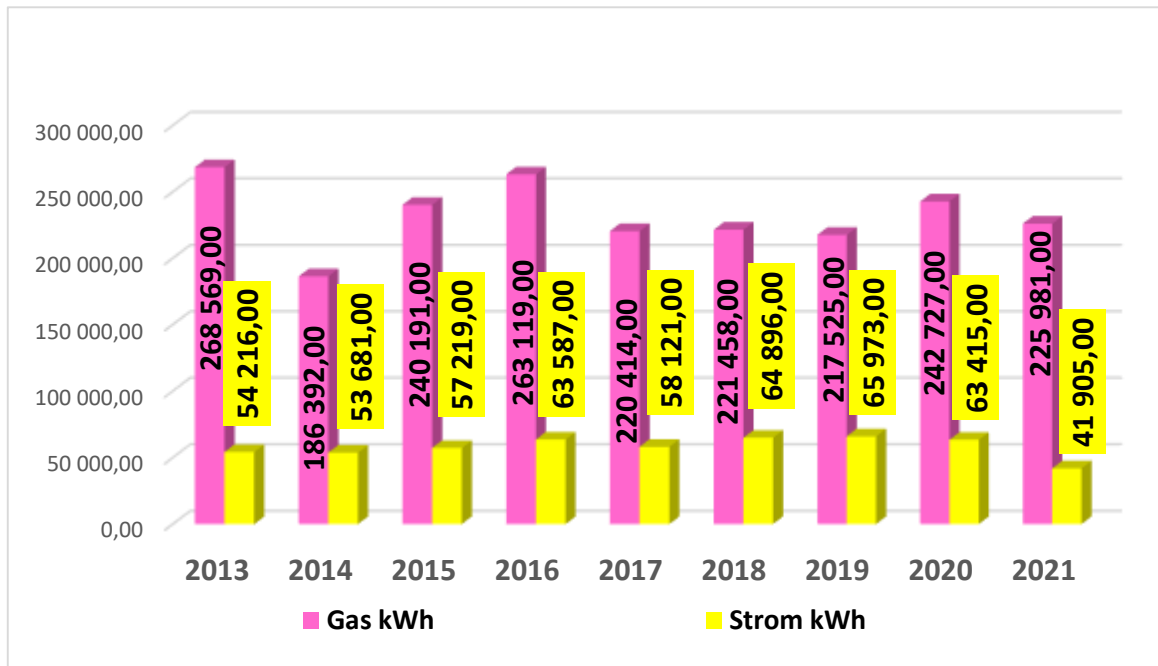
6.2 Bauhof

| | | |
|----------------------|---------------------|-------|
| 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 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 15,64 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 84,36 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 242.727 | 225.981 | - 6,90 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 288.664 | 239.036 | - 17,19 % |
| Strom [kWh] | 63.415 | 41.905 | - 33,92 % |
| Energie gesamt [kWh] | 306.142 | 267.886 | - 12,50 % |

- CO2 Emissionen Bauhof

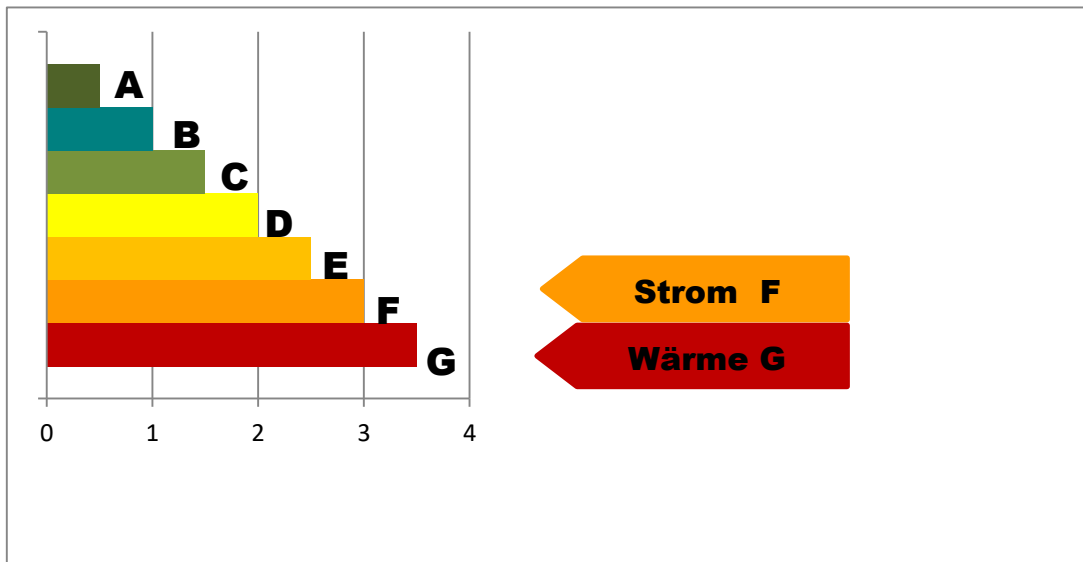
Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2021 auf 51.524 kg Gesamtmenge CO2 Äquivalente. Dies ist auf den Verbrauch von Gas zurückzuführen.

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um – 17,19 % weniger Energie notwendig war als 2020.

Der Stromverbrauch im Bauhof ist stark abhängig von den Wetterverhältnissen im Winter.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um – 12,50 % geringer als im Jahr 2020.



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

6.3 *Neue Feuerwehr*

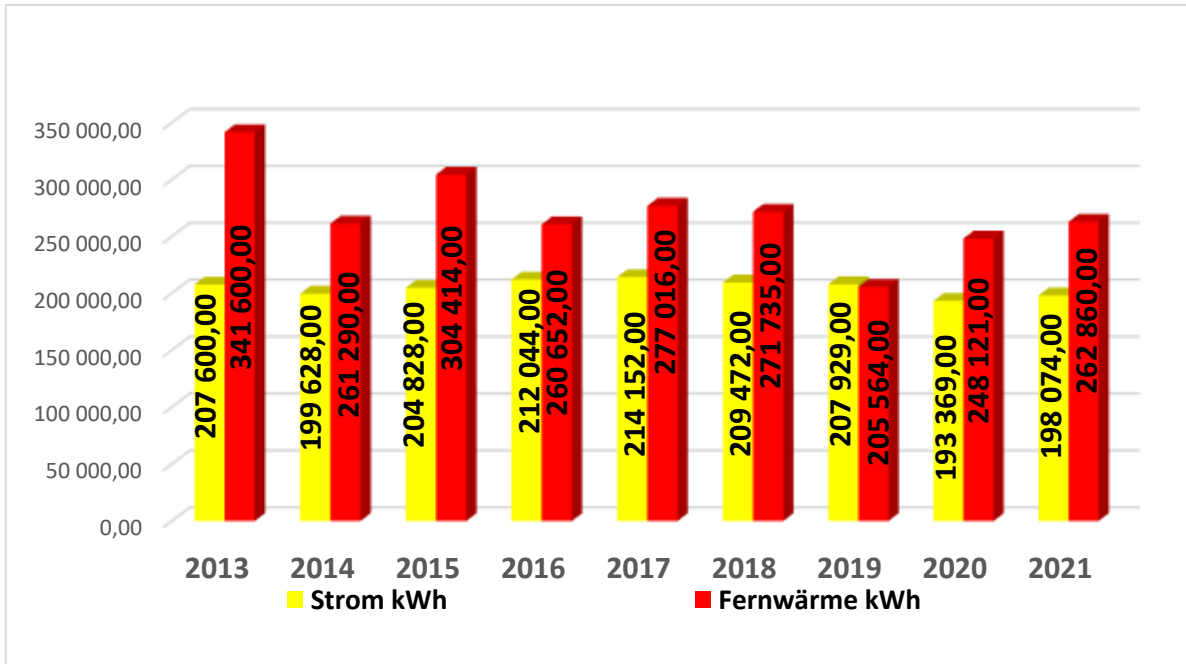
| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Ricoweg 34 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 2008 | |
| Bruttogrundfläche | 2.054 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

Seit Herbst 2019 ist auf der Neuen Feuerwehr eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 84 kWp installiert.

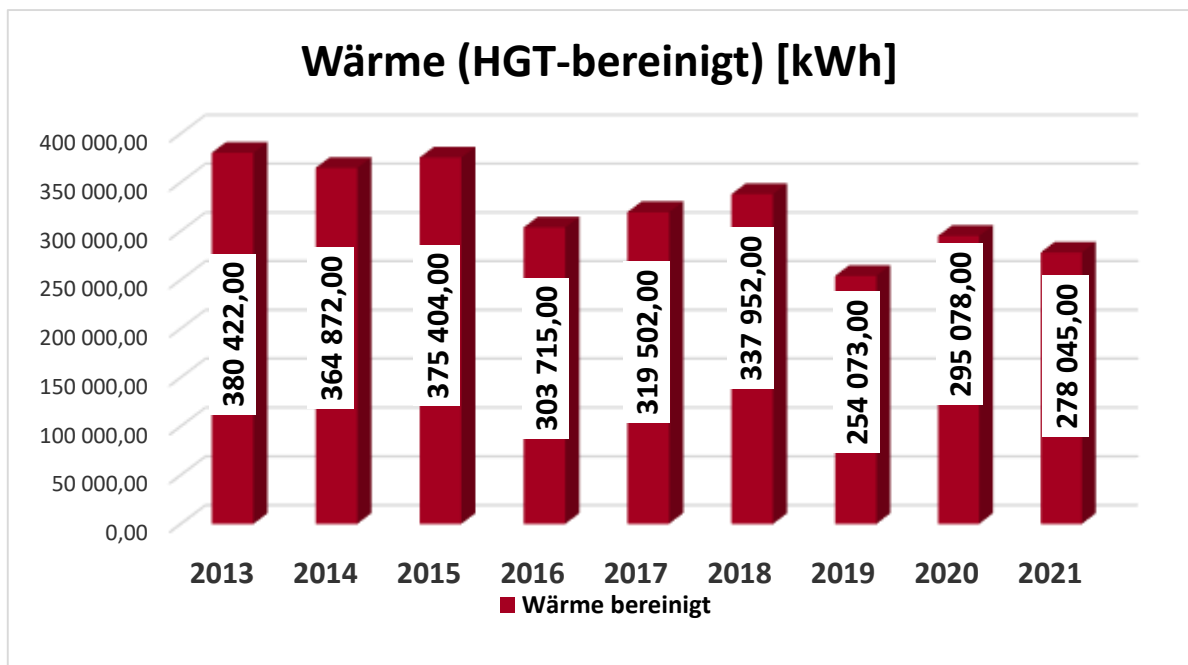
- Energieverbrauch des Gebäudes

Die in der Neuen Feuerwehr im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 42,97 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 57,03 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



| Energieverteilung Strom Netz/Photovoltaik | |
|---|-------------------|
| Strombezug vom Netz [kWh] | 141.436,00 |
| Eigenerzeugung von Photovoltaikanlage [kWh] | 85.547,60 |
| Einspeisung ins Netz von Photovoltaikanlage [kWh] | - 28.909,40 |
| Strom gesamt [kWh] | 198.074,20 |

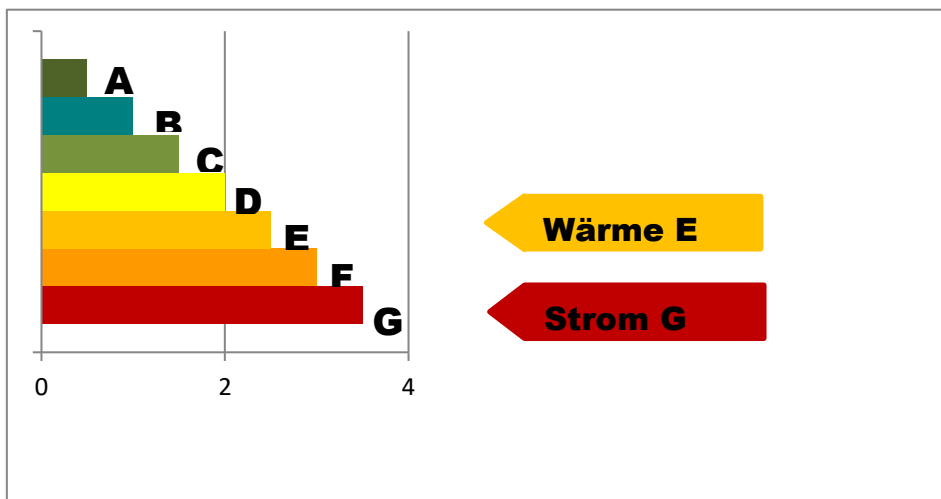


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|----------|
| Wärme [kWh] | 248.121 | 262.860 | + 5,94 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 295.078 | 278.045 | - 5,77 % |
| Strom [kWh] | 193.369 | 198.074 | + 2,43 % |
| Energie gesamt [kWh] | 441.490 | 460.935 | + 4,40 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um + 4,40 % mehr Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 4,40 % höher als im Jahr 2020.



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 E.

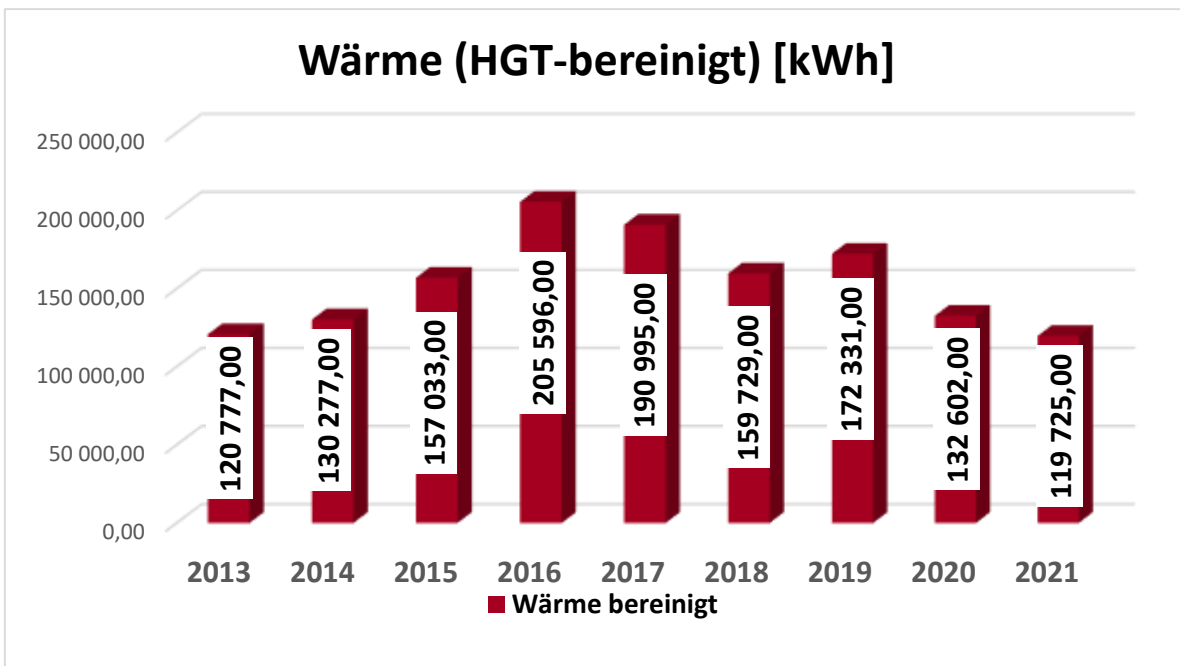
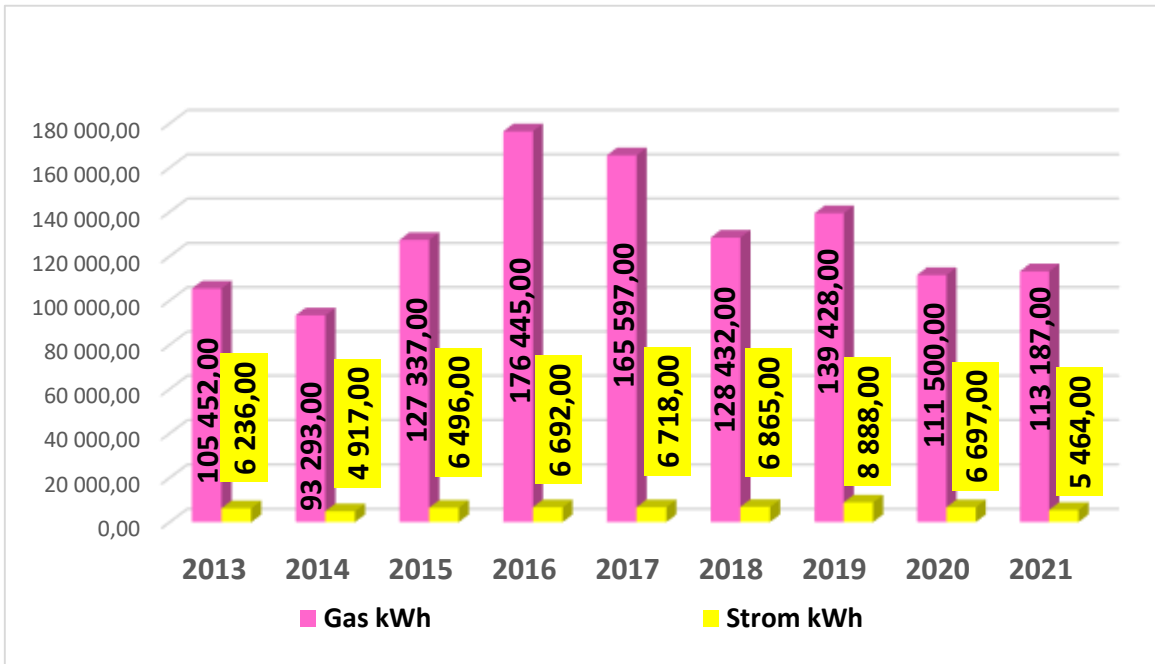
6.4 *Alte Feuerwehr*

| | | |
|----------------------|-------------------------|-------|
| 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 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 4,61 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 95,39 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:

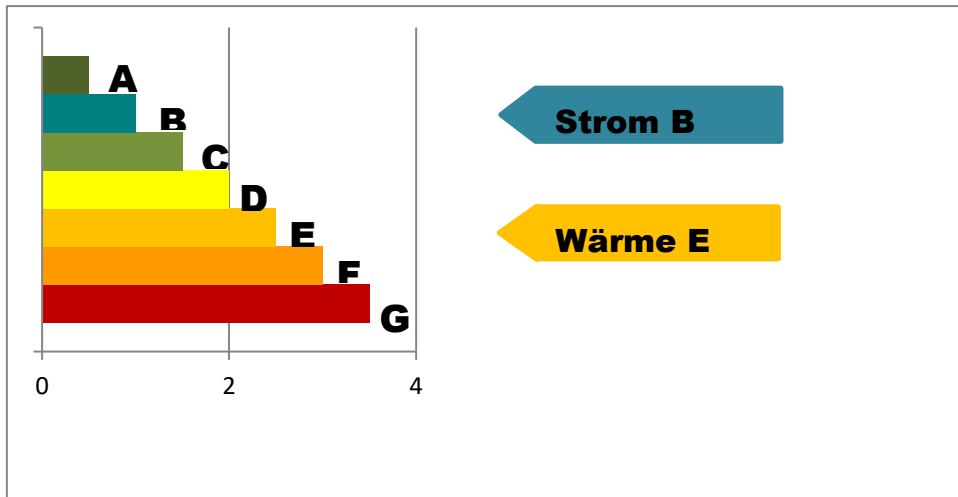


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 111.500 | 113.187 | + 1,51 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 132.602 | 119.725 | - 9,71 % |
| Strom [kWh] | 6.697 | 5.464 | - 18,41 % |
| Energie gesamt [kWh] | 118.198 | 118.651 | + 0,38 % |

- CO2 Emissionen Alte Feuerwehr

Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2021 auf 25.807 kg Gesamtmenge CO2 Äquivalente. Dies ist auf den Verbrauch von Gas zurückzuführen.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 0,38 % mehr als im Jahr 2020.



