

Gemeinde Energie Bericht 2023



Gloggnitz



Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	Seite 4
1.	Objektübersicht	Seite 5
	1.1 Gebäude	Seite 5
	1.2 Anlagen	Seite 5
	1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 6
	1.4 Fuhrparke	Seite 6
2.	Gemeindezusammenfassung	Seite 7
	2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 7
	2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 8
	2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 9
	2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 10
	2.5 Verteilung auf Energieträger	Seite 11
3.	Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
4.	Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 13

Impressum

Das Berichtstool EBN wurde vom Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft (RU3) zur Verfügung gestellt und in Zusammenarbeit mit der Energie- und Umweltagentur NÖ entwickelt. Das Berichtstool EBN kann von der/dem Energiebeauftragten genutzt werden, um den Jahresenergiebericht gemäß NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012) zu erstellen.

Vorwort

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates!

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 Gemeindegebäude sowie einmal jährlich die Erstellung und Darlegung eines Gemeinde-Energie-Berichts vor.

Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragte/r der Gemeinde Gloggnitz nach.

Für die Führung der Energiebuchhaltung wird das Online-Energiebuchhaltungs-Tool SIEMENS Energy Monitoring & Control Solution genutzt, welches den Gemeinden seitens des Landes Niederösterreich zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung gestellt wird.

1. Objektübersicht

Zu Beginn des Gemeinde-Energie-Berichtes wird ein Überblick über die erfassten Objekte in der Energiebuchhaltung gegeben. Hierbei werden in tabellarischer Form die Energieverbräuche gelistet. Ebenso ersichtlich ist der anonymisierte landesweite Vergleich (Benchmark) mit anderen Gebäuden derselben Nutzungskategorie (siehe Spalte LS & LW). Dazu wird der Energieverbrauch in kWh/(m²*a) als Vergleichswert herangezogen und durch die Kategorien von A bis G ausgedrückt, wobei A die beste und G die schlechteste Kategorie darstellt.

Auf den folgenden Seiten des Gemeinde-Energie-Berichtes wird eine Zusammenfassung des gesamten Gemeinde-Energieverbrauchs dargestellt und eine Empfehlung der/des Energiebeauftragten ausgesprochen. Anschließend wird für jedes Gebäude eine Detailauswertung vorgenommen.

LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

CO₂ [kg]: CO₂-Emissionen aus dem Energieverbrauch im Berichtsjahr

LS: Labelling Strom; zeigt den Stromverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ

LW: Labelling Wärme; zeigt den Wärmeverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO ₂ (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	1.040	72.348	22.915	651	24.080	B	C
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Aue	458	12.066	3.774	24	1.249	A	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Eichberg	521	33.600	6.289	0	2.082	C	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Gloggnitz-Stadt	607	52.826	10.943	51	3.622	D	C
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Stuppach	200	0	9.684	0	3.206	kA	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Weissenbach	220	14.420	5.613	0	1.858	C	E
Gemeindeamt(GA)	Stadtamt	1.568	116.811	40.184	183	39.934	C	E
Kindergarten(KG)	Kindergarten Prägasse	634	81.867	11.592	317	22.503	F	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten Zenzi Hölzlstraße	817	44.956	18.522	411	6.131	C	E
Kulturbauten(KU)	Schloss	3.165	149.365	24.114	9	7.982	B	A
Schule-Schülerheim(SH)	Schülerhort	217	14	984	2	329	A	B
Schule-Volksschule(VS)	altes Rathaus - ehem. SPZ	1.216	54.269	5.121	96	14.068	B	A
Schule-Volksschule(VS)	Schule neu	9.745	332.698	185.258	709	61.320	B	E
Sonderbauten(SON)	Badgebäude Altbau	386	77.618	310	0	17.800	G	A
		20.794	1.042.859	345.302	2.453	206.163		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO ₂ (kg)
Einsegnungskapelle	0	8.864	0	2.934
Kanal	0	4.269	0	1.413
Kunsteisbahn	14.353	56.551	77	21.991
Naturbad	0	117.357	6	38.845
Sportplatz	38.788	18.672	651	15.024
Straßenbeleuchtung	0	251.244	0	83.162
Veranstaltungen am Dr. Karl Renner-Platz	0	7.350	0	2.433
Wasser	0	107.033	0	35.428
WC-Anlage Waldfriedhof	0	1.513	0	501
	53.140	572.853	734	201.730

