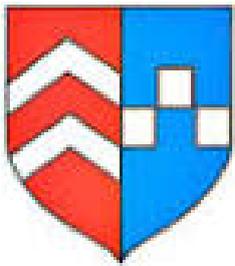


Gemeinde Energie Bericht 2021



Ober-Grafendorf



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 Ober-Grafendorf 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 (m ³)	CO ₂ (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	930	130.106	10.184	140	29.664	D	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr	1.162	84.521	28.353	215	19.271	C	E
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	743	111.705	12.025	206	25.469	F	C
Kindergarten(KG)	Kindergarten1 Dr.K.Rennerstr.	1.657	70.714	31.835	300	0	B	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten2 Ebersdorferstr.	431	61.787	7.673	117	0	E	D
Kulturbauten(KU)	Prinzhaus	444	34.238	9.546	28	7.806	C	C
Schule-Neue Mittelschule (NM)	Schule	7.349	379.990	53.640	646	0	C	B
Sonderbauten(SON)	Ballettschule	600	0	14.017	0	0	kA	C
Sonderbauten(SON)	Festsaal-Zubau	758	53.905	8.516	380	12.290	B	B
Sporthalle(SPH)	Sporthalle	2.891	273.010	45.408	248	0	D	B
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Festsaal	1.578	92.280	22.870	220	0	B	C
Wohngebäude(WG)	Ganglicht Rennerstraße gesamt	0	0	787	0	0	kA	kA
Wohngebäude(WG)	Ganglicht Siedlungsstraße gesamt	0	0	880	0	0	kA	kA
Wohnheime(WH)	Sozialzentrum	0	398.545	102.740	1.682	90.868	kA	kA
		18.543	1.690.801	348.474	4.182	185.369		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Abwasser-Pumpanlagen	0	2.388	0	0
Altstoffsammelzentrum	0	311	0	0
Aufbahrungshalle Friedhof	0	7.686	335	0
Festanlage Kirchenplatz	0	21	0	0
Gemeindeparkzentrum_	0	7.023	145	0
Sporthaus-Tribünengebäude	56.980	31.761	232	12.991
Straßenbeleuchtung Gesamt	0	259.533	0	80.625
Südpark	0	2.392	0	0
Veranstaltungszähler See	0	30.195	202	0
Wasser-Pumpstationen	0	80.328	0	0

Gemeinde-Energie-Bericht 2021, Ober-Grafendorf

	56.980	421.638	914	93.617
--	--------	---------	-----	--------

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Anlagen Gesamt	0	116.301
	0	116.301

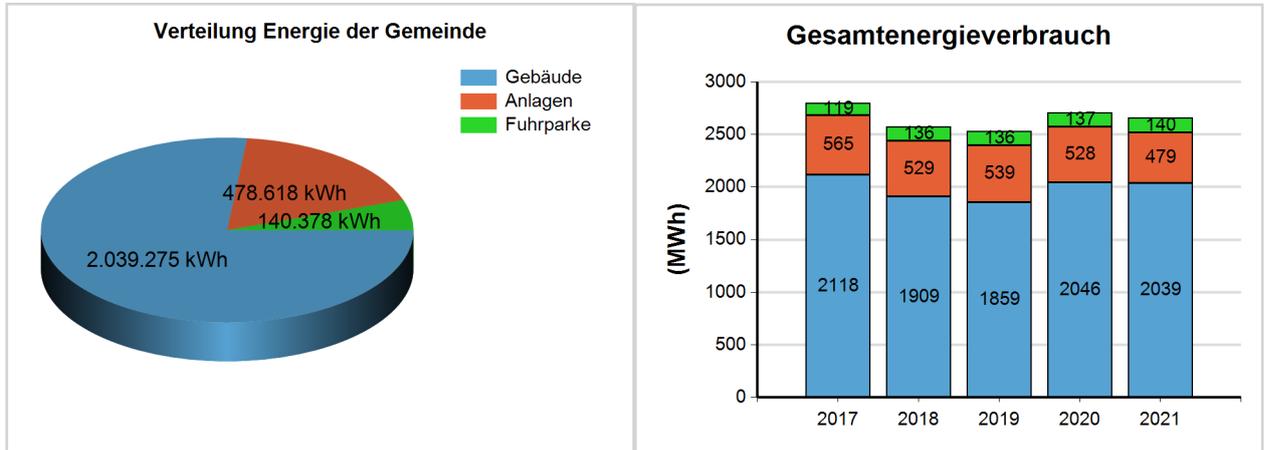
1.4 Fuhrparke

Fuhrpark	Bau-jahr	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
Fuhrpark Gesamt	2017	1	1	1	0	131.467	8.066	845	0
		1	1	1	0	131.467	8.066	845	0