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

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um – 9,71 % weniger Energie notwendig war als 2020.

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 Messkuven 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 % verringert.

6.5 Gemeindeamt

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

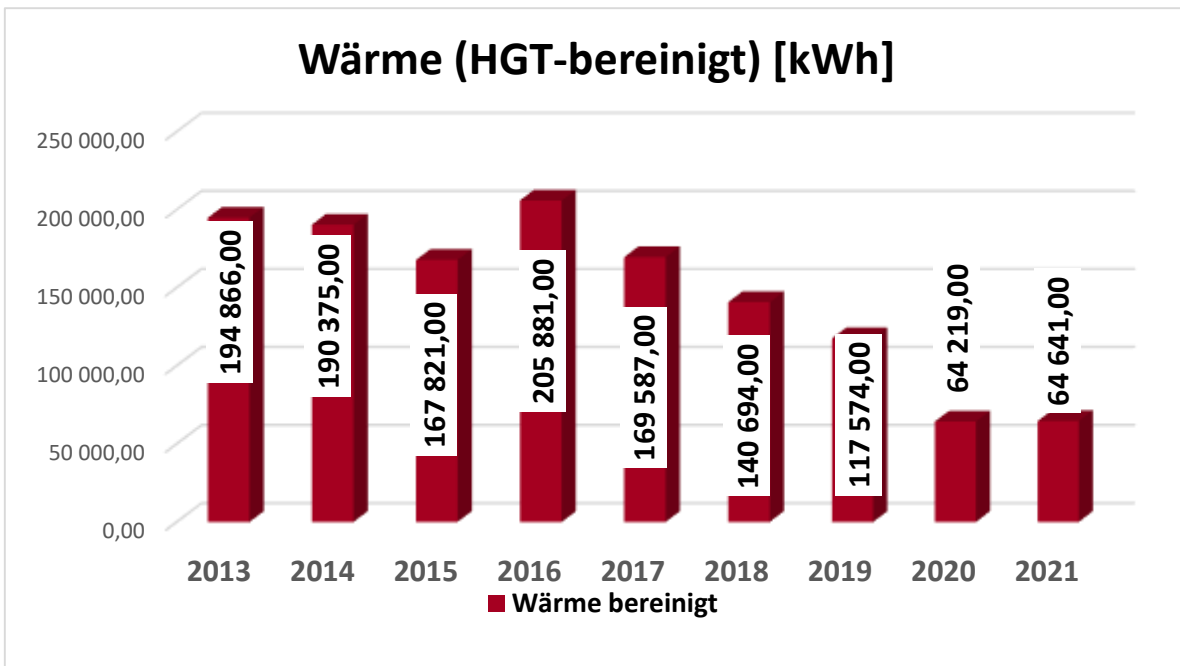
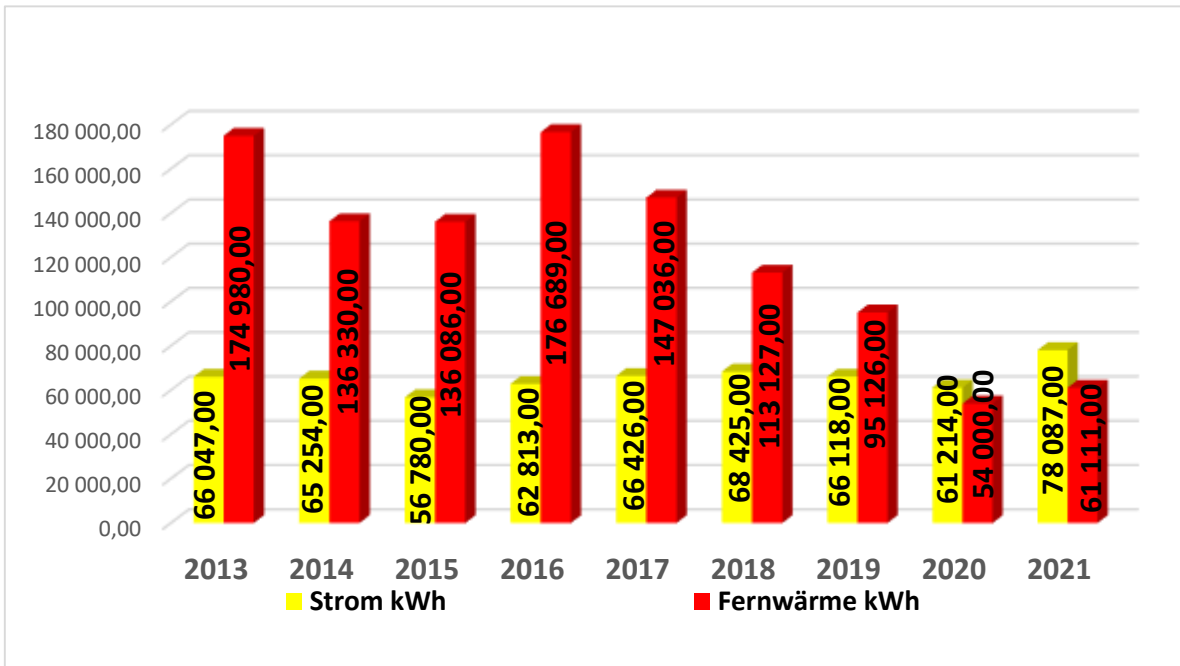
- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Gemeindeamt im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 56,10 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 43,90 % 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 versorgen zwei E-Tankstellen und eine Ladestation 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 erkennt man die positive Auswirkung der thermischen Sanierung des Gemeindeamtes. Der Energieverbrauch für Heizwärme ist HGT bereinigt um 40 % gesunken.

- Energieaufteilung:

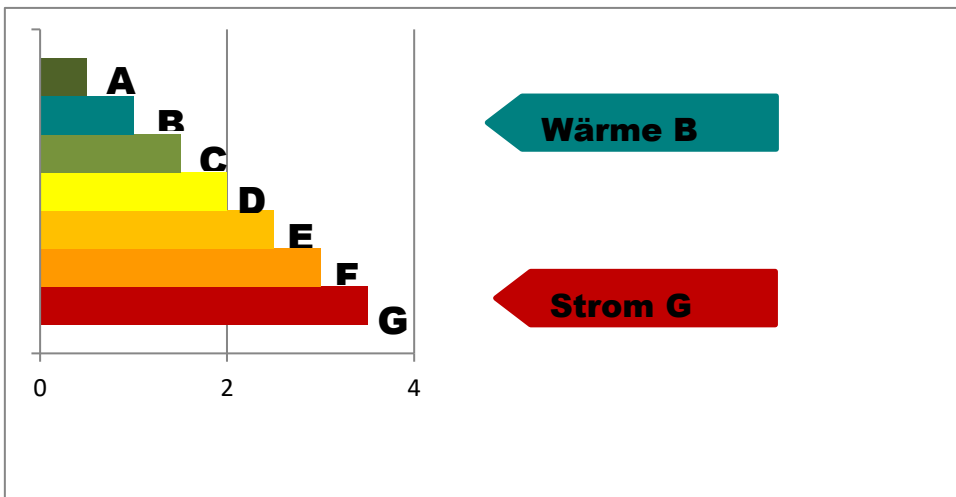


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 54.000 | 61.111 | + 13,17 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 64.219 | 64.641 | + 0,66 % |
| Strom [kWh] | 61.214 | 78.087 | + 27,56 % |
| Energie gesamt [kWh] | 115.214 | 139.198 | + 20,82 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um + 0,66 % mehr Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 20,82 % höher als im Jahr 2020. Dies ist auf den erhöhten Stromverbrauch während der Homeoffice-Zeiten zurückzuführen, da in diesem Zeitraum die PCs rund um die Uhr eingeschaltet waren.



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.

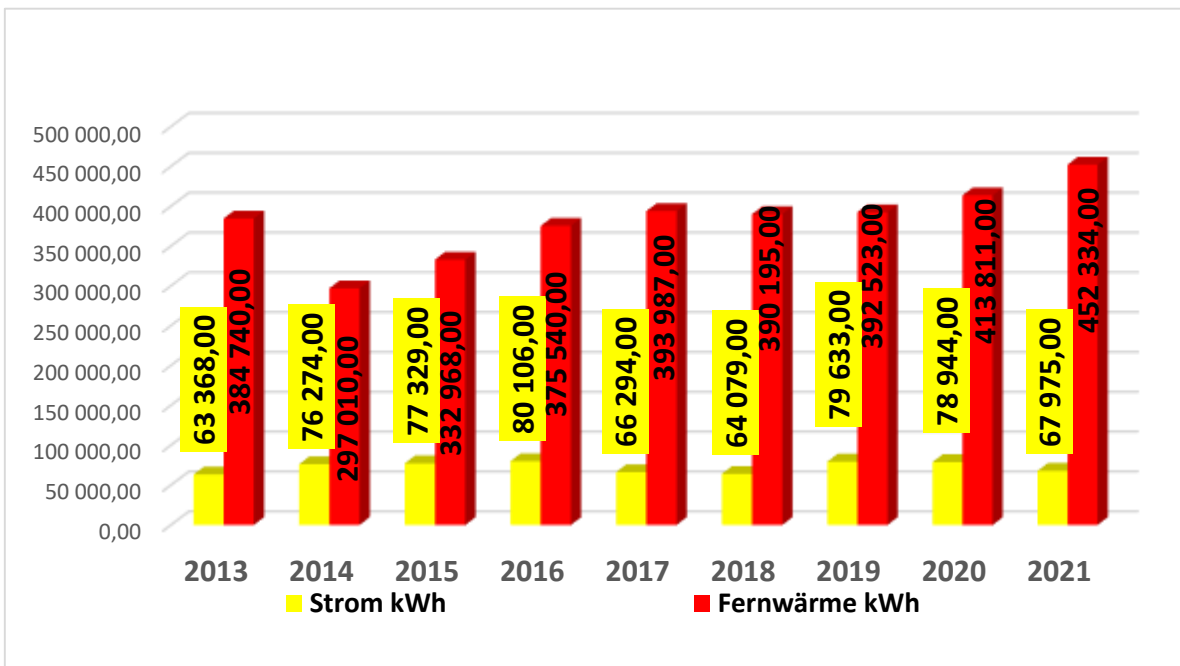
6.6 Volksschule

| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Europaplatz 6 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1987,2010/2011 | |
| Bruttogrundfläche | 5.169 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

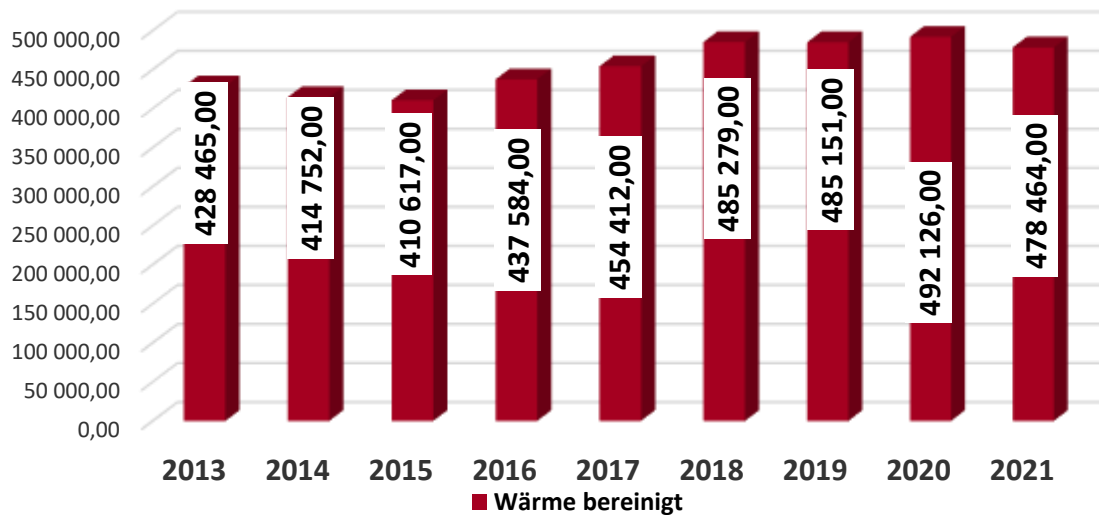
Die in der Volksschule im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 13,06 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 86,94 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



| Energieverteilung Strom Netz/Photovoltaik | |
|--|------------------|
| Strombezug vom Netz für Unterrichtsräume [kWh] | 46.889,43 |
| Strombezug vom Netz für Turnsäle [kWh] | 9.963,00 |
| Eigenerzeugung Photovoltaikanlage [kWh] | 11.129,70 |
| Einspeisung ins Netz Photovoltaikanlage [kWh] | - 6,90 |
| Strom gesamt [kWh] | 67.975,23 |

Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 413.811 | 452.334 | + 9,31 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 492.126 | 478.464 | - 2,78 % |
| Strom [kWh] | 78.944 | 67.975 | - 13,89 % |
| Energie gesamt [kWh] | 495.755 | 520.309 | + 4,95 % |

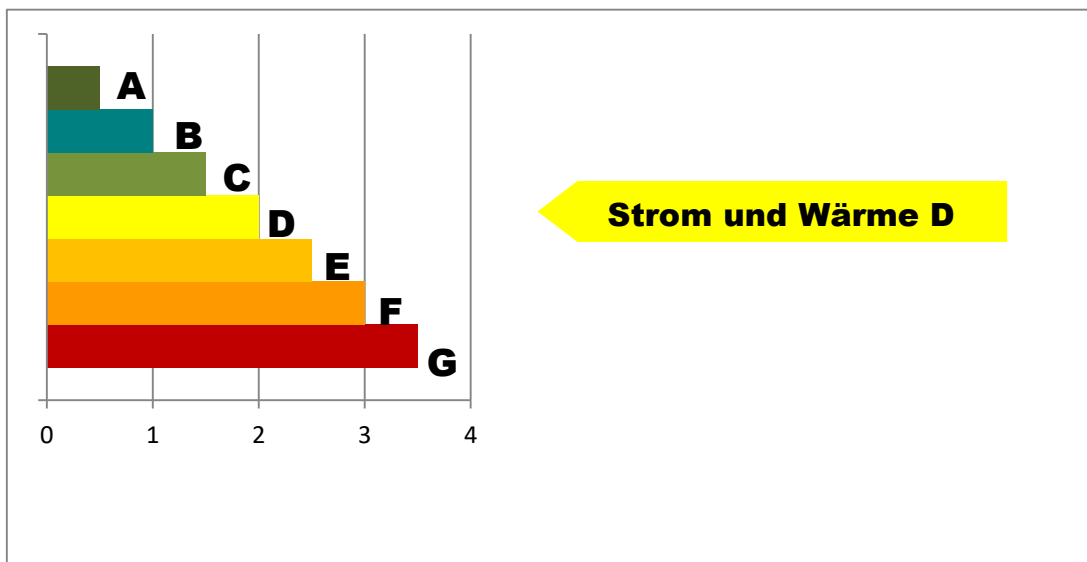
Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um – 13,89 % weniger Energie notwendig war als 2020.

Für nächstes Jahr ist eine Erneuerung der Heizungsregelung geplant.

Der Zubau der Volksschule mit der im Herbst 2021 installierten Photovoltaikanlage, die Strom in den Turnsaal einspeist, wird im Energiebericht 2022 abgebildet.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 4,95 % höher als im Jahr 2020.