1.3 Energieproduktionsanlagen

keine

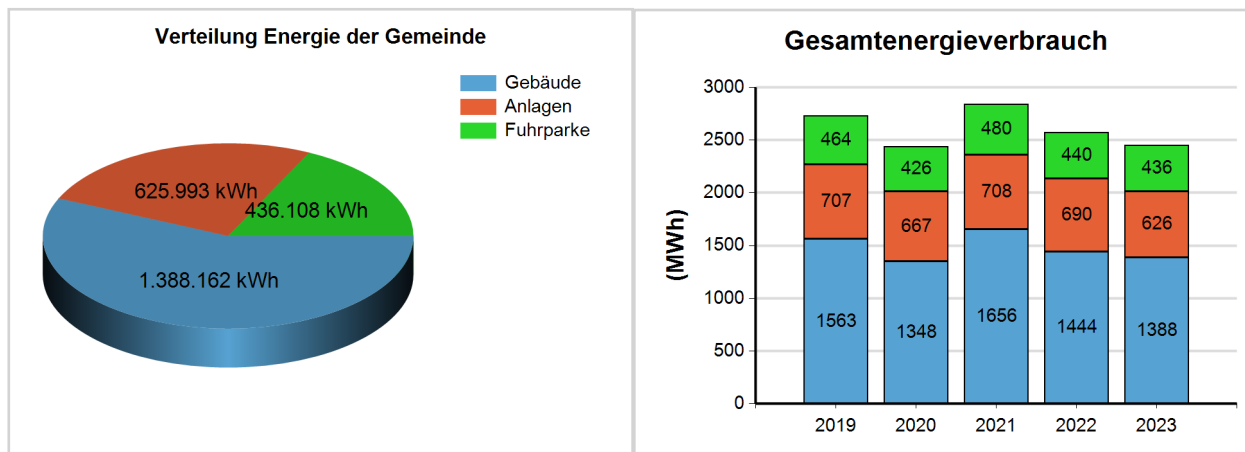
1.4 Fuhrparke

Fuhrpark	Bau-jahr	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
Fuhrpark gesamt	1990	1	1	0	0	434.261	1.847	0	0
		1	1	0	0	434.261	1.847	0	0

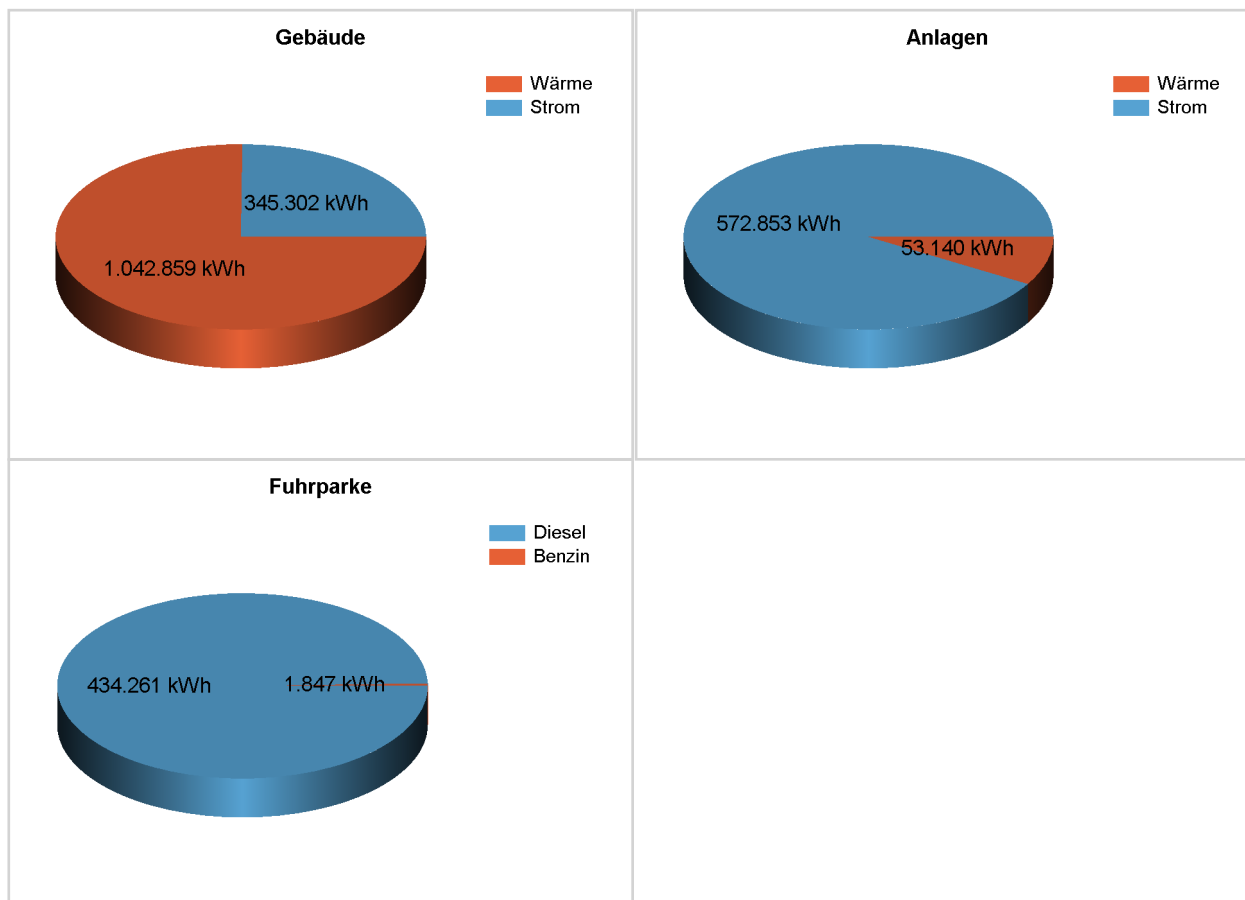
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Gloggnitz wurden im Jahr 2023 insgesamt 2.450.263 kWh Energie benötigt. Davon wurden 57% für Gebäude, 26% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 18% für die Fuhrparke benötigt.



Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:

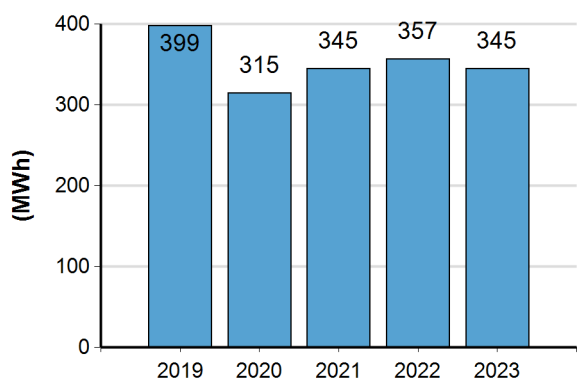


2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2023 gegenüber 2022 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -4,8 %, Wärme -4,77 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -1,03 %, Strom -6,56 %, Kraftstoffe -0,96 %

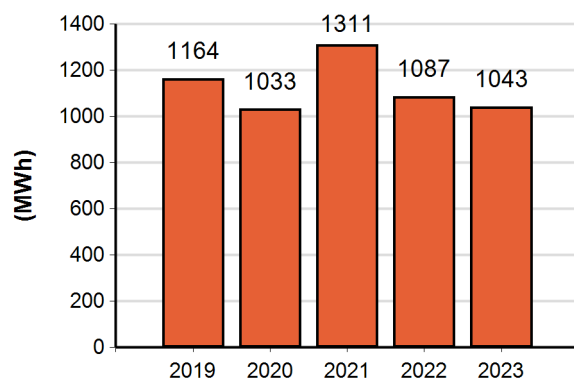
Gebäude

Entwicklung Stromverbrauch Gebäude



kWh 398.585 315.499 345.324 357.217 345.302

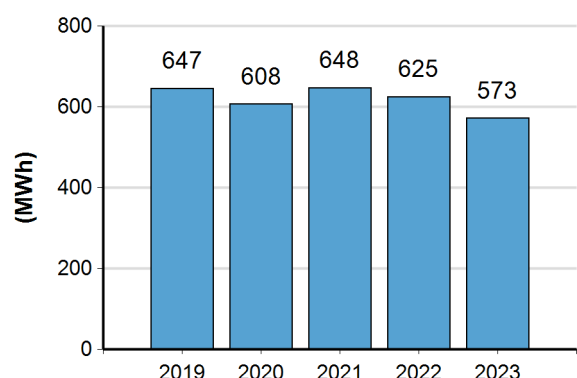
Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude