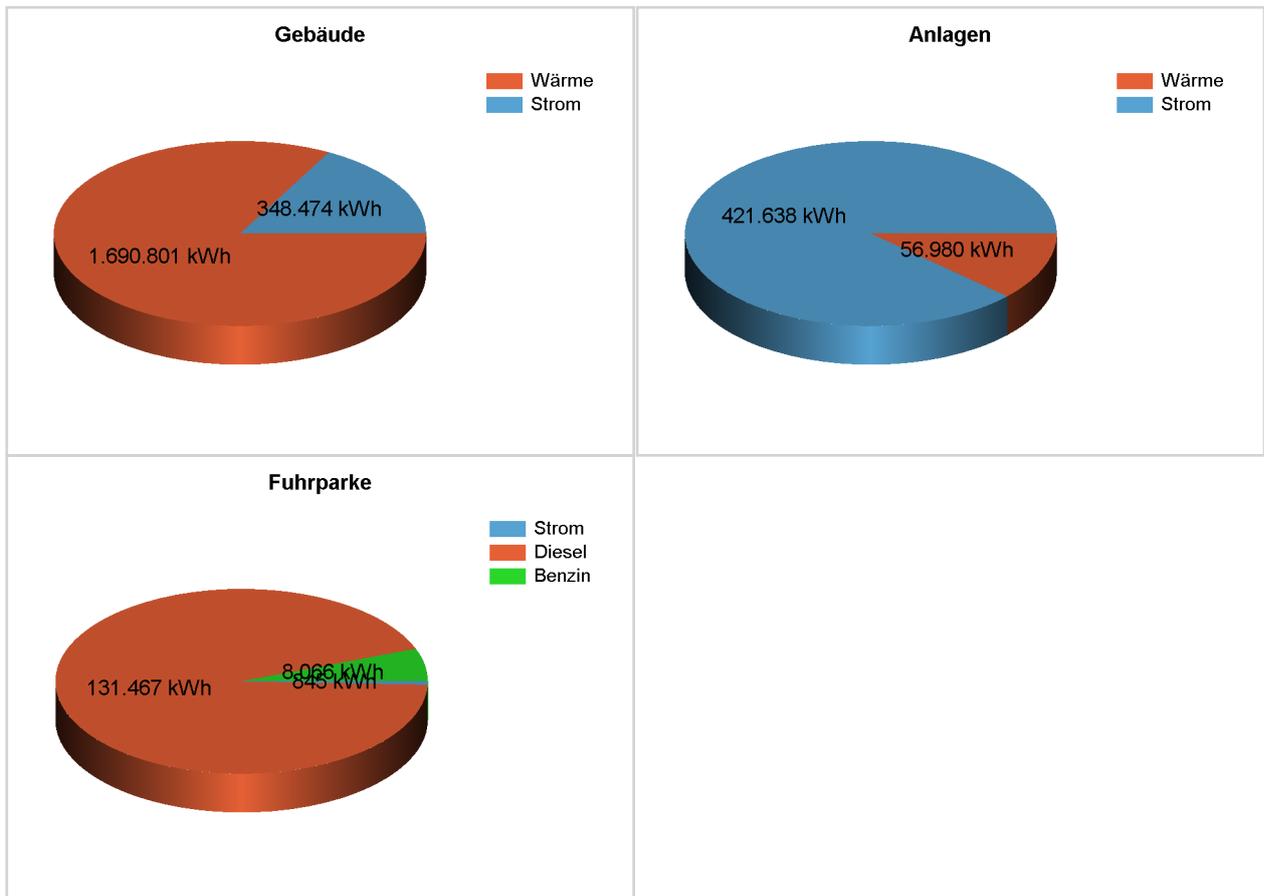
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Ober-Grafendorf wurden im Jahr 2021 insgesamt 2.658.272 kWh Energie benötigt. Davon wurden 77% für Gebäude, 18% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 5% für die Fuhrparke benötigt.