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

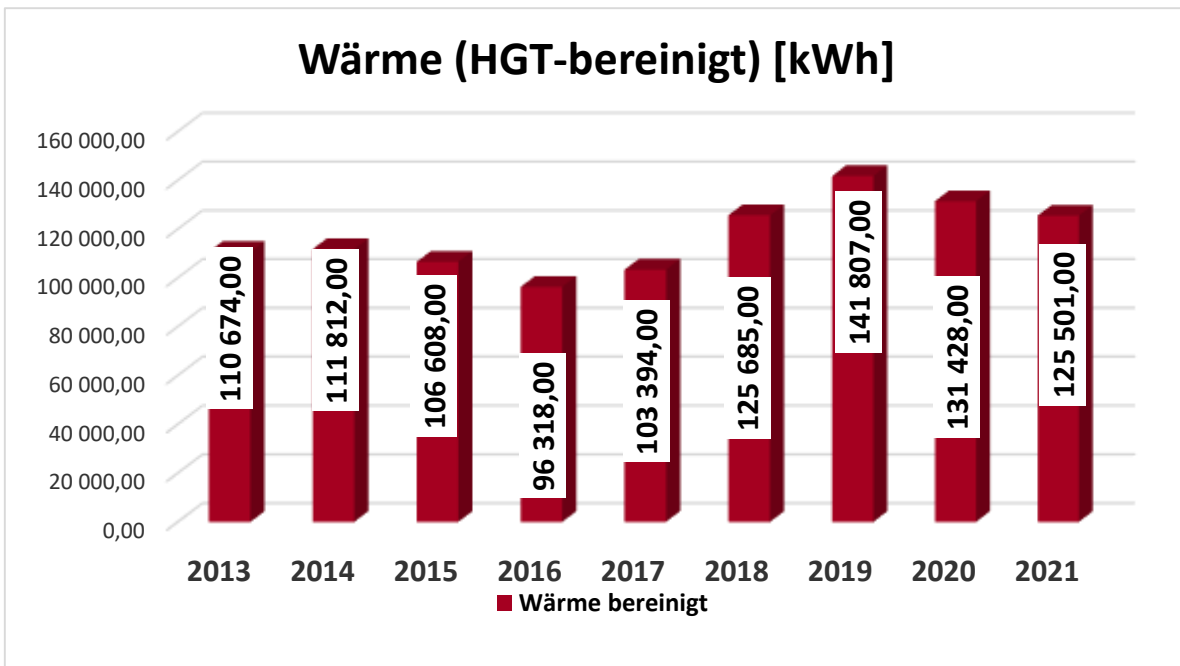
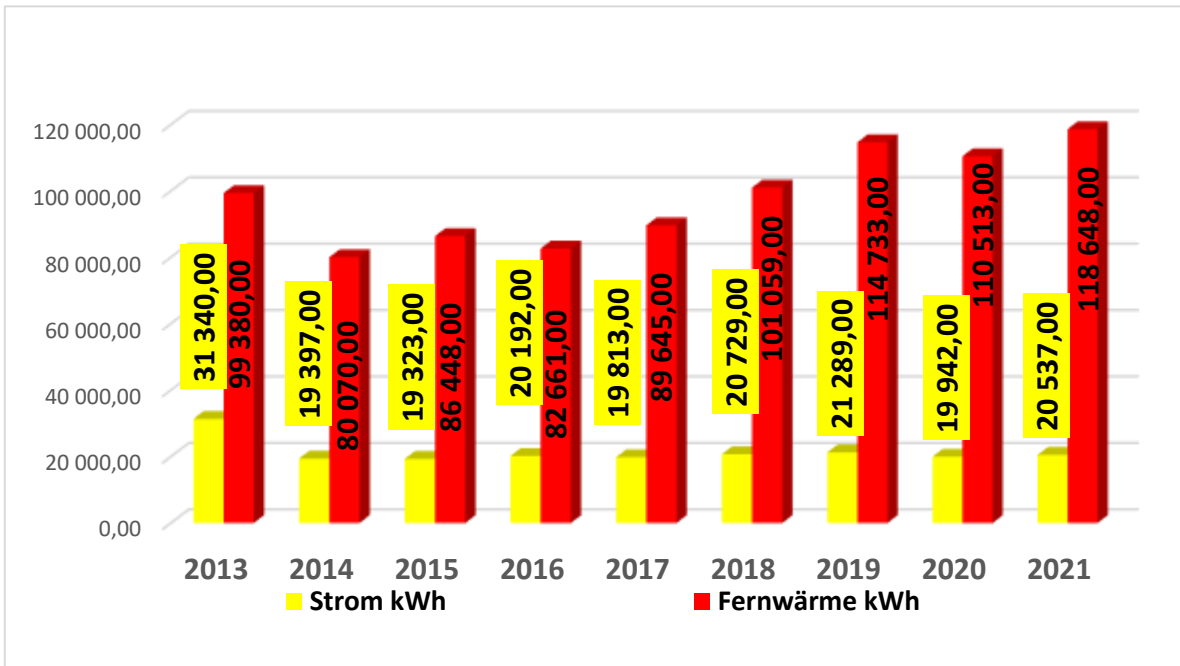
6.7 *Kindergarten Europaplatz*

| | | |
|----------------------|--|-------|
| 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 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 14,75 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 85,24 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:

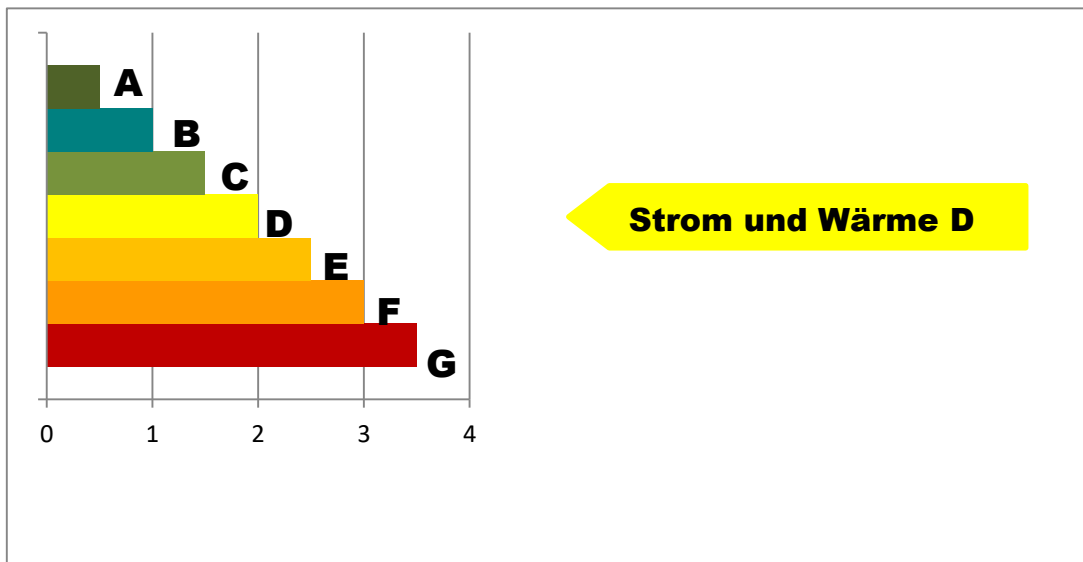


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|----------|
| Wärme [kWh] | 110.513 | 118.648 | + 7,36 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 131.428 | 125.501 | - 4,51 % |
| Strom [kWh] | 19.942 | 20.537 | + 2,98 % |
| Energie gesamt [kWh] | 130.455 | 139.185 | + 6,69 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um – 4,51 % weniger Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 6,69 % höher als im Jahr 2020.



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.

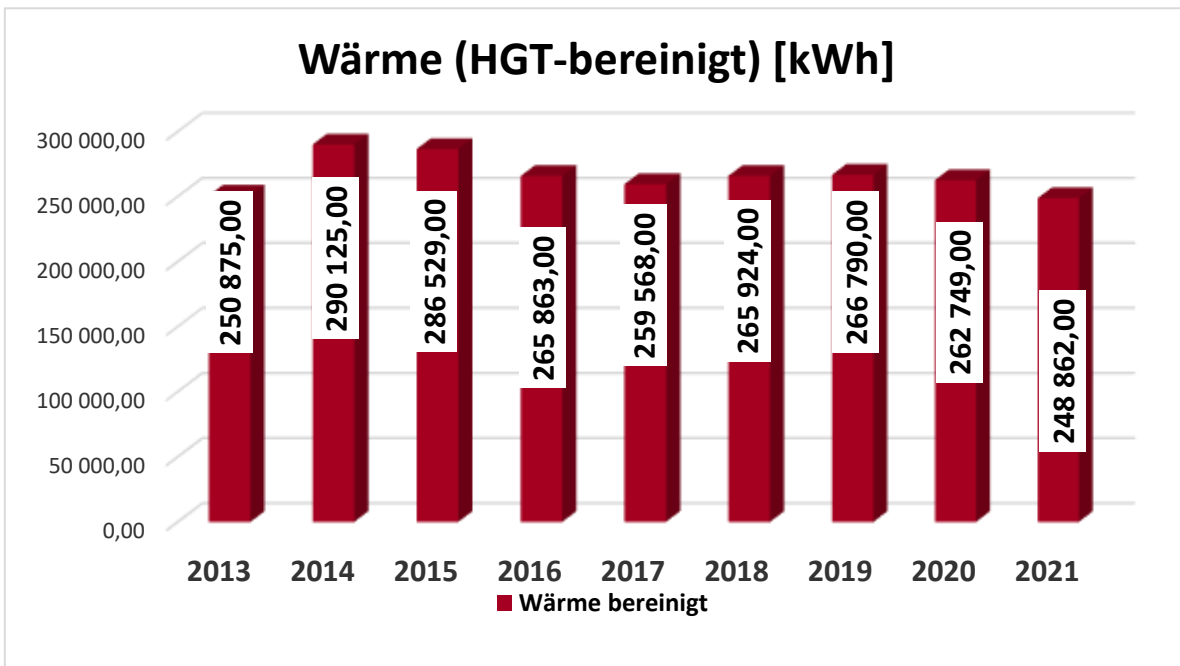
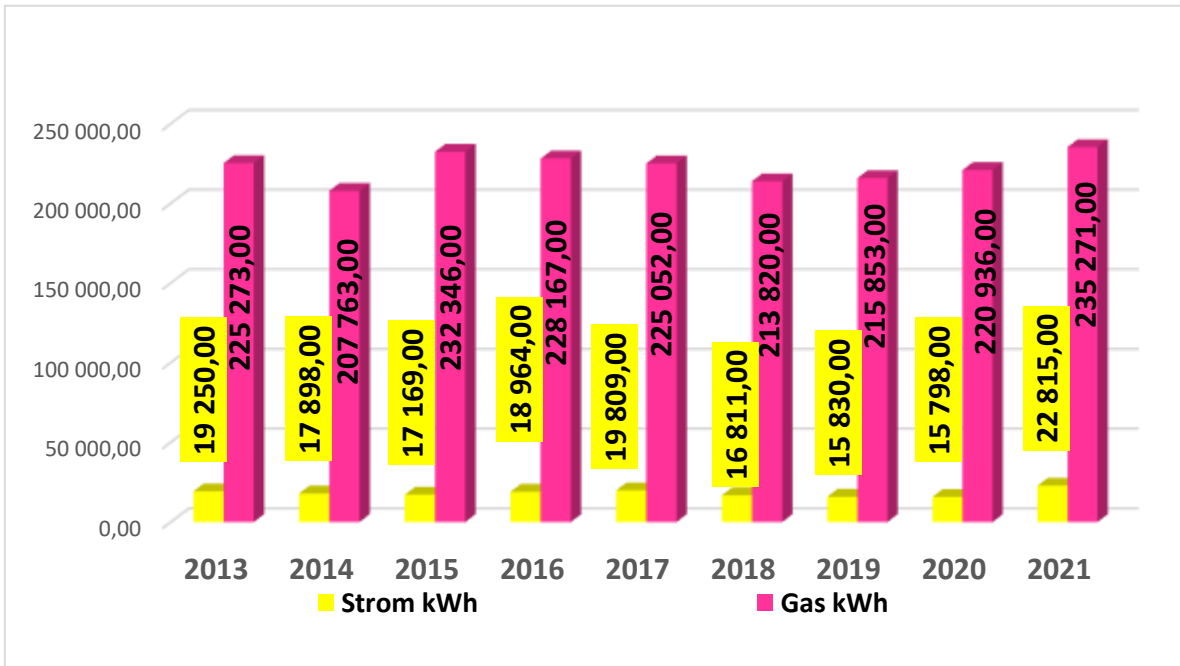
6.8 Kindergarten Reisenbauer-Ring

| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| 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 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 8,84 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 91,16 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 220.936 | 235.271 | + 6,49 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 262.749 | 248.862 | - 5,29 % |
| Strom [kWh] | 15.798 | 22.815 | + 44,42 % |
| Energie gesamt [kWh] | 236.735 | 258.086 | + 9,02 % |

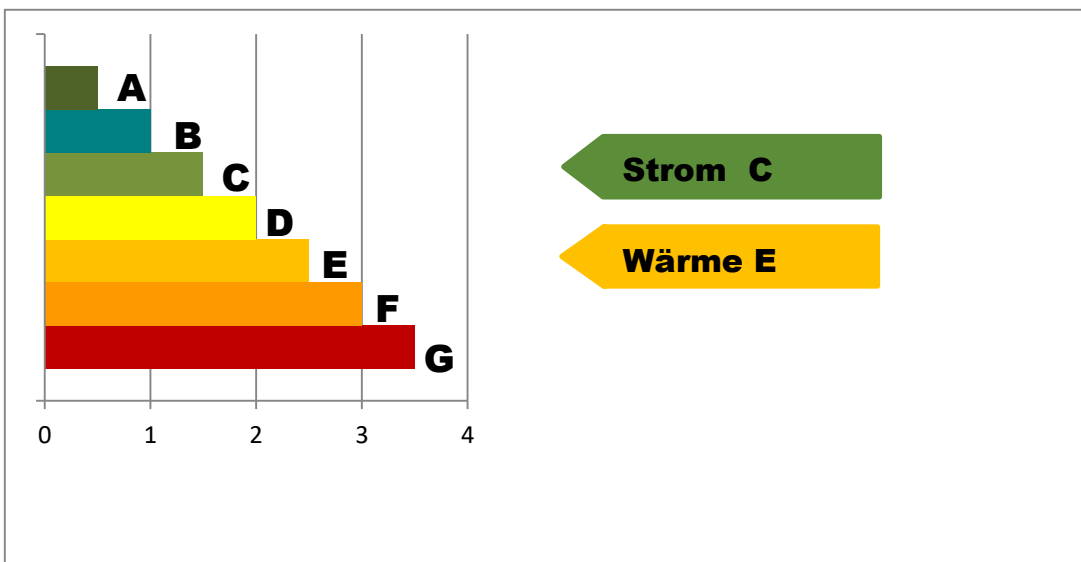
- CO2 Emissionen Kindergarten Reisenbauer-Ring

Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2021 auf 53.642 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 2021 um – 5,29 % weniger Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 9,02 % höher als im Jahr 2020. Obwohl der Kindergarten Reisenbauer-Ring grundsätzlich einen geringen Stromverbrauch hat, fällt im Jahr 2021 eine signifikante Erhöhung des Verbrauchs von + 44% auf. Im Vergleich mit den anderen Kindergärten ist der Kindergarten Reisenbauer-Ring 2021 auf demselben Niveau. Derzeit läuft die Analyse für die Ursachenforschung. Strommessgeräte zur Identifizierung von Stromfressern werden eingesetzt. Ein Strom-EKG durch die NÖ Energie- und Umweltagentur wird angemeldet.



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 C und für Wärme in der Kategorie E.

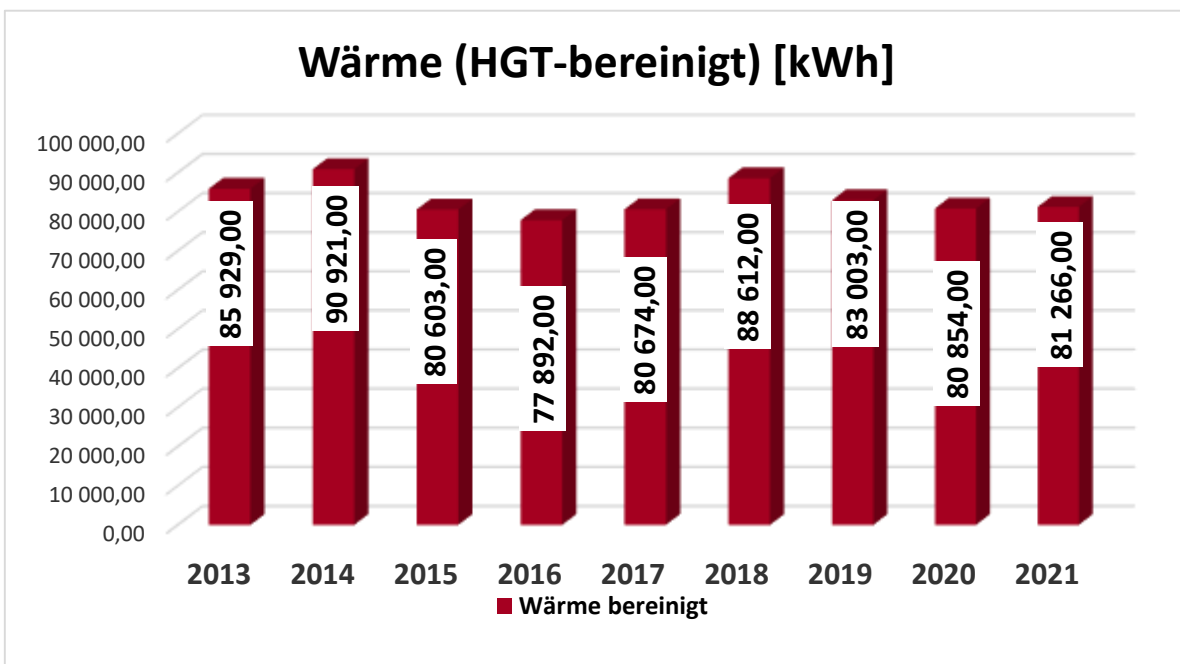
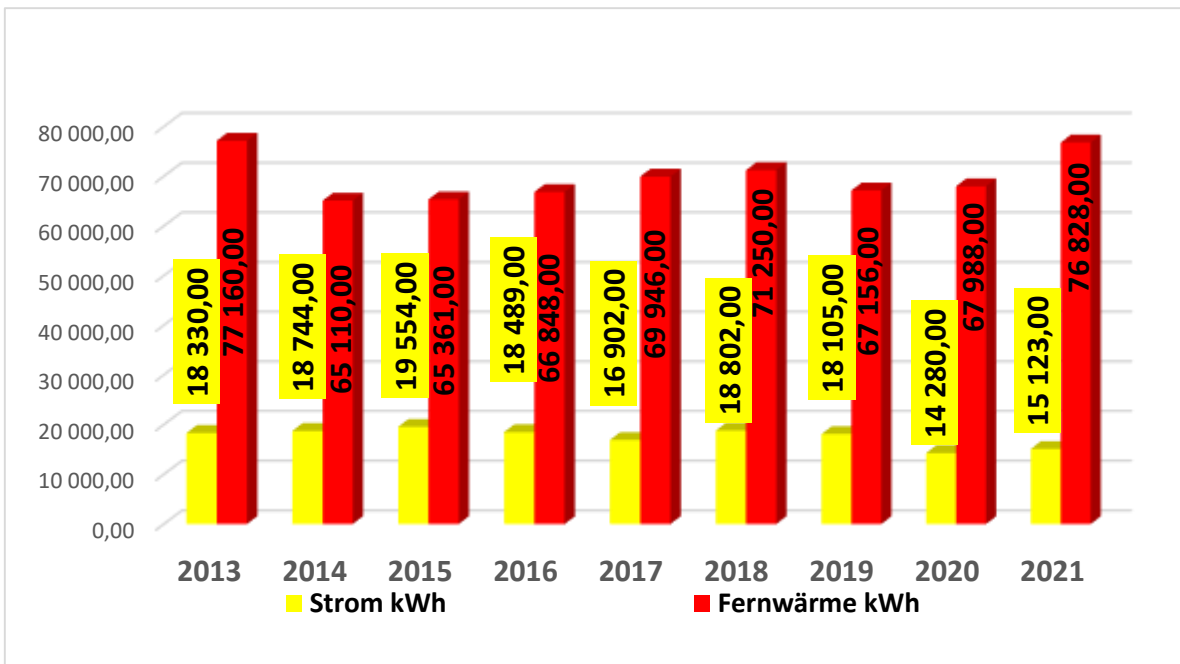
6.9 Hort Europaplatz

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

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Hort Europaplatz im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 16,45 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 83,55 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:

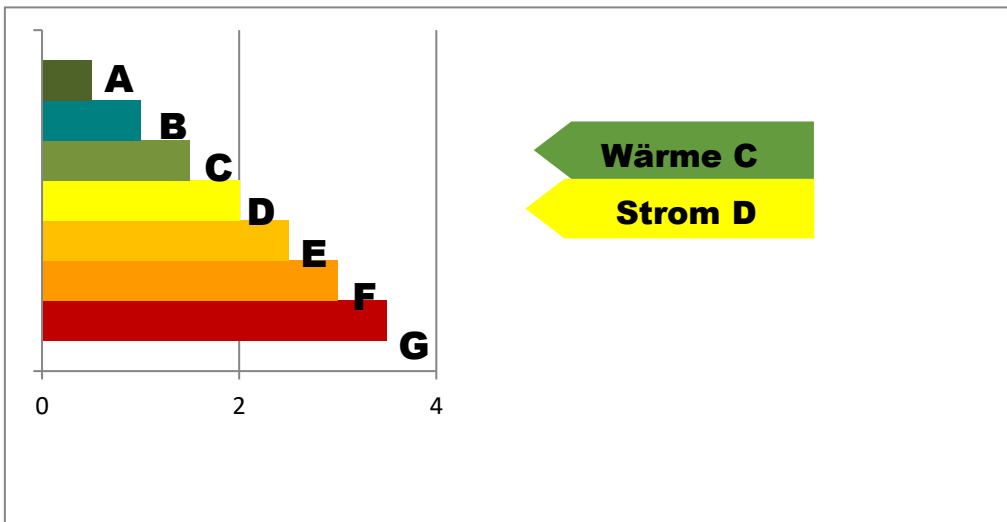


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 67.988 | 76.828 | + 13,00 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 80.854 | 81.266 | + 0,51 % |
| Strom [kWh] | 14.280 | 15.123 | + 5,90 % |
| Energie gesamt [kWh] | 82.268 | 91.951 | + 11,77 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um + 0,51 % mehr Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 11,77 % höher als im Jahr 2020.