kWh 1.164.154 1.032.825 1.310.914 1.086.689 1.042.859

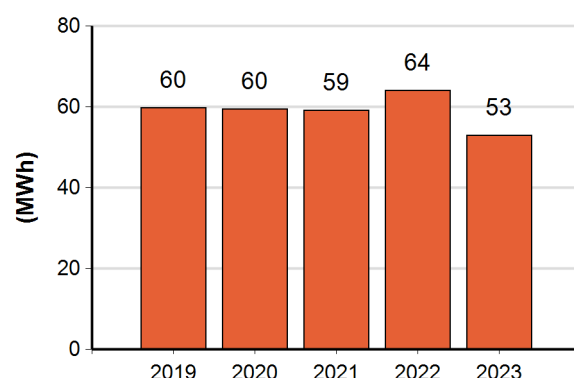
Anlagen

Entwicklung Stromverbrauch Anlagen



kWh 647.039 607.818 648.321 625.417 572.853

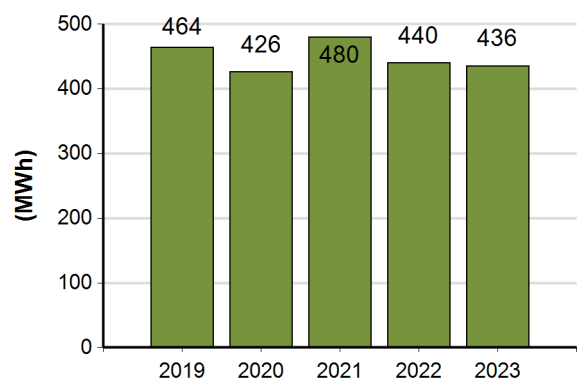
Entwicklung Wärmeverbrauch Anlagen



kWh 59.841 59.641 59.260 64.169 53.140

Fuhrparke

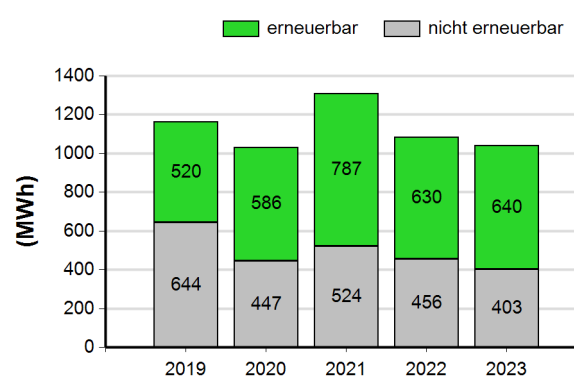
Entwicklung Fuhrparke



kWh 464.437 426.438 480.115 440.314 436.108

Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme

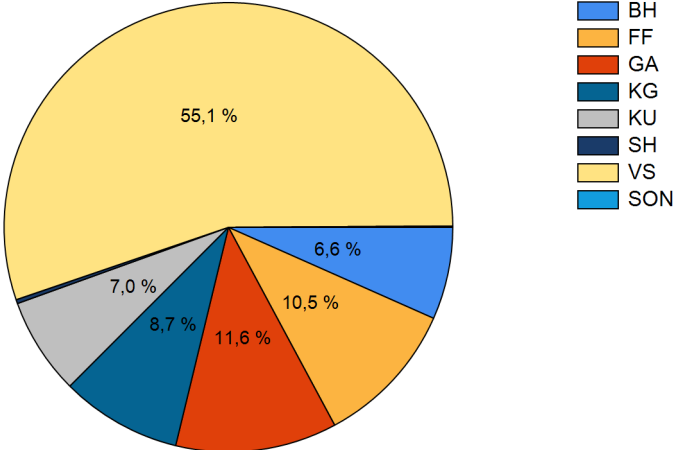
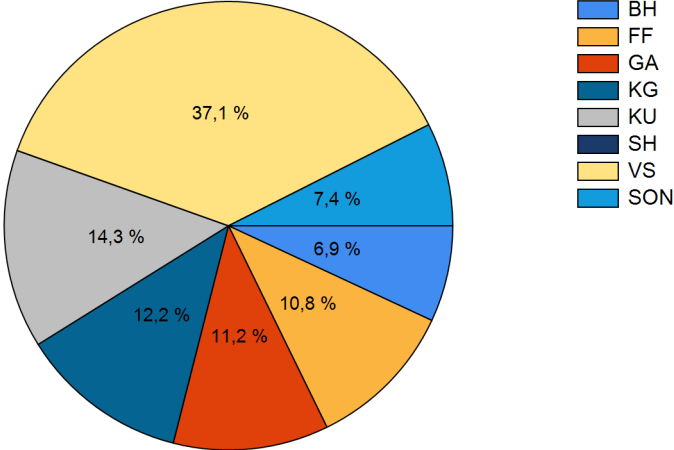
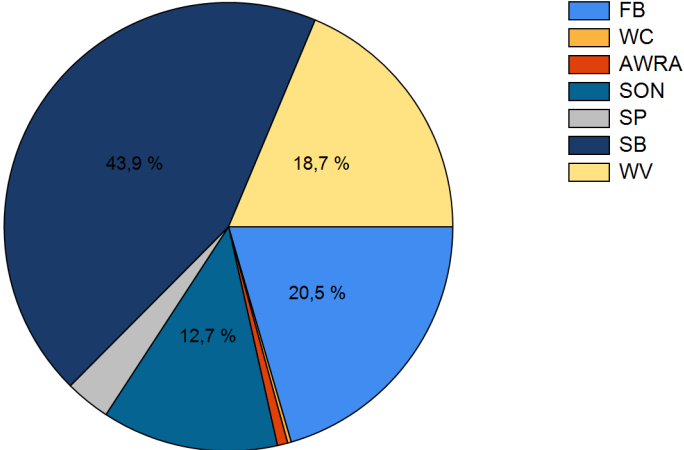
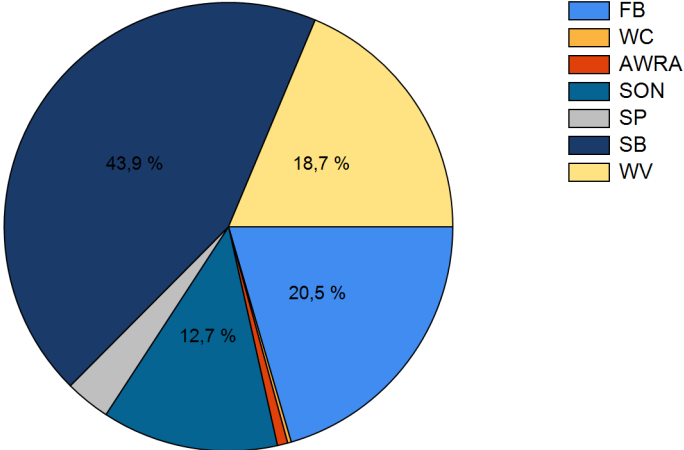
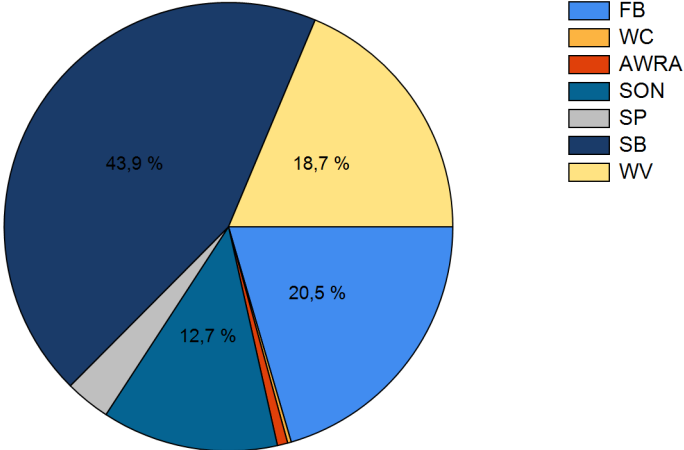
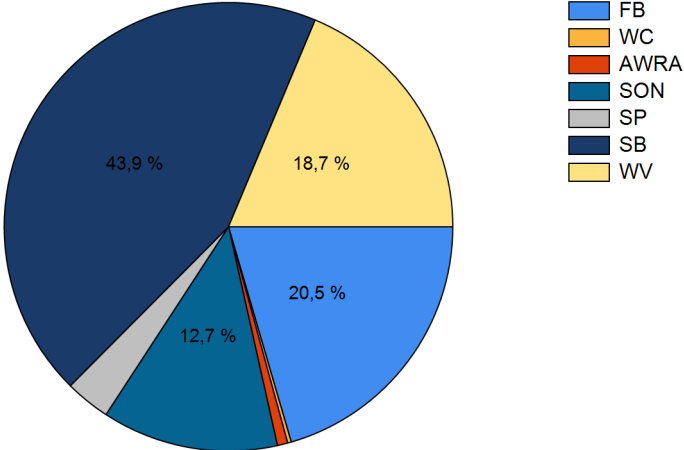
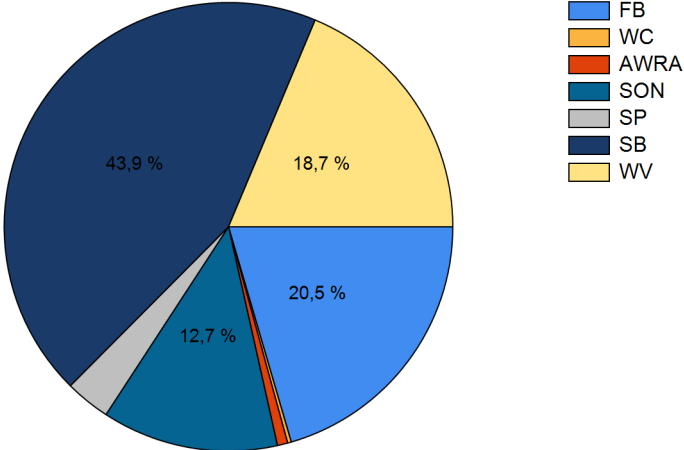
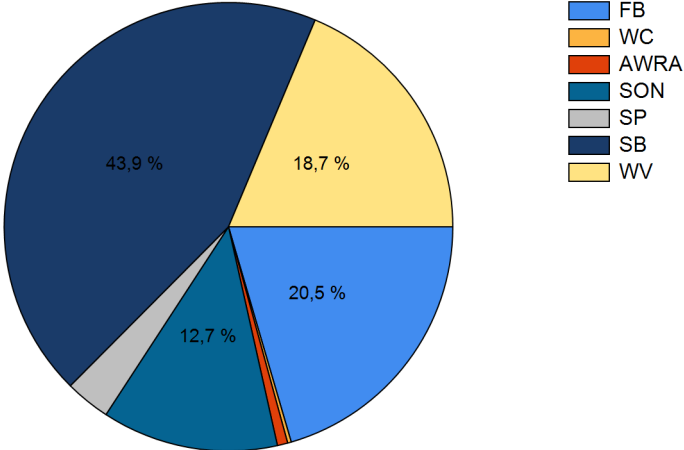
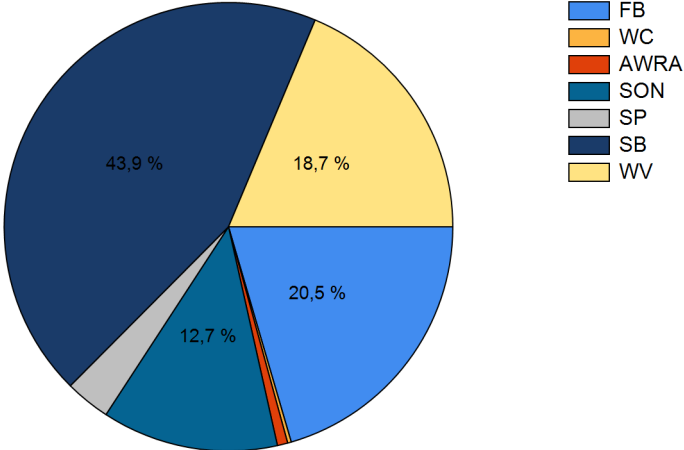