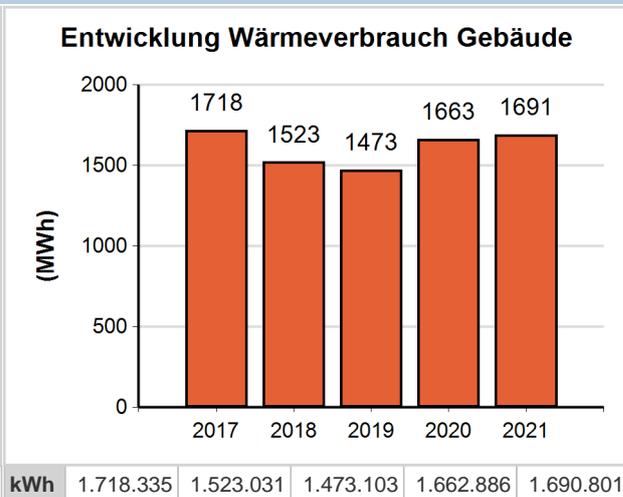
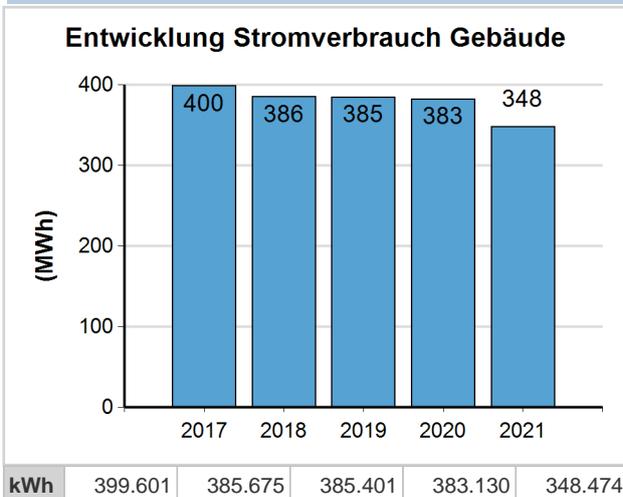
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



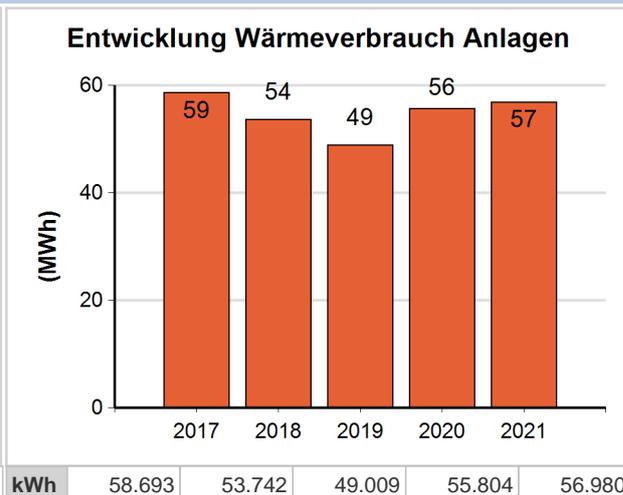
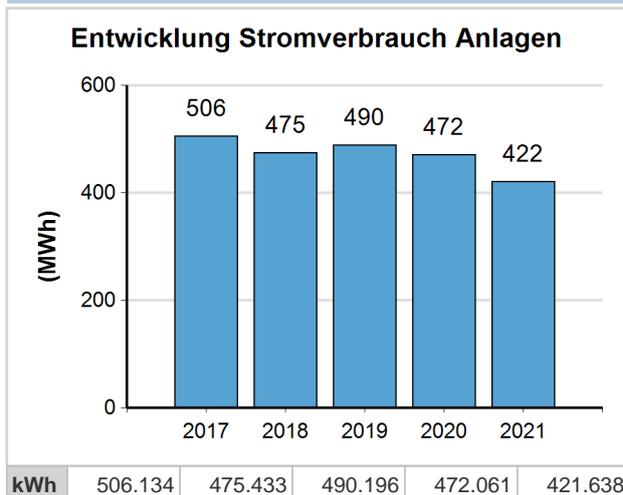
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2021 gegenüber 2020 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -1,93 %, Wärme 1,69 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -8,95 %, Strom -9,95 %, Kraftstoffe 2,71 %