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 C.

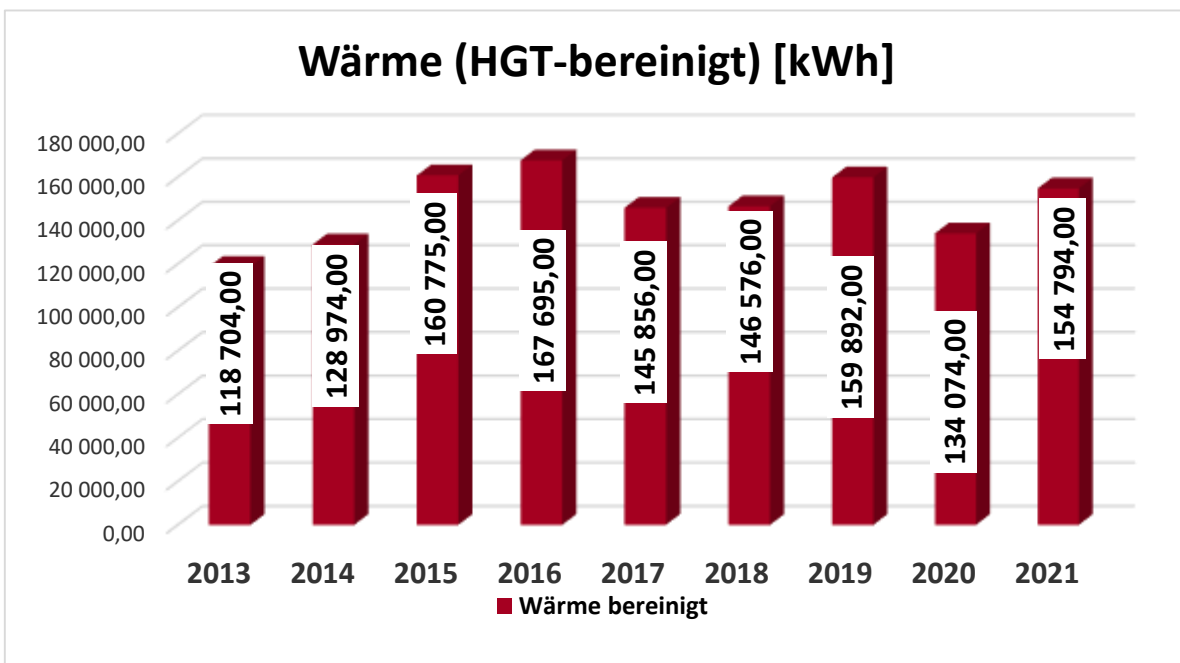
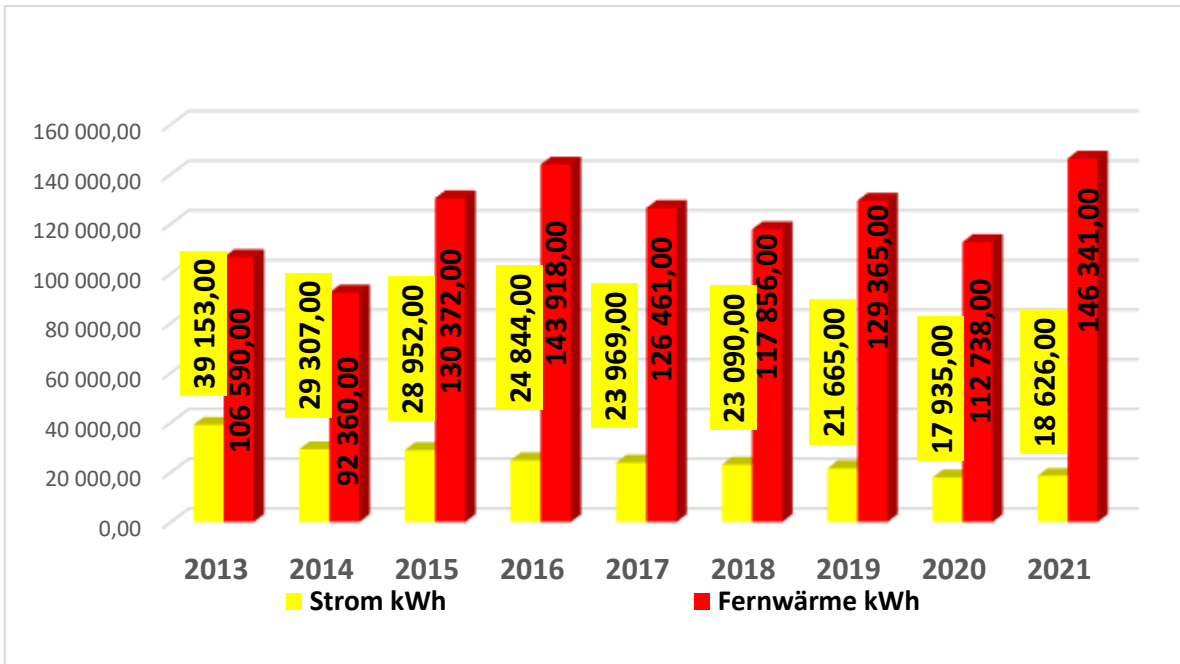
6.10 Hort Rathauspark

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

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Hort Rathauspark im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 11,29 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 88,71 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:

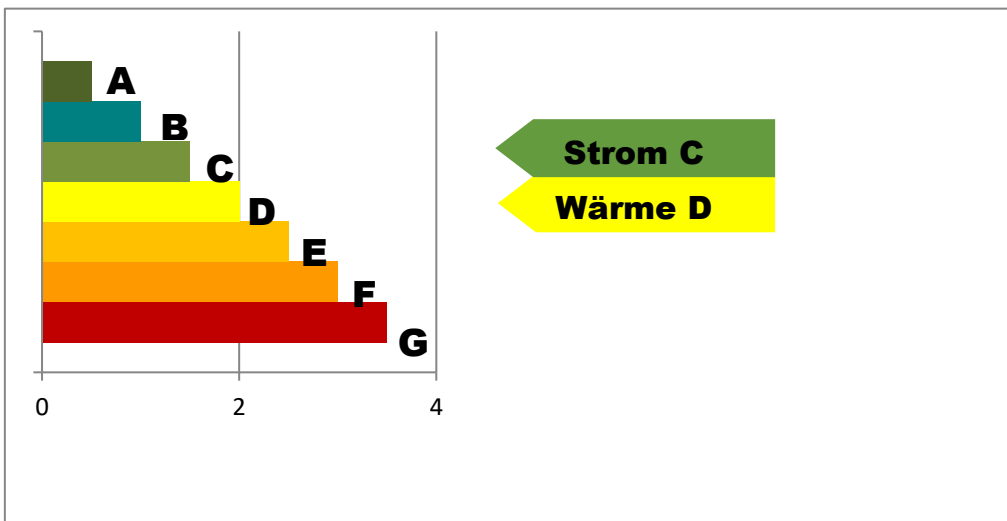


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 112.738 | 146.341 | + 29,81 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 134.074 | 154.794 | + 15,45 % |
| Strom [kWh] | 17.935 | 18.626 | + 3,85 % |
| Energie gesamt [kWh] | 130.673 | 164.967 | + 26,24 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um + 15,45 % mehr Energie notwendig war als 2020.

Der gestiegene Wärmeverbrauch lässt sich mit den defekten Heizungsschiebern im Jahr 2020 erklären, diese wurden getauscht und die Heizung im Hort hatte 2021 keine Ausfälle. Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 26,24 % höher als im Jahr 2020.



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

6.11 Küche

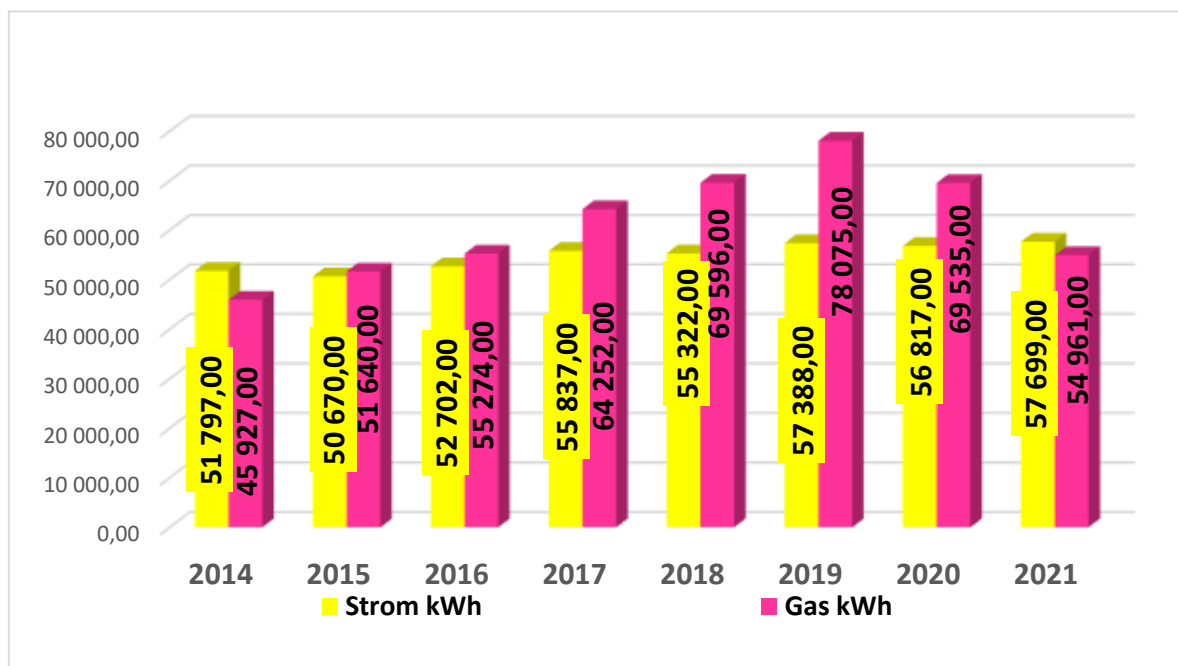
| | | |
|----------------------|--------------------|-------|
| Adresse | Eumigweg 3 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 2013 | |
| Bruttogrundfläche | 259 m ² | |
| Versorgung | Gas | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die in der Küche im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 51,21 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 48,79 % für Heizenergie verwendet.

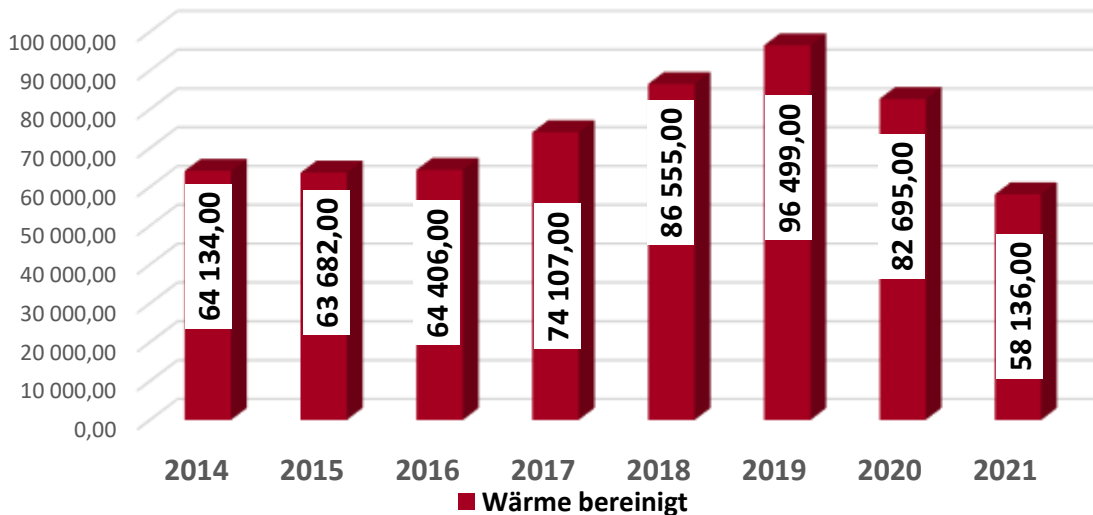
In der Küche wird mit Strom gekocht.

- Energieaufteilung:



| Energieverteilung Strom Netz/Photovoltaik | |
|---|------------------|
| Strombezug vom Netz [kWh] | 54.240,00 |
| Eigenerzeugung von Photovoltaikanlage [kWh] | 3.647,00 |
| Einspeisung ins Netz von Photovoltaikanlage [kWh] | - 187,20 |
| Strom gesamt [kWh] | 57.699,80 |

Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 69.353 | 54.961 | - 20,75 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 82.695 | 58.136 | - 29,70 % |
| Strom [kWh] | 56.817 | 57.699 | + 1,55 % |
| Energie gesamt [kWh] | 126.353 | 112.661 | - 10,84 % |

Der Stromverbrauch von 57.388 kWh beinhaltet die Betankung des Stromautos. Stromverbrauch Auto ca. 600 kWh/Jahr.

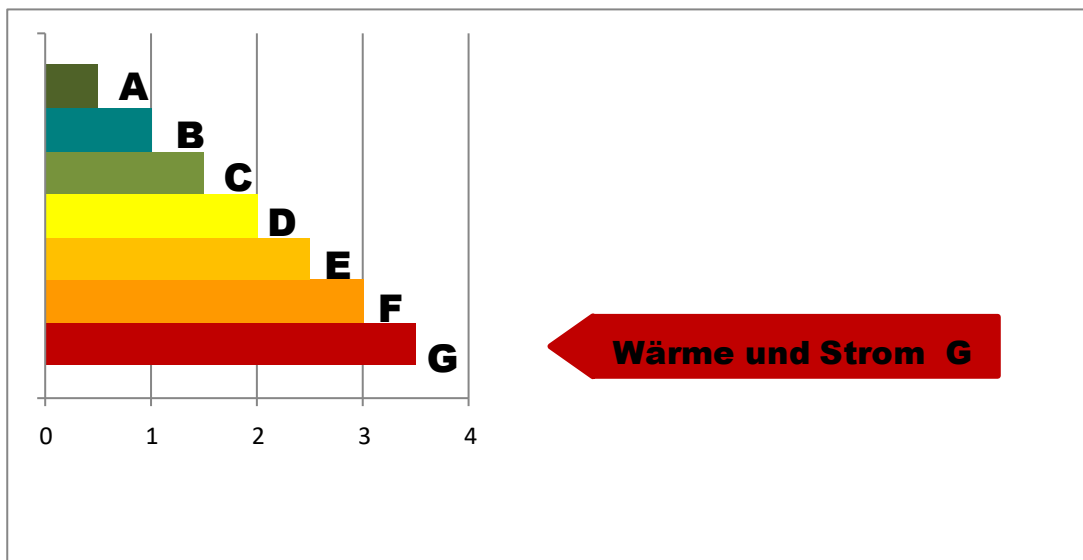
- CO2 Emissionen Küche

Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2021 auf 12.531 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 2021 um – 29,70 % weniger Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um – 10,84 % geringer als im Jahr 2020. 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 und Wärme in der Kategorie G.

6.12 Friedhof

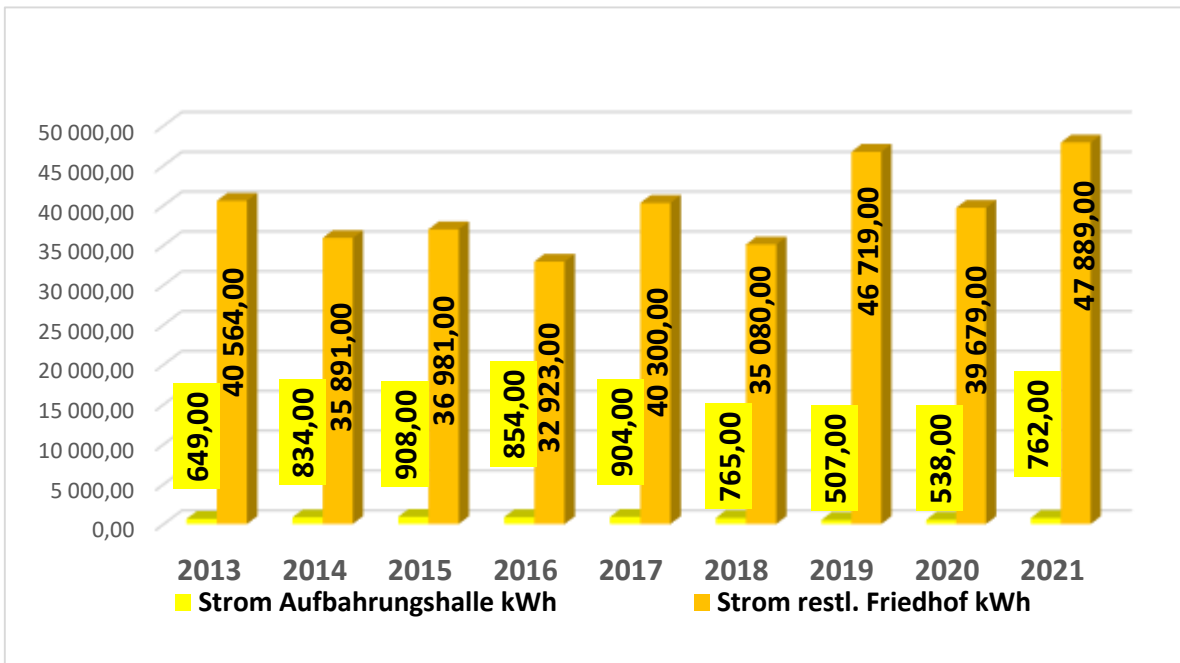
| | | |
|----------------------|--------------------|-------|
| Adresse | Friedhofstraße 11 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 1989 | |
| Bruttogrundfläche | 312 m ² | |
| Versorgung | | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

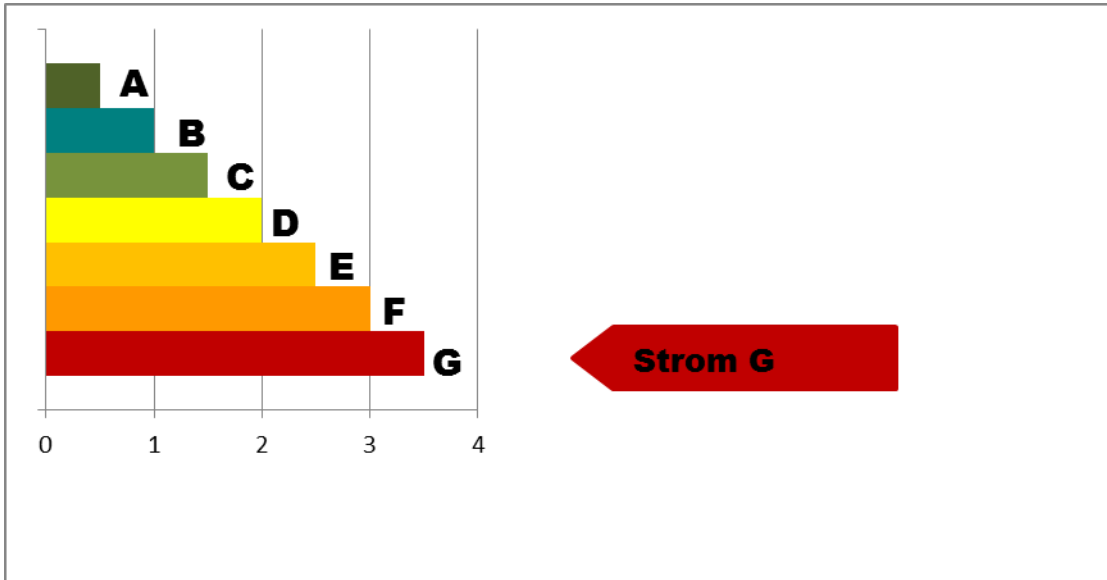
Der Friedhof wird nur mit elektrischer Energie versorgt.