kWh 520.082 585.826 787.003 630.312 639.931

kWh 644.073 446.999 523.912 456.377 402.928

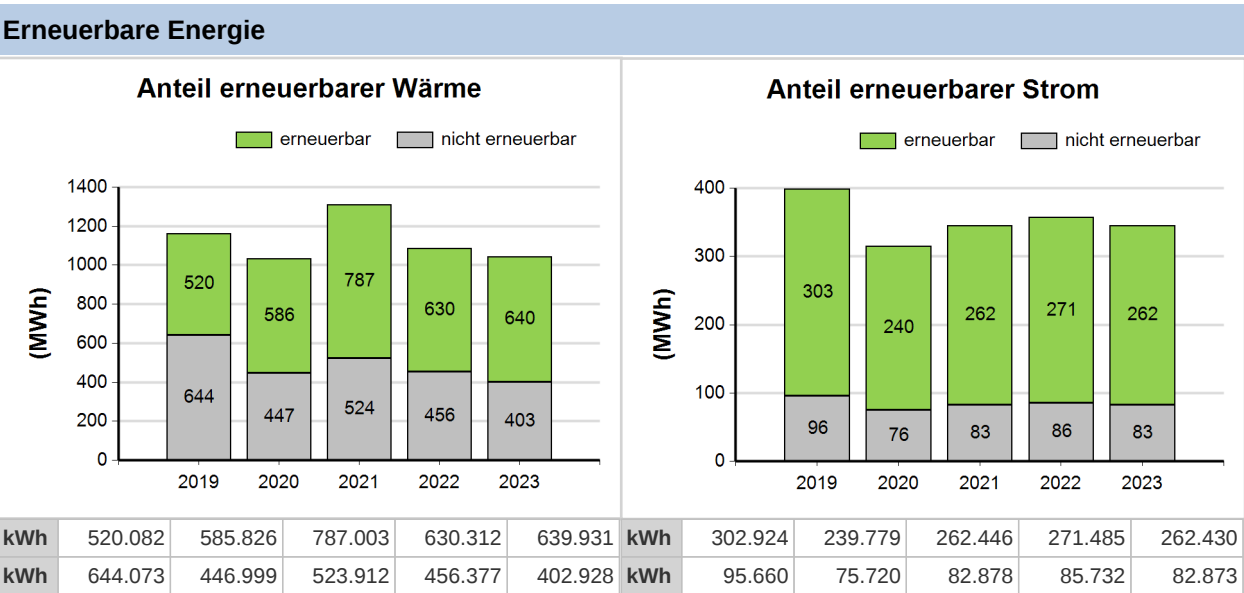
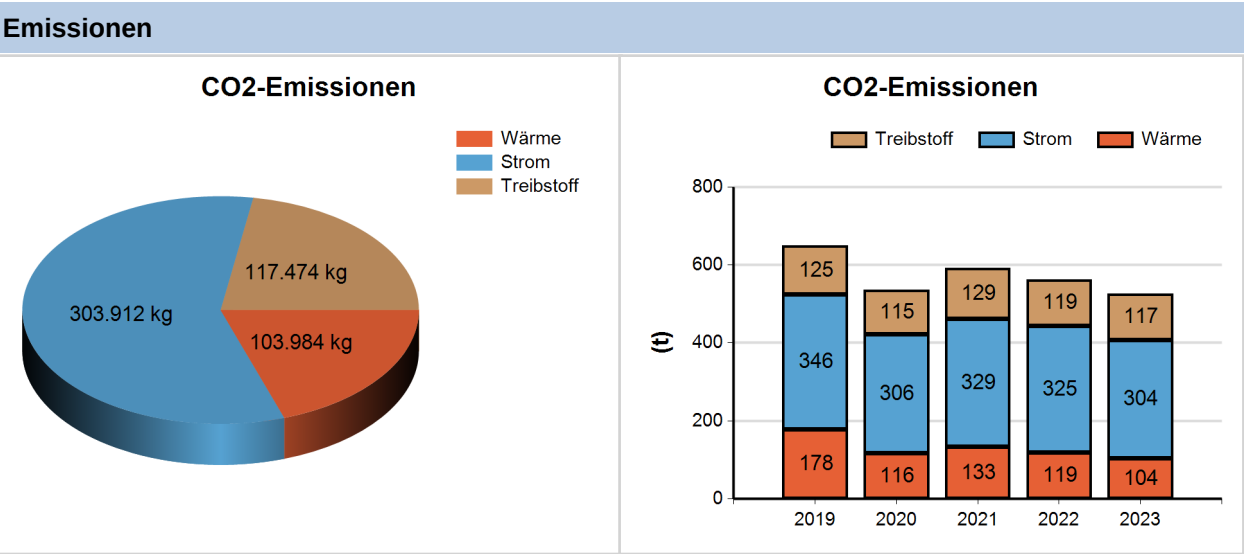
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich zwischen den einzelnen Gebäude-Nutzungsarten folgendermaßen:

Gebäude		
Verteilung Stromverbrauch Gebäude 		
	Bauhof(BH)	22.915 kWh
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude 		
	Bauhof(BH)	72.348 kWh
Verteilung Stromverbrauch Anlagen 		
	Freibad(FB)	117.357 kWh
Verteilung Wärmeverbrauch Anlagen 		
	Öffentliche WC Anlage	1.513 kWh
Verteilung Stromverbrauch Anlagen 		
	Pumpwerk (AWRA)(PW)	4.269 kWh
Verteilung Wärmeverbrauch Anlagen 		
	Sonderanlagen(SON)	72.765 kWh
Verteilung Stromverbrauch Anlagen 		
	Sportplatz(SP)	18.672 kWh
Verteilung Wärmeverbrauch Anlagen 		
	Straßenbeleuchtung(SB)	251.244 kWh
Verteilung Stromverbrauch Anlagen 		
	Wasserversorgungsanlag	107.033 kWh

2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 525.370 kg, wobei 20% auf die Wärmeversorgung, 58% auf die Stromversorgung und 22% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.



Produzierte ökologische Energie

2.5 Verteilung auf Energieträger

Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich auf die einzelnen Energieträger folgendermaßen:

Gebäude		
Energieträger Strom Gebäude Ö-Strommix 100,0 %	Ö-Strommix	345.302 kWh
Energieträger Wärme Gebäude Biomasse-Nahwärme Erdgas Hackgut Heizöl Pellets 37,2 % 45,1 % 5,0 % 12,6 %	Biomasse-Nahwärme	44.956 kWh
	Erdgas	402.914 kWh
	Hackgut	332.698 kWh
	Heizöl	14 kWh
	Pellets	113.023 kWh
Anlagen		
Verteilung Stromverbrauch Anlagen Ö-Strommix 100,0 %	Ö-Strommix	572.853 kWh

3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n

Laut GeoSphere Austria war der Winter 2022/2023 einer der mildesten seit Beginn der Aufzeichnungen. Die Durchschnittstemperaturen lagen im Tiefland Österreichs um 1,6 °C über dem Mittel der Klimaperiode 1991 bis 2020, was Platz 6 in der Reihe der wärmsten Winter der 256-jährigen Messgeschichte bedeutet. Auf den Bergen betrug die Abweichung 1,2 °C, entsprechend Platz 12 in der 172-jährigen Gebirgsmessreihe¹.

Der Sommer 2023 war der siebentwärmste der österreichischen Messgeschichte. Im Tiefland lagen die Temperaturen um 1,1 °C über dem Mittel der Klimaperiode 1991 bis 2020. Die Zahl der Hitzetage (mindestens 30 °C) lag deutlich über dem Durchschnitt der letzten Jahrzehnte².