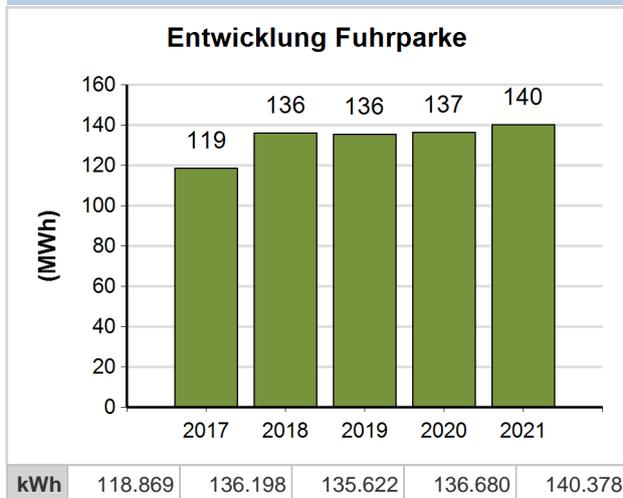
Gebäude



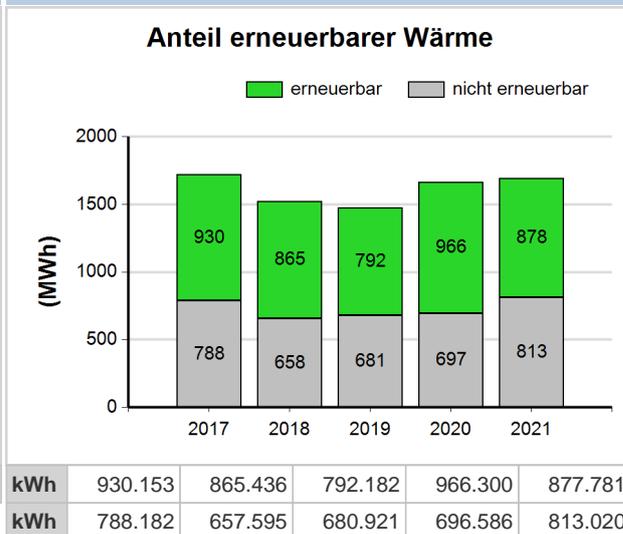
Anlagen



Fuhrparke



Erneuerbare Energie

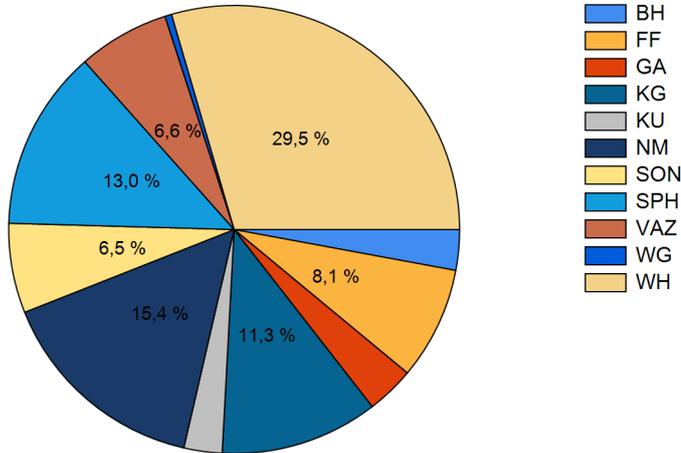


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

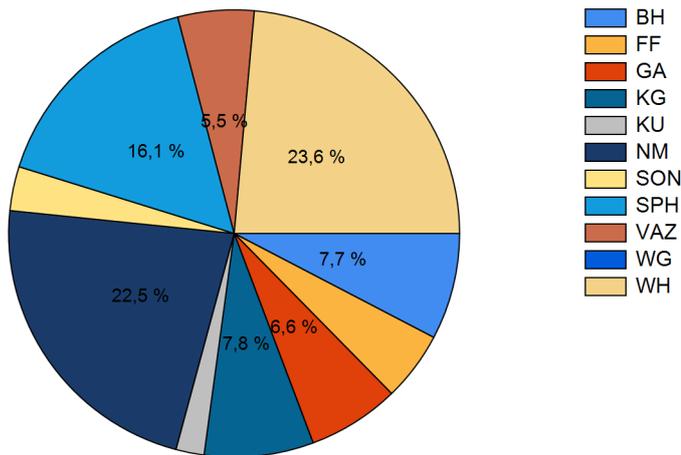
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	10.184 kWh
Feuerwehr(FF)	28.353 kWh
Gemeindeamt(GA)	12.025 kWh
Kindergarten(KG)	39.508 kWh
Kulturbauten(KU)	9.546 kWh
Schule-Neue Mittelschule	53.640 kWh
Sonderbauten(SON)	22.533 kWh
Sporthalle(SPH)	45.408 kWh
Veranstaltungszentrum	22.870 kWh
Wohngebäude(WG)	1.667 kWh
Wohnheime(WH)	102.740 kWh