Die im Friedhof im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte elektrische Energie wurde zu 1,57 % für die Aufbahrungshalle und zu 98,43 % für den restlichen Friedhof (Kühlkammern, Nebengebäude, Beleuchtung) verwendet.

- Energieaufteilung:



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|------------------------------|---------|---------|-----------|
| Strom Aufbahrungshalle [kWh] | 538 | 762 | + 41,62 % |
| Strom restl. Friedhof [kWh] | 39.679 | 47.889 | + 20,69 % |
| Strom gesamt [kWh] | 40.217 | 48.651 | + 20,97 % |



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

Erklärung:

Es ergibt sich ein höherer Verbrauch an Strom in der Aufbahrungshalle von + 41,62 % und ein Mehrverbrauch am restlichen Friedhof von + 20,69 %.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 20,97 % höher als im Jahr 2020.

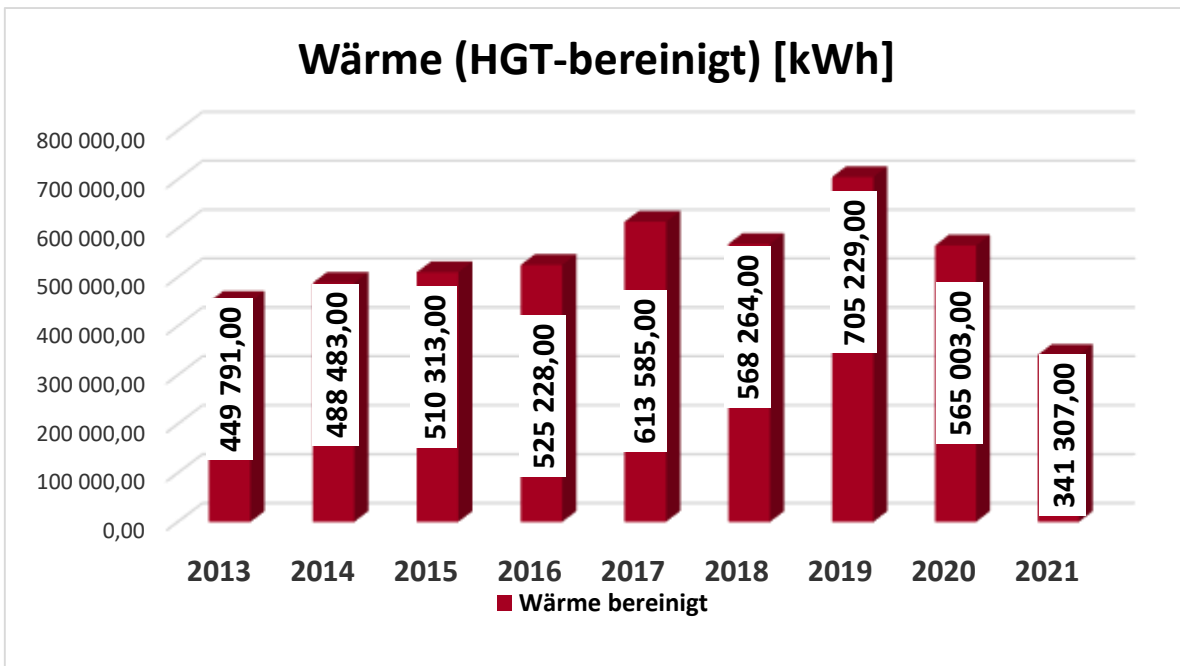
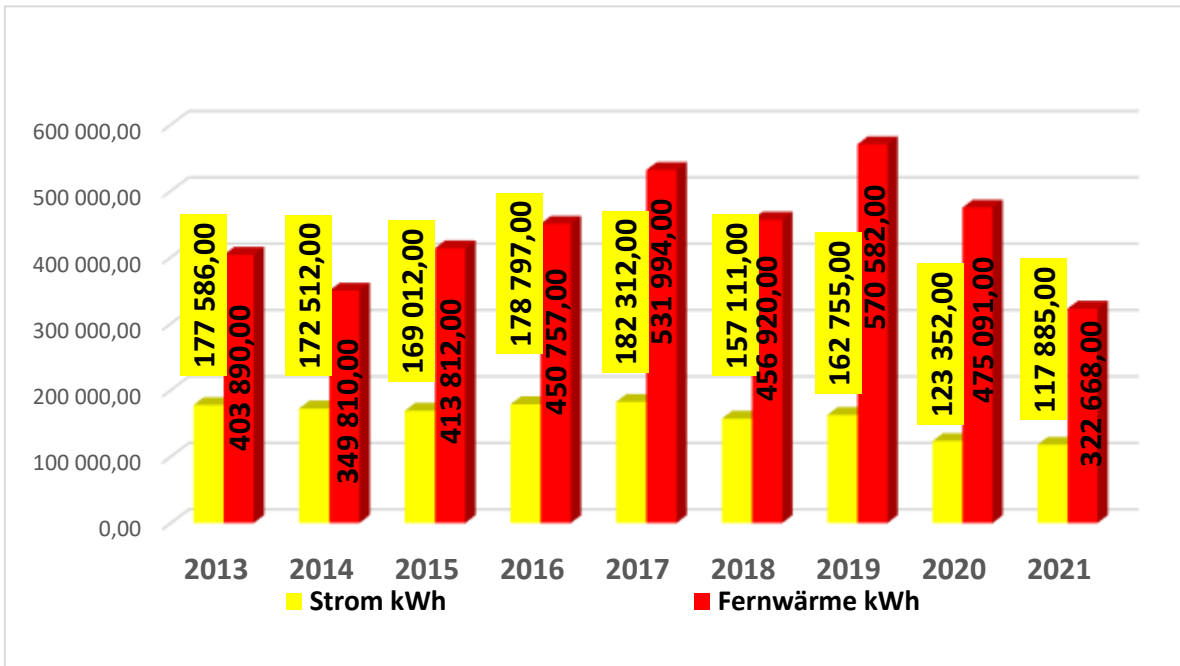
6.13 FZZ-Bereich Festsaal

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

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Bereich Festsaal im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 26,76 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 73,24 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:

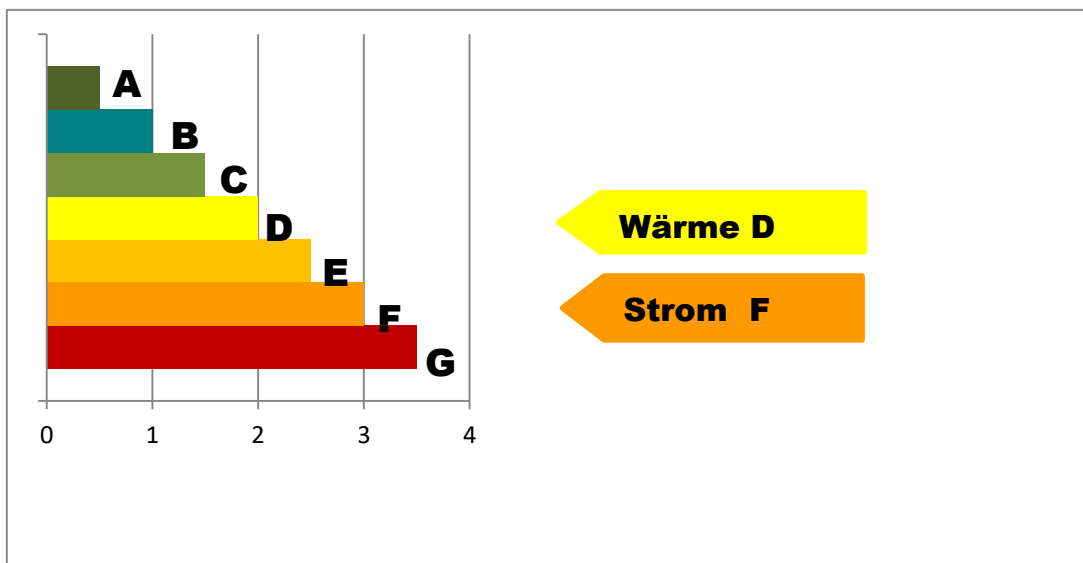


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 475.091 | 322.668 | - 32,08 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 565.003 | 341.307 | - 39,59 % |
| Strom [kWh] | 123.352 | 117.885 | - 4,43 % |
| Energie gesamt [kWh] | 598.443 | 440.553 | - 26,38 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um – 39,59 % weniger Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um – 26,38 % geringer als im Jahr 2020. Im Freizeitzentrum wurden 2021 nur wenige Veranstaltungen durchgeführt, wodurch sich der weit geringere Strom- und Wärmeverbrauch erklären lässt.



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

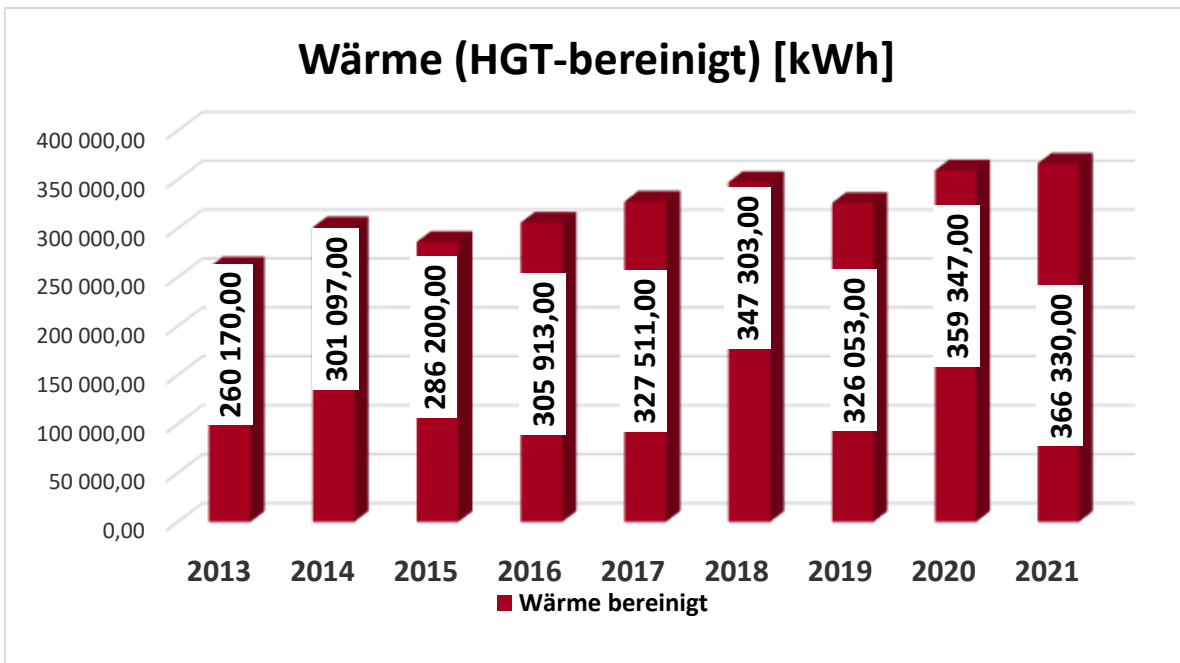
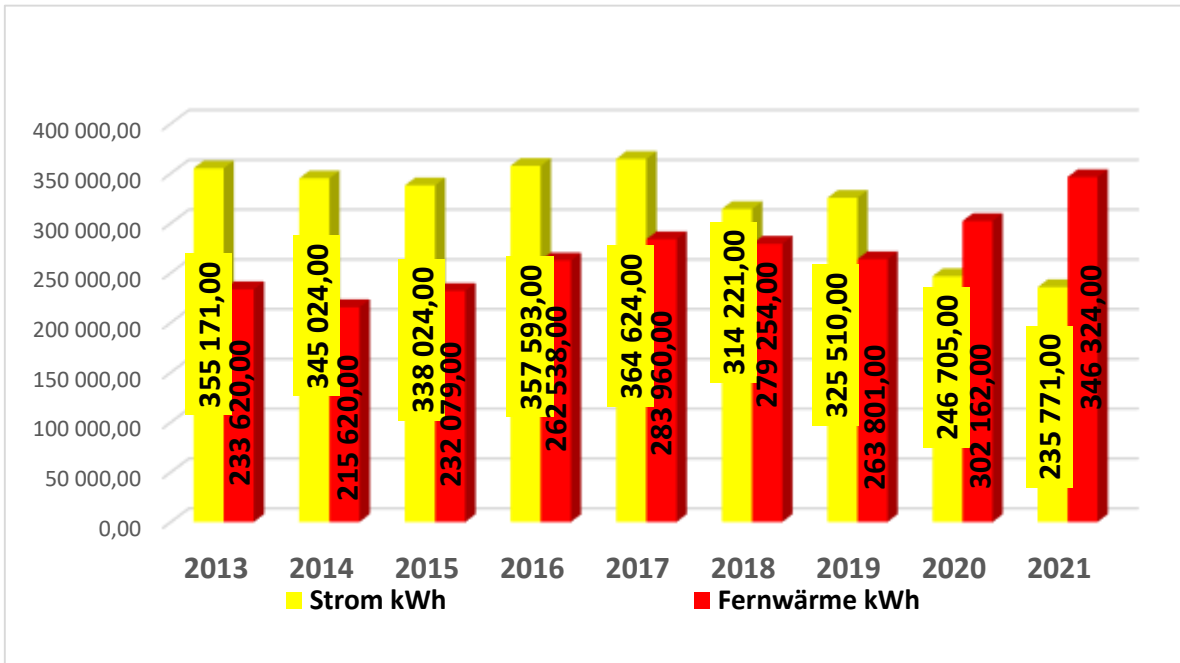
6.14 FZZ-Sporthalle

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

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die in der Sporthalle im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 40,50 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 59,50 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:

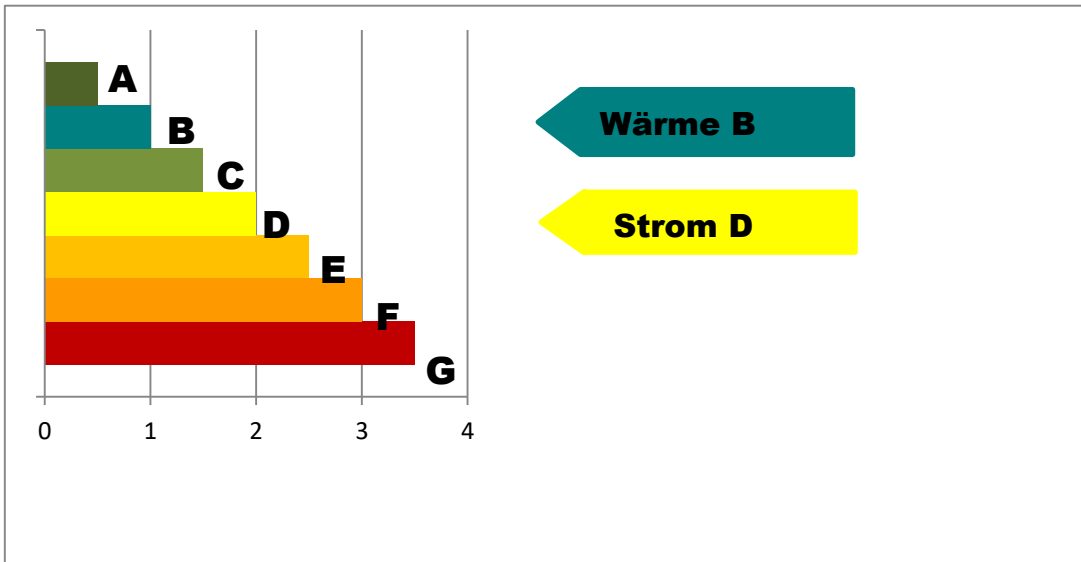


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 302.162 | 346.324 | + 14,62 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 359.347 | 366.330 | + 1,94 % |
| Strom [kWh] | 246.705 | 235.771 | - 4,43 % |
| Energie gesamt [kWh] | 548.867 | 582.095 | + 6,05 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um + 1,94 % mehr Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 6,05 % höher als im Jahr 2020.