Mit den angeführten meteorologischen Bedingungen lässt sich die Reduktion des Heizenergieverbrauchs im Jahr 2023 gut erklären. Der milde Winter führte dazu, dass weniger Heizenergie benötigt wurde, was sich in einem Rückgang des Wärmeverbrauchs um **17,74 %** im Vergleich zum Vorjahr widerspiegelt. Dieser Effekt wurde durch die HGT-Bereinigung bestätigt, die eine Reduktion um **14,75 %** zeigt.

Der siebentwärmste Sommer der Messgeschichte hatte keinen nennenswerten Einfluss auf den Stromverbrauch in den gemeindeeigenen Gebäuden, da keine Klimaanlage installiert sind. Die Reduktion des Stromverbrauchs um **6,56 %** ist vielmehr auf Effizienzmaßnahmen wie die Umrüstung der Straßenbeleuchtung auf LED und die optimierte Nutzung elektrischer Geräte zurückzuführen. Zusammenfassend zeigt sich, dass die klimatischen Bedingungen des Jahres 2023 eine wichtige Rolle bei der Reduktion des Energieverbrauchs gespielt haben, jedoch auch auf die Wirksamkeit der umgesetzten Effizienzmaßnahmen hinweisen. Diese Entwicklungen unterstreichen die Bedeutung einer kontinuierlichen Optimierung der Energienutzung und den Ausbau erneuerbarer Energien, um langfristige Klimaziele zu erreichen.

[1]<https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/news/sehr-milder-winter-1>, Bericht vom 27.02.2023

2<https://www.zamg.ac.at/cms/de/klima/news/siebentwaermster-sommer-der-messgeschichte>, Bericht vom 31.08.2023

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Im Hinblick auf die Energiewende und die weiterhin für Gemeinden verfügbaren umfangreichen Fördermittel seitens Bund und Land NÖ wird empfohlen, dass die zuständigen Kollektivorgane diese Fördermittel ausschöpfen und zielgerichtet einsetzen. Die Priorisierung von Maßnahmen mit langfristiger Wirkung ist essenziell, sowohl im Sinne der Nachhaltigkeit als auch der Wirtschaftlichkeit. Als Schwerpunkt sollten weiterhin die Installation von Photovoltaikanlagen (PV) auf gemeindeeigenen Liegenschaften, ergänzt durch Stromspeicher, vorangetrieben werden. Insbesondere Objekte wie Feuerwehrhäuser, Kindergärten und der Bauhof bieten hierfür ideale Voraussetzungen.

Darüber hinaus wird die Etablierung von Erneuerbaren Energiegemeinschaften (EEG) empfohlen. Diese ermöglichen es, erzeugten Strom effizient zu nutzen, Überschüsse lokal zu teilen und somit die Wertschöpfung innerhalb der Gemeinde zu halten. Die Gründung solcher Gemeinschaften in Zusammenarbeit mit Bürgern, Unternehmen und anderen Kommunen fördert eine breite Beteiligung und erhöht die Akzeptanz für erneuerbare Energien.

Empfohlene Maßnahmen umfassen:

- **Errichtung von erneuerbaren Energieerzeugungsanlagen:** Fokus auf Photovoltaikanlagen zur Nutzung gemeindeeigener Flächen.
- **Etablierung von Erneuerbaren Energiegemeinschaften:** Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren zur optimalen Nutzung und Verteilung erzeugter Energie innerhalb der Gemeinde.
- **Umrüstung von Beleuchtungssystemen:** Weitere Optimierung der Straßenbeleuchtung und Beleuchtung in gemeindeeigenen Gebäuden auf LED-Technologie.
- **Forcierung der E-Mobilität:** Schrittweise Elektrifizierung des gemeindeeigenen Fuhrparks inklusive Ausbau der E-Ladeinfrastruktur.
- **Sanierung und Neubau von Gebäuden:** Besondere Berücksichtigung von thermisch-energetischen Standards.
- **Verbesserung der Wasser- und Abwasserinfrastruktur:** Effiziente Systeme zur Ressourcenschonung und Kostenreduzierung.
- **Optimierung von Kindertageseinrichtungen:** Erweiterung, Sanierung und Neubau unter Berücksichtigung moderner Energiestandards.

Zusätzlich sollten die Dienststellenleiter und Mitarbeiter aller Abteilungen verstärkt für einen energieeffizienten Umgang mit gemeindeeigenen Gebäuden und Anlagen sensibilisiert werden. Regelmäßige Schulungen, praxisnahe Workshops und einfache Handlungsempfehlungen können kurzfristig zur weiteren Reduktion des Energieverbrauchs beitragen.