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

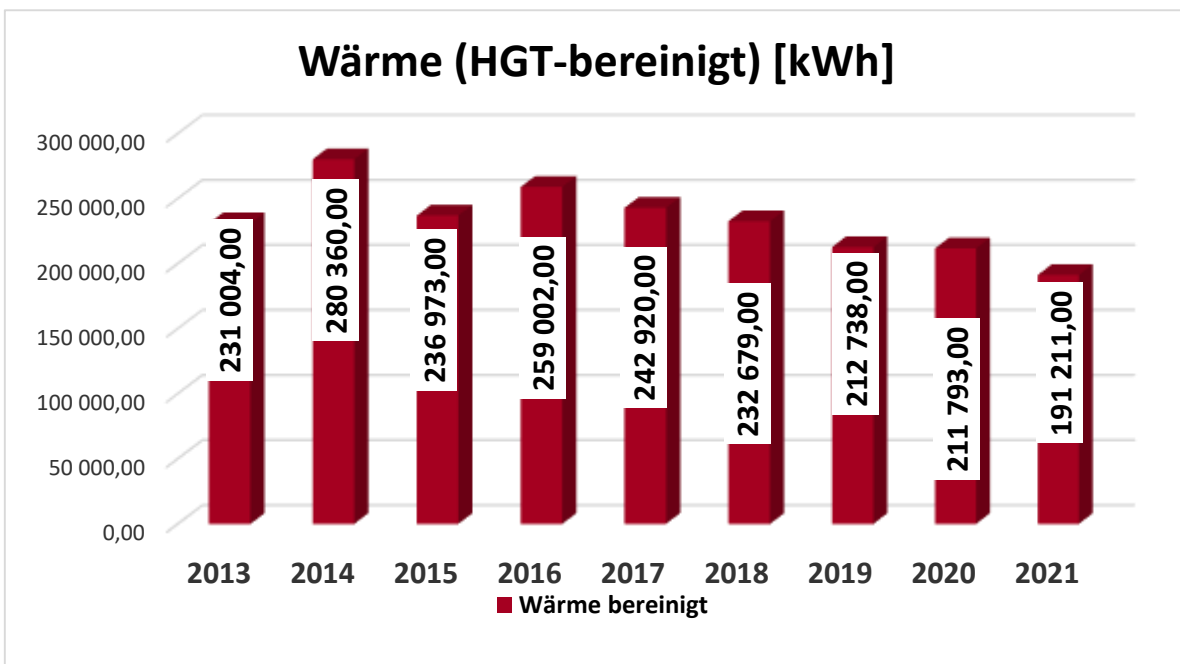
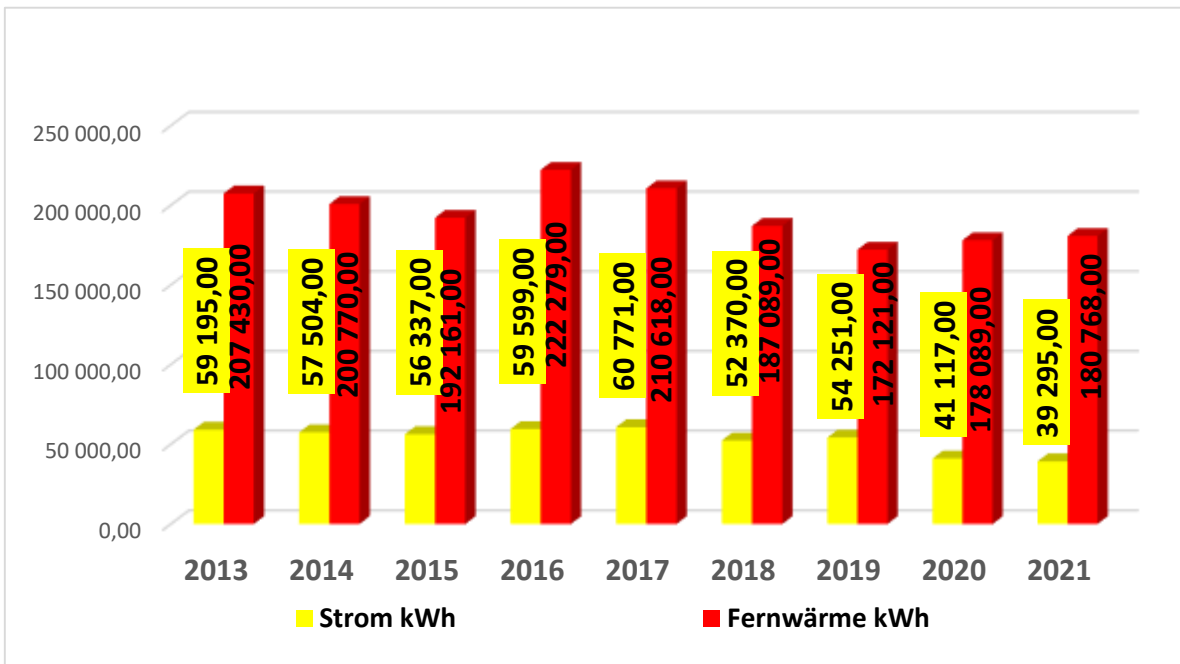
6.15 FZZ-Tribüne

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

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die in der Tribüne im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 17,86 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 82,14 % für Heizenergie verwendet.

- Energieaufteilung:

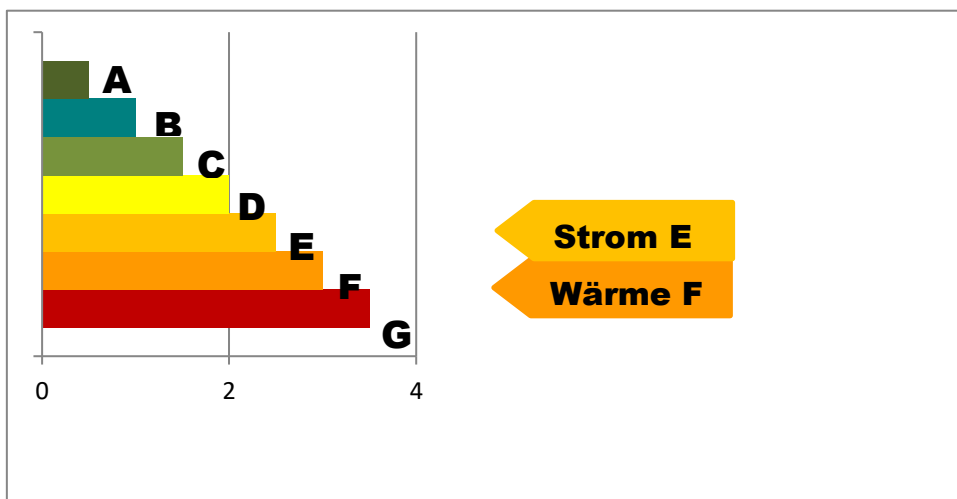


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|----------|
| Wärme [kWh] | 178.089 | 180.768 | + 1,50 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 211.793 | 191.211 | - 9,72 % |
| Strom [kWh] | 41.117 | 39.295 | - 4,43 % |
| Energie gesamt [kWh] | 219.206 | 220.064 | + 0,91 % |

Erklärung:

Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um - 9,72 % weniger Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 0,91 % höher als im Jahr 2020.



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

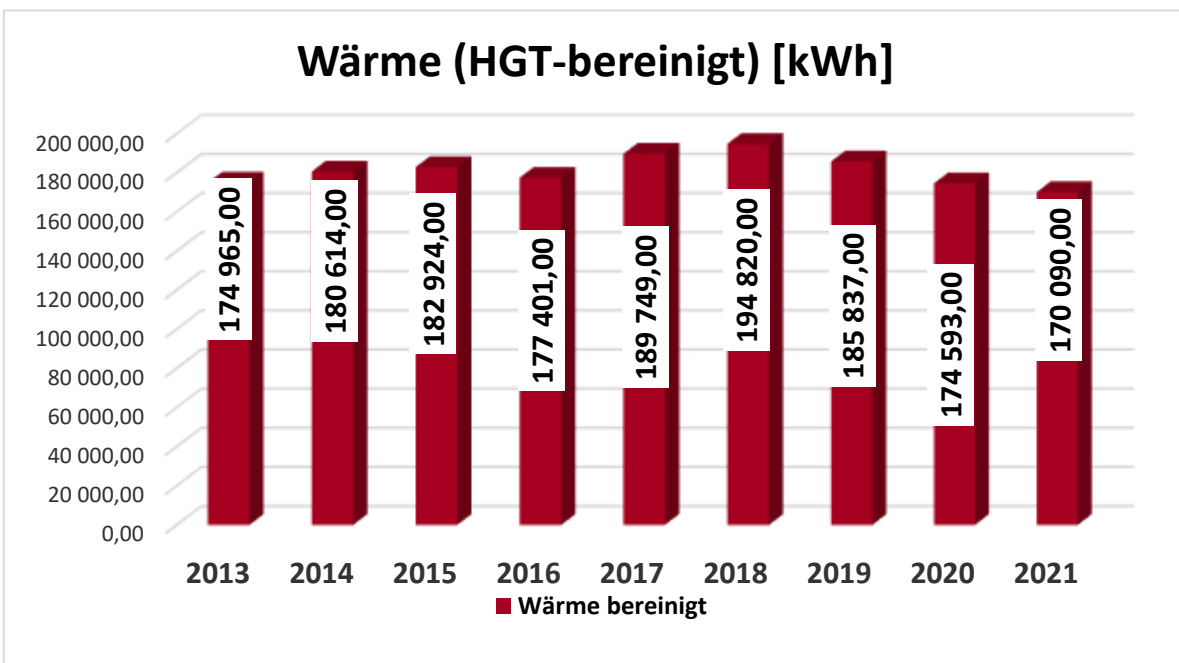
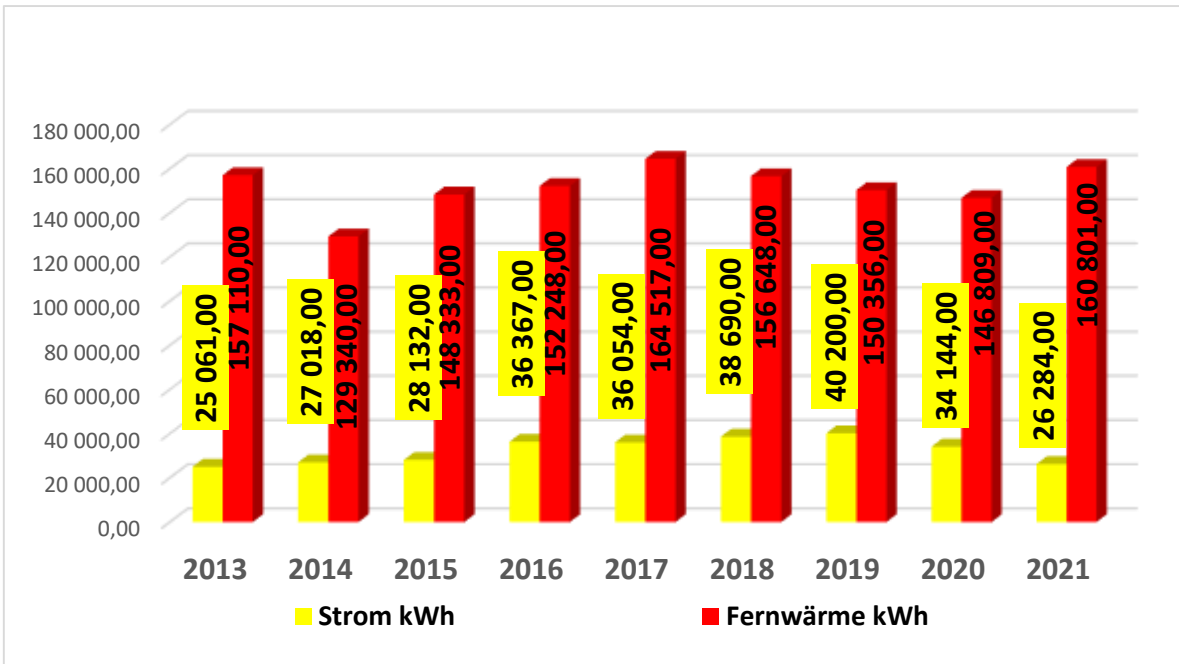
6.16 Migazzihaus

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

- Energieverbrauch des Gebäudes

Die im Migazzihaus im Zeitraum von 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 14,05 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 85,95 % für Heizenergie verwendet. Am 30.06.2014 wurde eine Klimaanlage im Veranstaltungssaal eingebaut.

- Energieaufteilung:

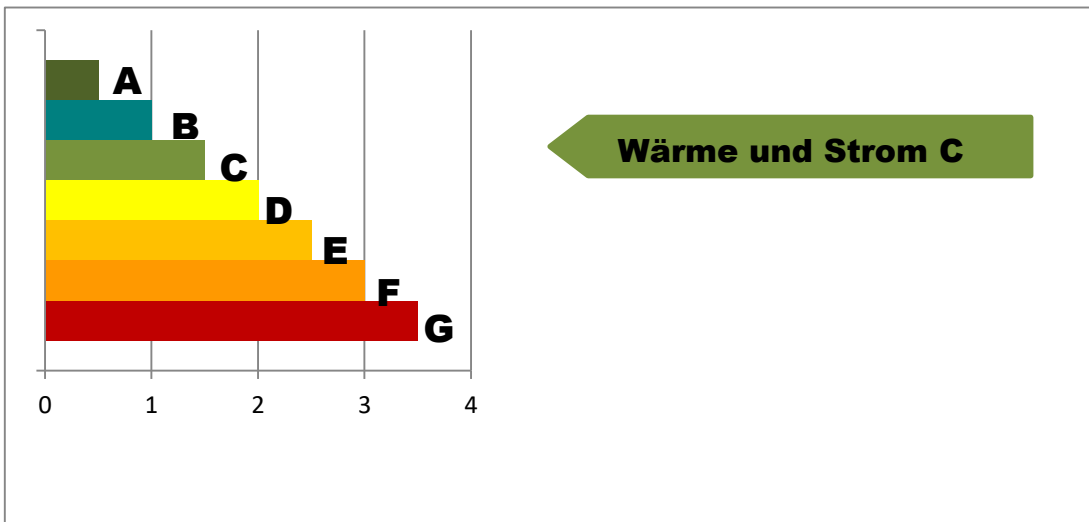


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 146.809 | 160.801 | + 10,95 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 174.593 | 170.090 | - 2,58 % |
| Strom [kWh] | 34.144 | 26.284 | - 23,02 % |
| Energie gesamt [kWh] | 180.953 | 187.085 | + 3,39 % |

Erklärung:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um - 2,58 % weniger Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 3,39 % höher als im Jahr 2020.



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

6.17 Kindergarten Am Anningerpark

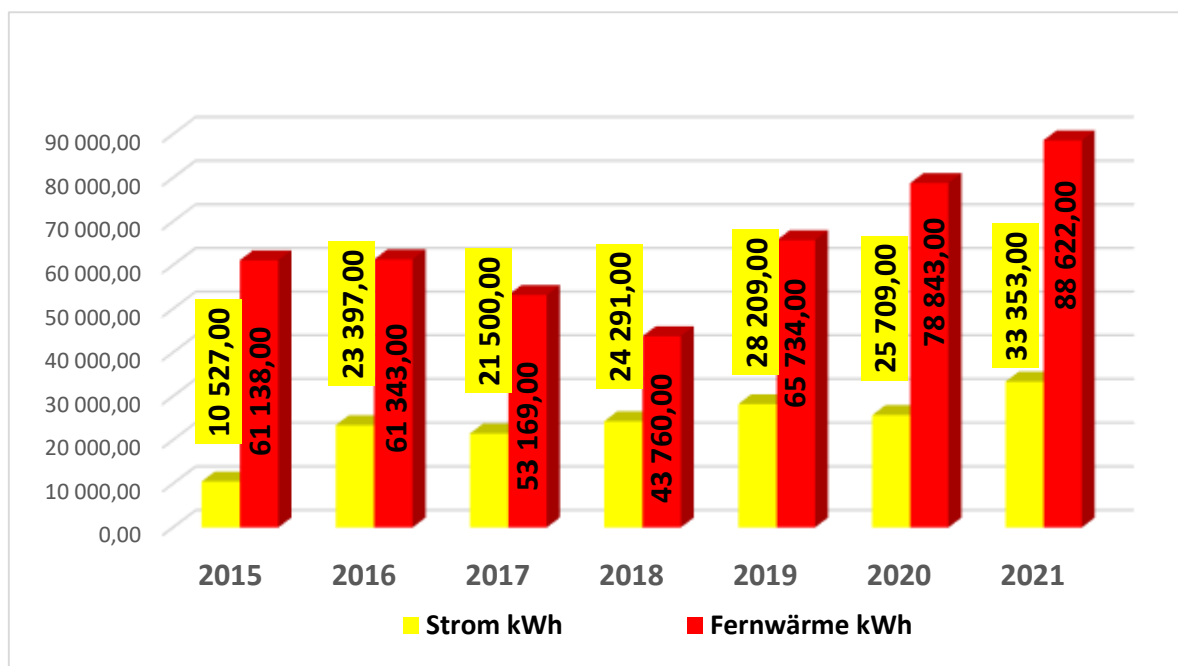
| | | |
|----------------------|----------------------|-------|
| Adresse | Am Anningerpark 7 | |
| Bau-/ Sanierungsjahr | 2015, Zubau 2019 | |
| Bruttogrundfläche | 1.749 m ² | |
| Versorgung | Fernwärme | Strom |

- Energieverbrauch des Gebäudes

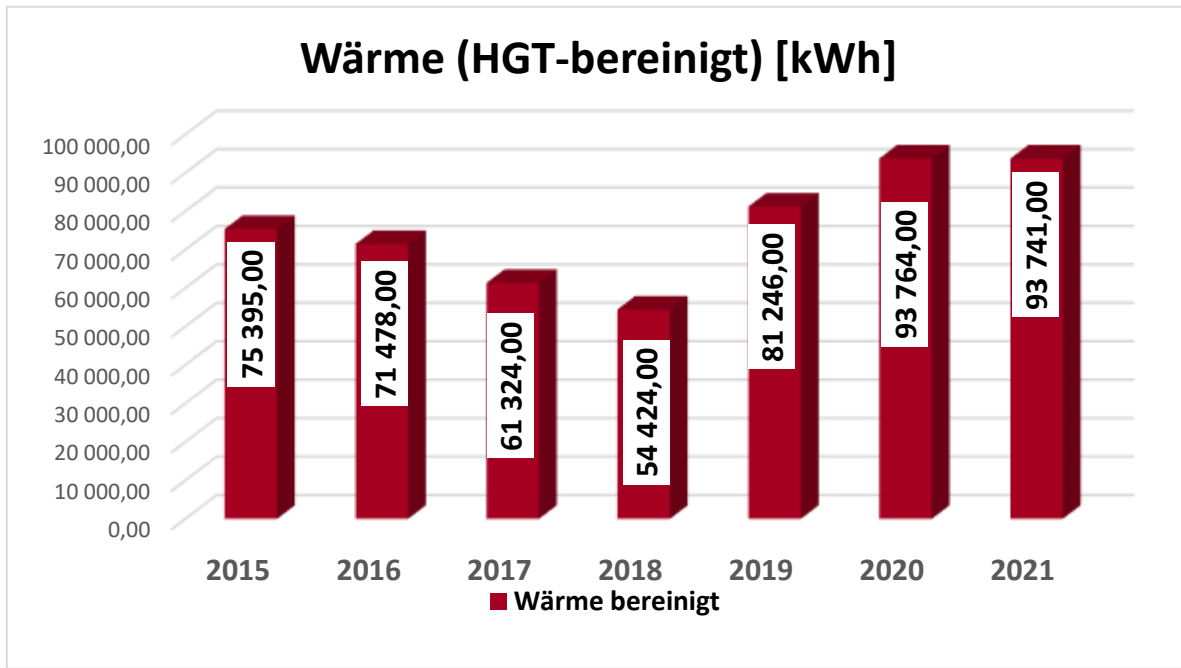
Der Kindergarten Am Anningerpark ist seit März 2015 in der Energiebuchhaltung und wurde im Jahr 2019 um zwei Gruppen auf insgesamt sechs Gruppen erweitert. Die im Zeitraum vom 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 27,34 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 72,66 % für Heizenergie verwendet.

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

- Energieaufteilung:



| Energieverteilung Strom Netz/Photovoltaik | |
|---|------------------|
| Strombezug vom Netz [kWh] | 22.275,50 |
| Eigenerzeugung von Photovoltaikanlage [kWh] | 17.741,00 |
| Einspeisung ins Netz von Photovoltaikanlage [kWh] | - 6.663,00 |
| Strom gesamt [kWh] | 33.353,50 |

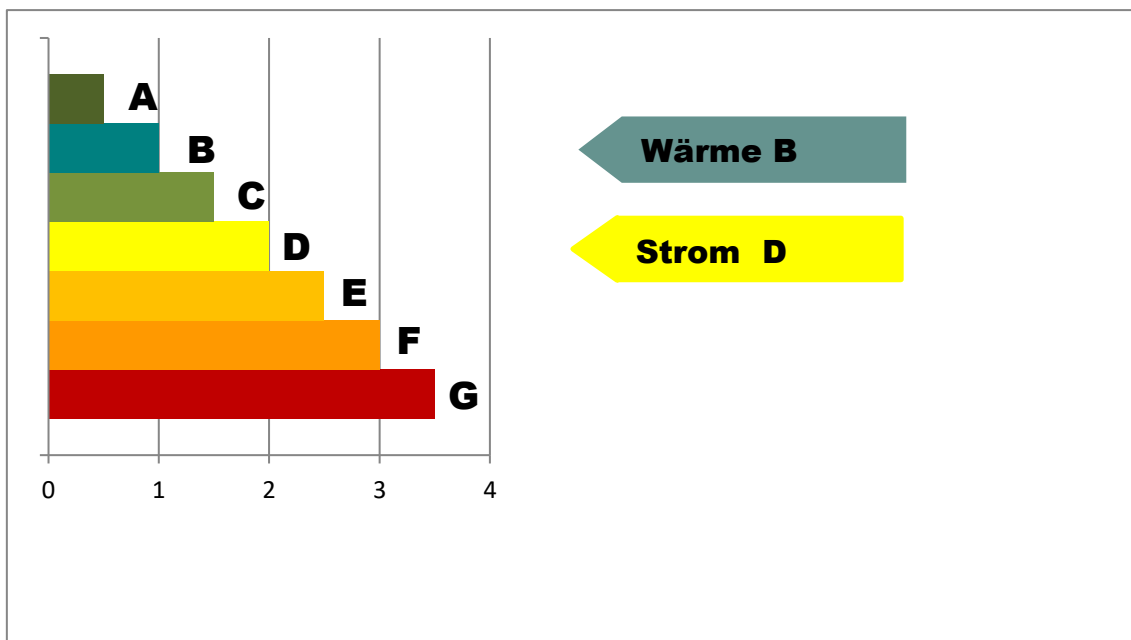


| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|-----------|
| Wärme [kWh] | 78.843 | 88.622 | + 12,40 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 93.764 | 93.741 | - 0,02 % |
| Strom [kWh] | 25.709 | 33.353 | + 29,73 % |
| Energie gesamt [kWh] | 104.552 | 121.975 | + 16,66 % |

Erklärungen:

Das Gebäude folgt im Wärmeverbrauch den Wetterbedingungen. Die HGT-bereinigte Wärme, basierend auf dem Referenzjahr 2010 zeigt, dass 2021 um – 0,02 % weniger Energie notwendig war als 2020.

Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 16,66 % höher als im Jahr 2020.



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

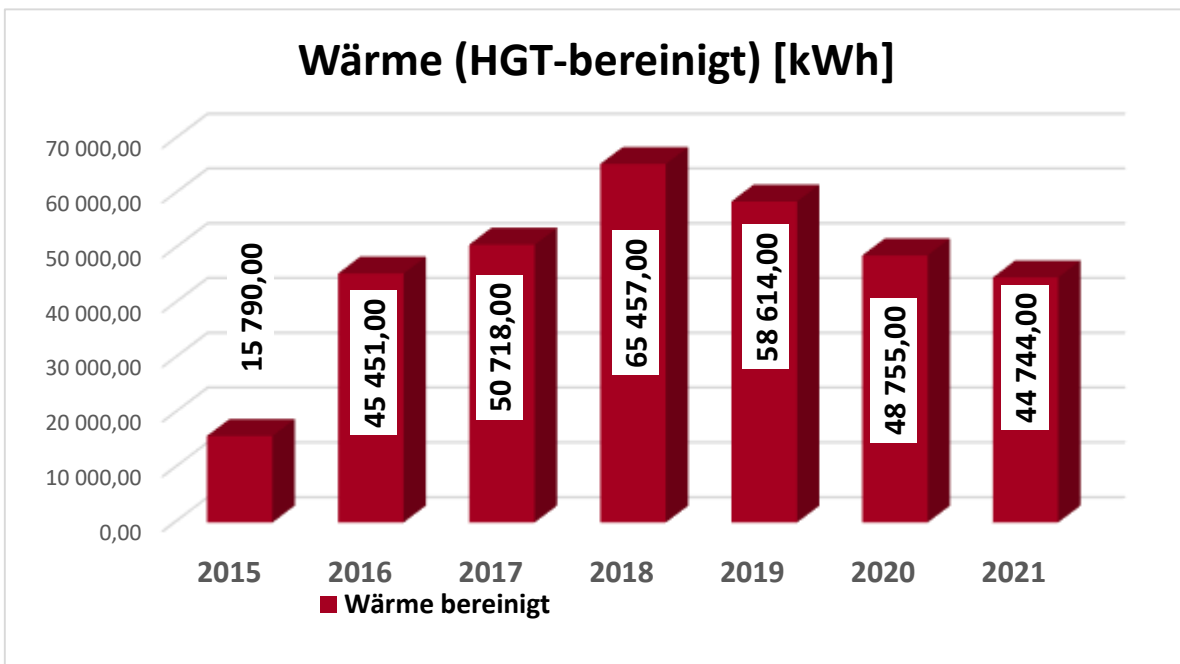
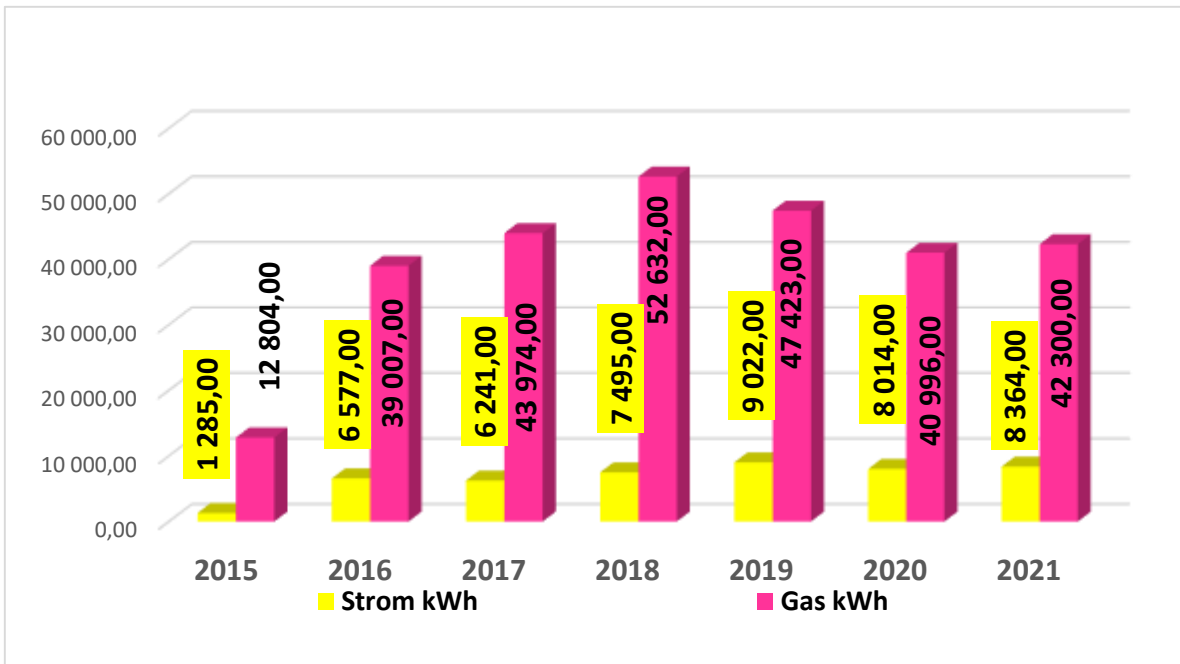
6.18 Kindergarten Mühlgasse

| | | |
|----------------------|--------------------|-------|
| 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 1.1.2021 bis zum 31.12.2021 benötigte Energie wurde zu 16,51 % für die Elektrizitätsversorgung und zu 83,49 % für Heizenergie verwendet. Eine thermische Sanierung und eine Photovoltaikanlage sind für 2023 geplant.

- Energieaufteilung:



| Verbrauchswert | Vorjahr | Aktuell | +/- |
|-----------------------------|---------|---------|----------|
| Wärme [kWh] | 40.996 | 42.300 | + 3,18 % |
| Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] | 48.755 | 44.744 | - 8,23 % |
| Strom [kWh] | 8.014 | 8.364 | + 4,37 % |
| Energie gesamt [kWh] | 49.011 | 50.665 | + 3,37 % |

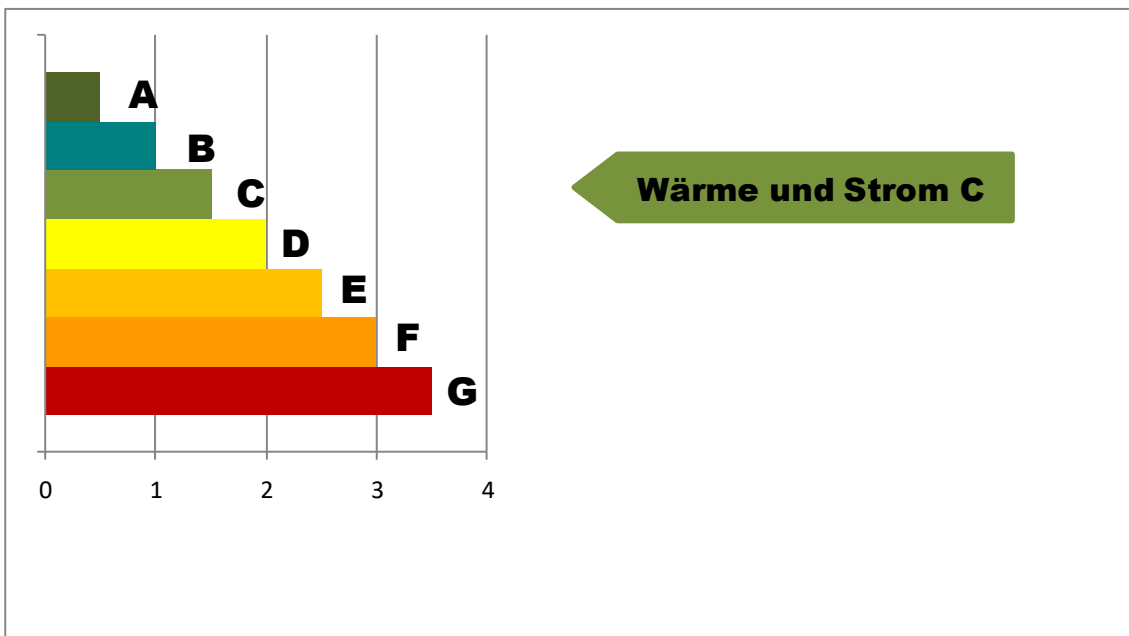
- CO2 Emissionen Kindergarten Mühlgasse

Die daraus resultierenden CO2 Emissionen beliefen sich 2021 auf 9.645 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 2021 um – 8,23 % weniger Energie notwendig war als 2020.

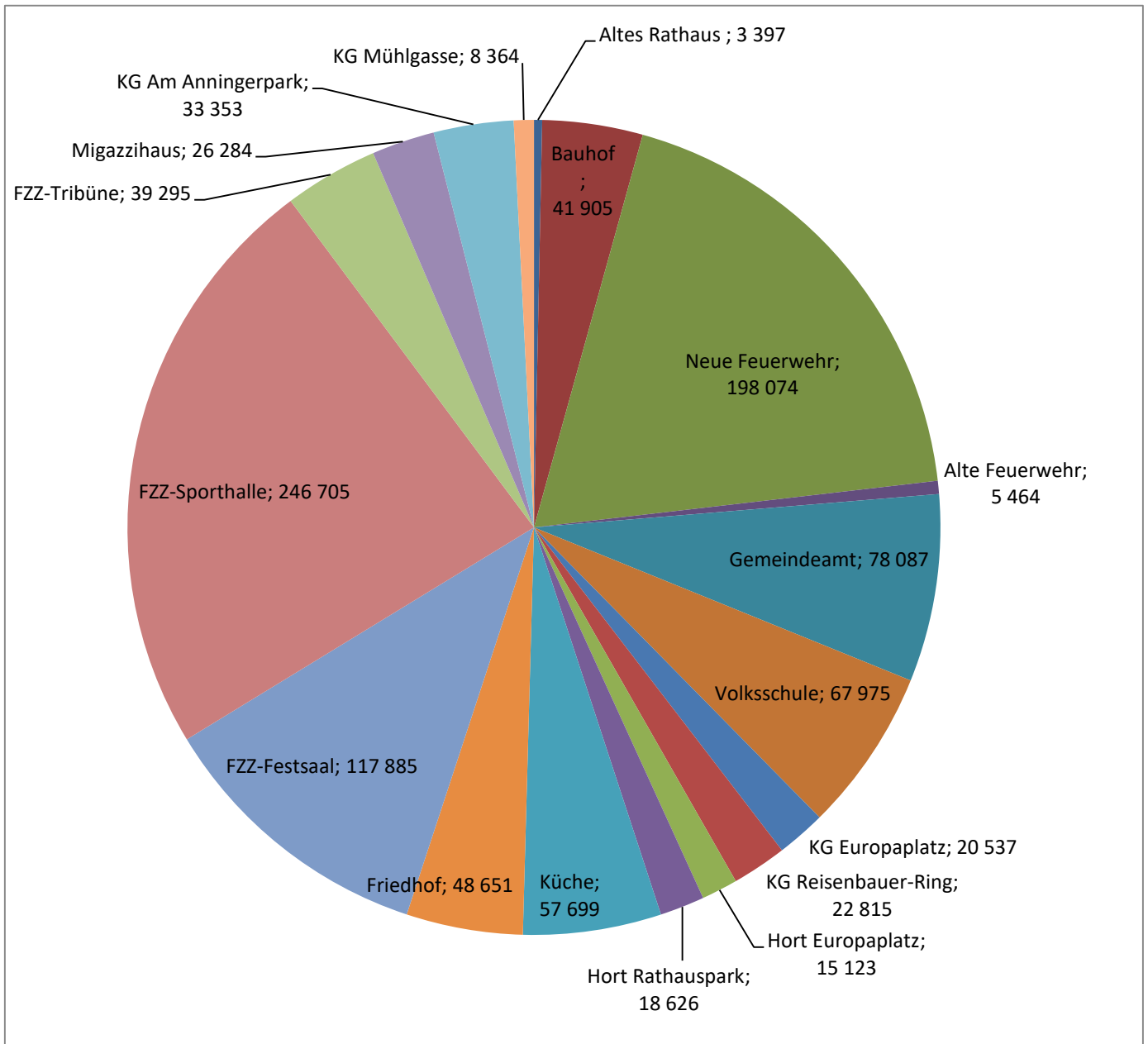
Der Gesamtenergieverbrauch im Jahr 2021 war um + 3,37 % höher als im Jahr 2020.



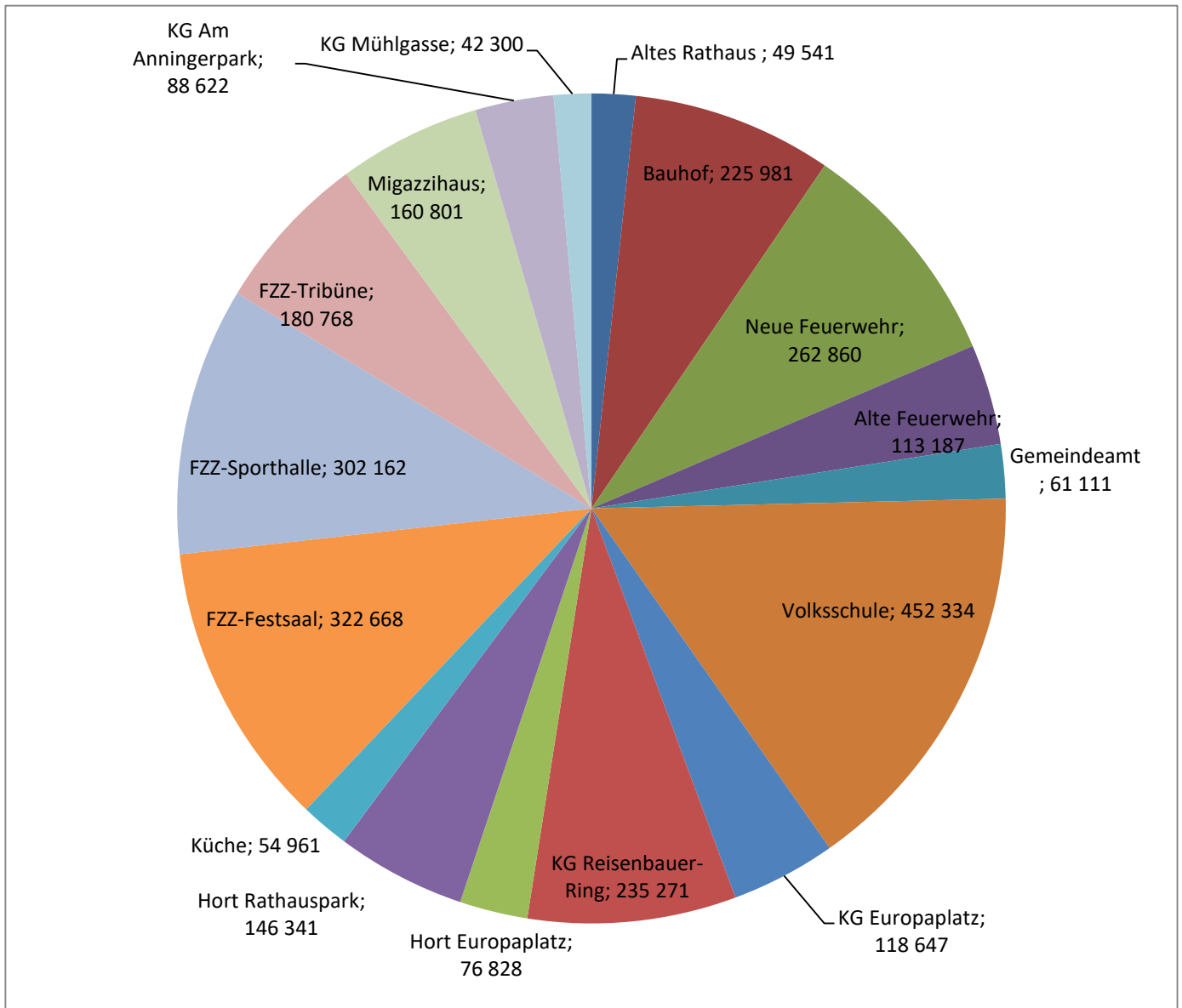
Im **niederösterreichweiten Vergleich** aller in der Energiebuchhaltung erfassten ähnlichen Gebäude gleicher Nutzung liegen für den Kindergarten Mühlgasse die Energiekennzahlen für Strom und Wärme in der Kategorie C.

7 Anhang 2: Gebäudeenergieverbrauchsaufstellung

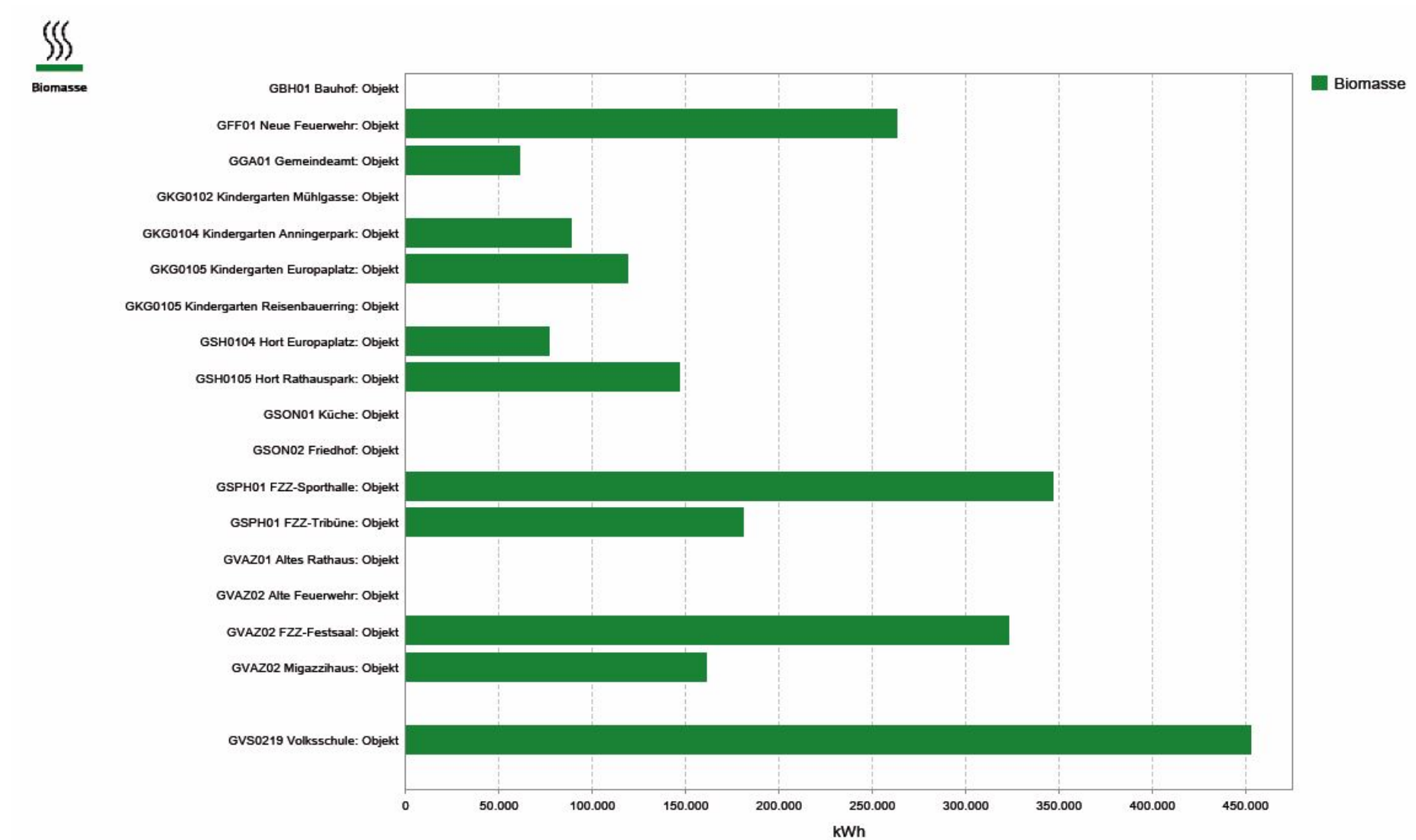
- Verteilung Stromverbrauch Gebäude (kWh)



- **Verteilung Wärmeverbrauch in (kWh)**

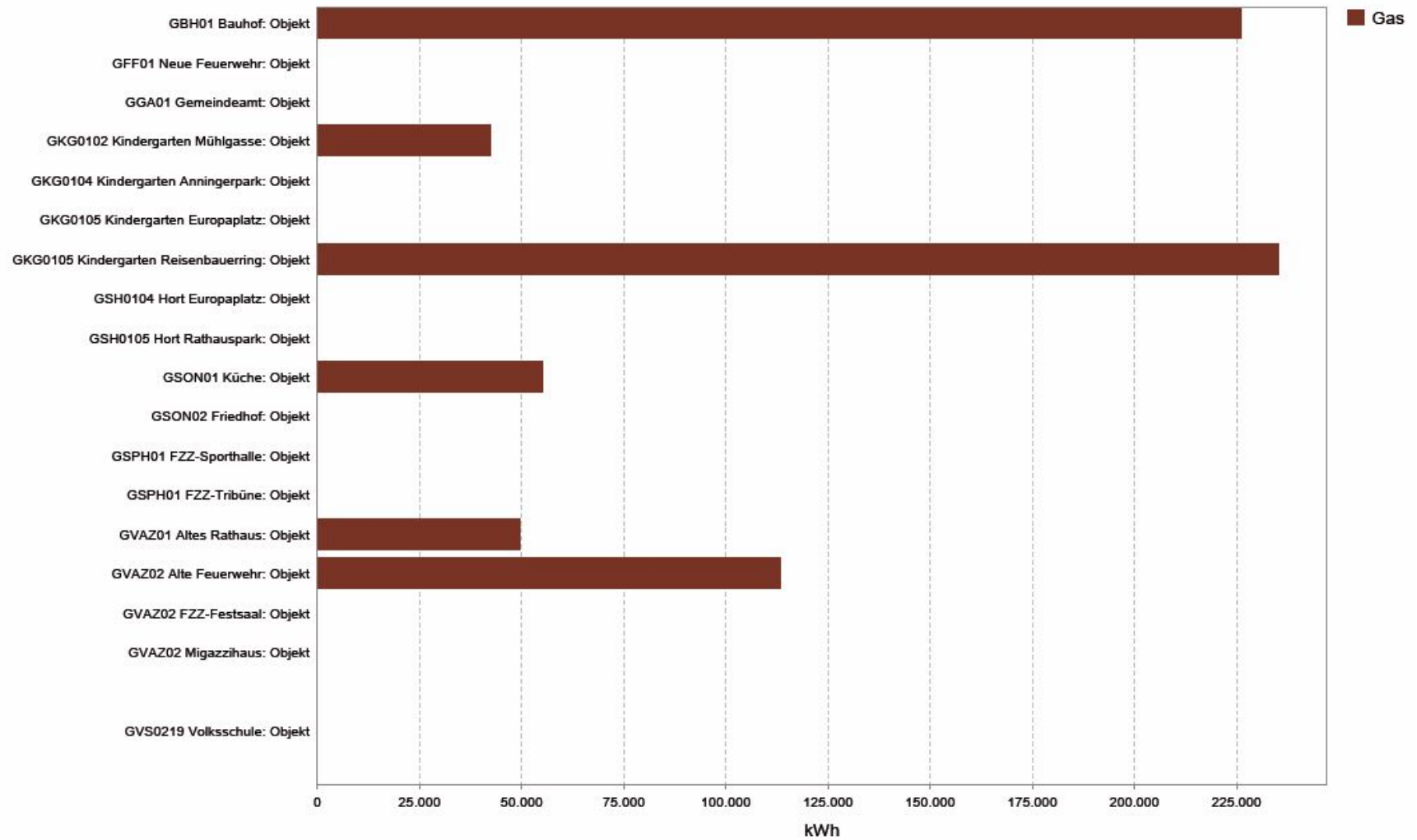


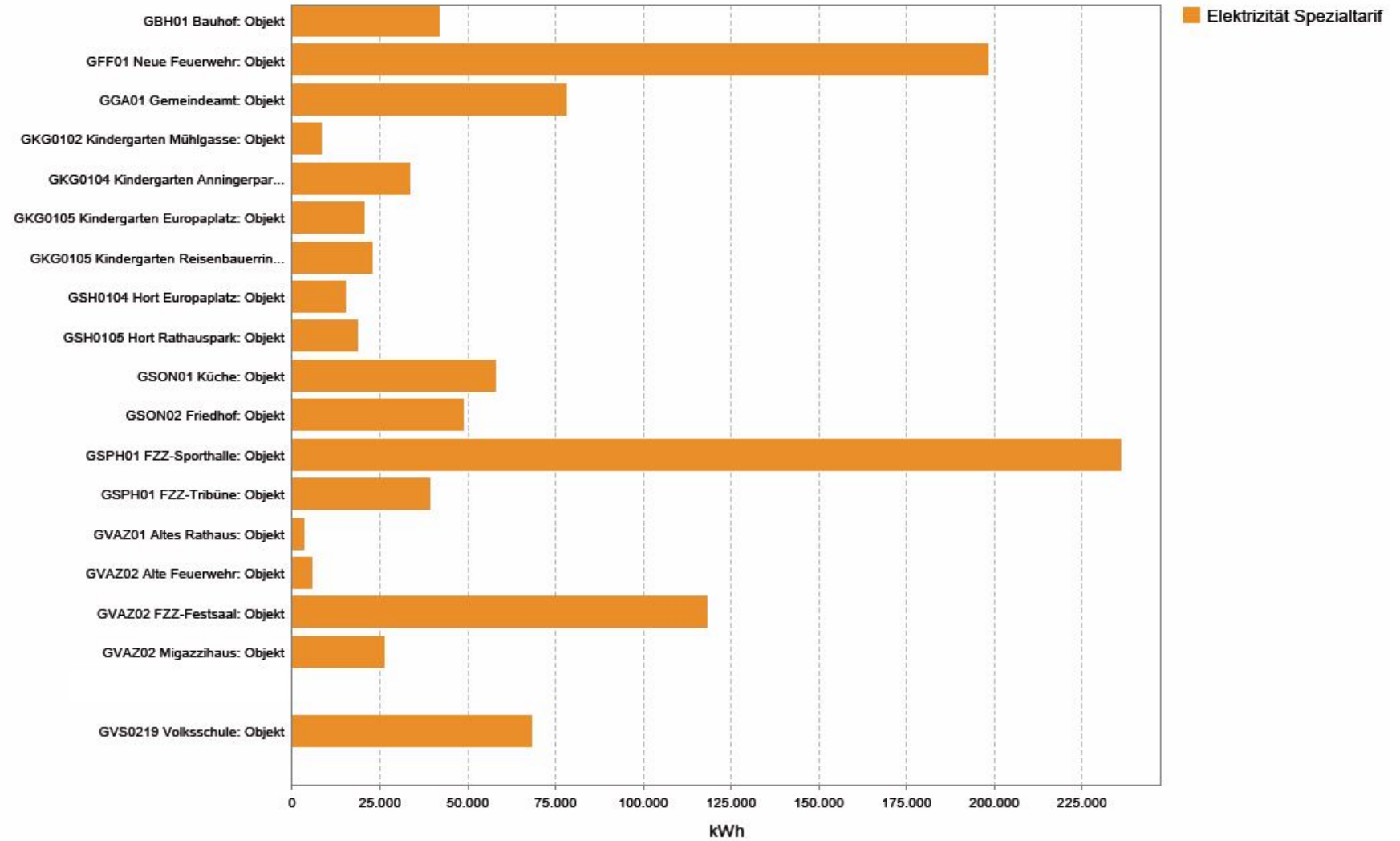
8 Anhang 3: Verbrauch Gebäudevergleich (Biomasse, Gas und Strom in kWh)



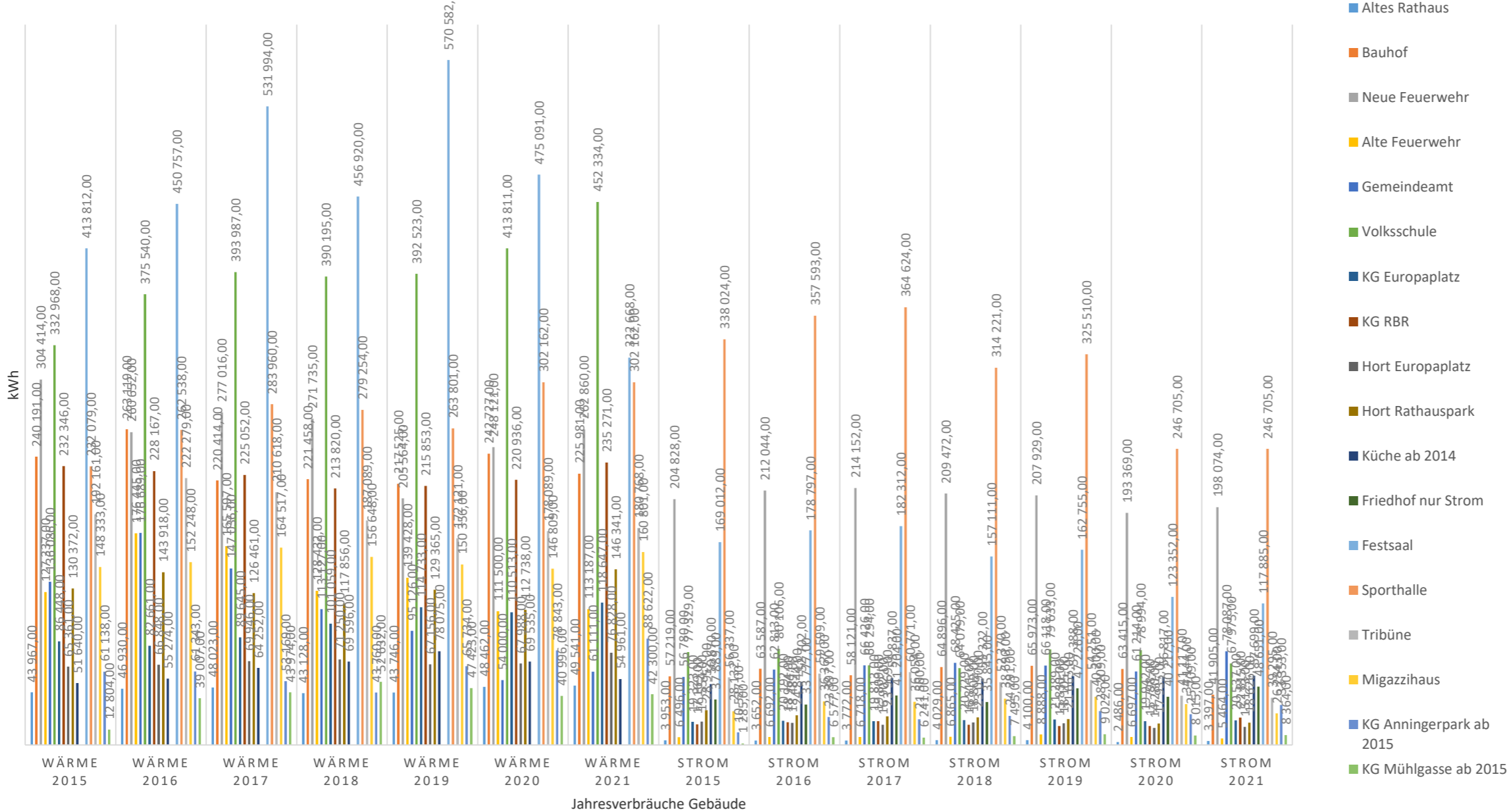


Gas





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).

Kilometerleistung 2021:

Aufgrund der Covid-19 Pandemie wurden weniger Ehrungen durchgeführt und ebenso Fahrten zur Partnergemeinde Bärnkopf blieben aus, daher ist der Kilometerstand des Ehrungsbusses 2021 nur gering erhöht.

Viele Dienstfahrten werden mit den sharetoo E-Autos durchgeführt.

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



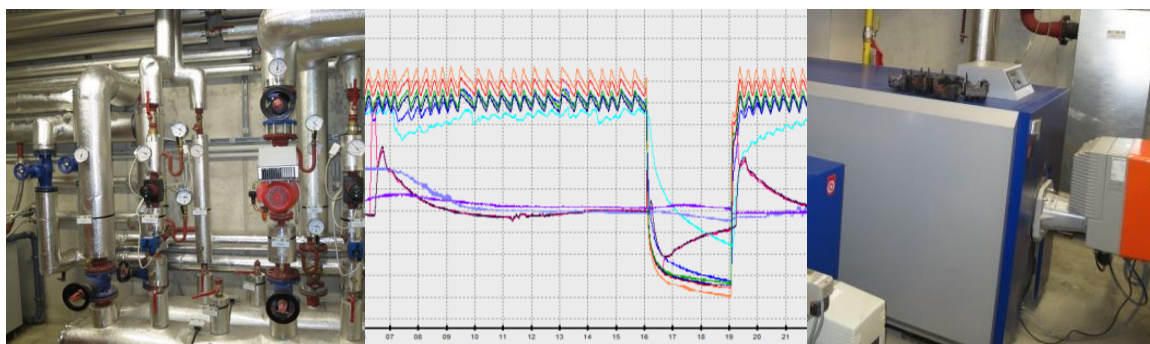
Beratungsprotokoll Heizungs-EKG

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.

Im **Festsaal, in der Sporthalle, in der Tribüne und in der Volksschule** besteht ebenfalls starker Handlungsbedarf, wobei die Sporthalle 2020/2021 und 2022 saniert wird 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. Weiters wurde in der Volksschule im Winter die Heizungsregelung neu eingestellt. Außerdem ist ein Strom EKG in der Volksschule geplant.

Vorgeschlagene Maßnahmen:

- **kurzfristig:**

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

Sporthalle: ist seit 2020 im Umbau

Austausch der restlichen Leuchtmittel auf LED

Bestellung eines Energieverantwortlichen vor Ort

- **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.

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

Förderungsmöglichkeiten:

- NÖ Landesfinanzsonderaktion

Auskunft und Einreichung:

Am der NÖ Landesregierung, Abt. F1

<http://www.noel.gv.at/Gemeindeservice/Gemeindeservice/Bedarfszuweisungen-Landesfinanzsonderaktion.html>