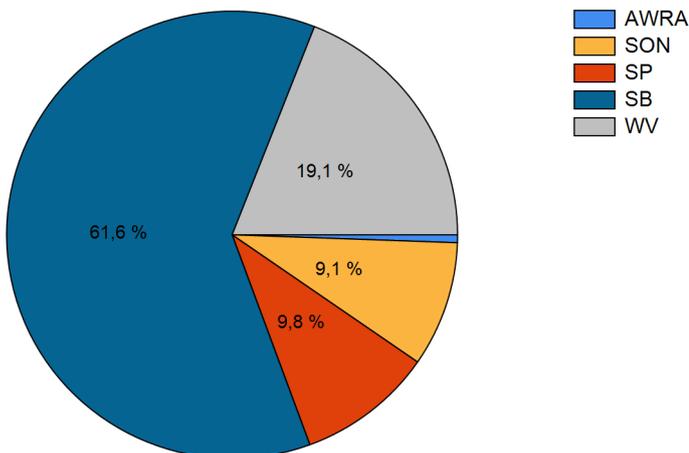
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	130.106 kWh
Feuerwehr(FF)	84.521 kWh
Gemeindeamt(GA)	111.705 kWh
Kindergarten(KG)	132.501 kWh
Kulturbauten(KU)	34.238 kWh
Schule-Neue Mittelschule	379.990 kWh
Sonderbauten(SON)	53.905 kWh
Sporthalle(SPH)	273.010 kWh
Veranstaltungszentrum	92.280 kWh
Wohngebäude(WG)	0 kWh
Wohnheime(WH)	398.545 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

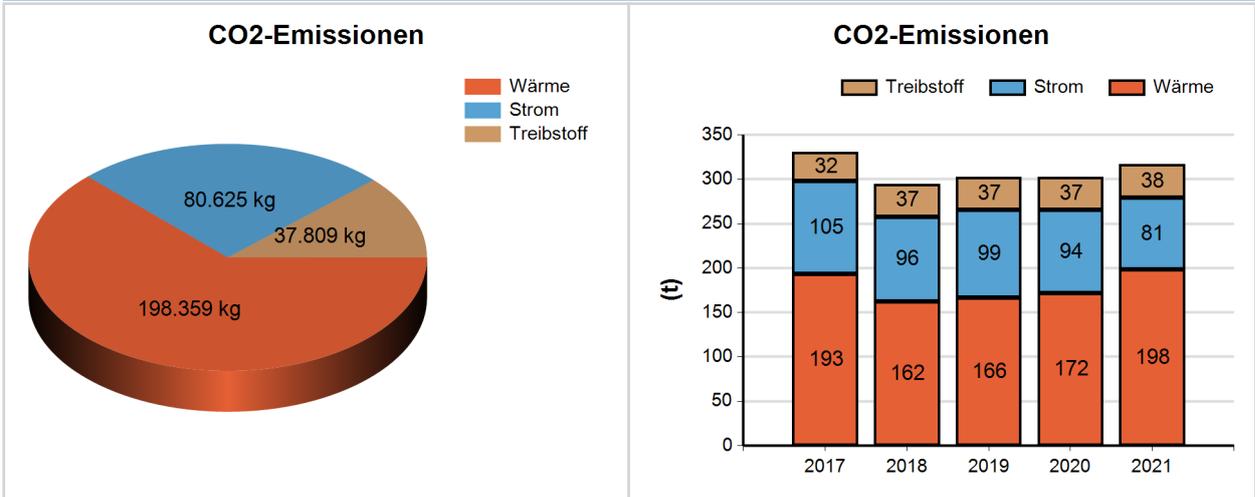


Pumpwerk (AWRA)(PW)	2.388 kWh
Sonderanlagen(SON)	38.213 kWh
Sportplatz(SP)	41.176 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	259.533 kWh
Wasserversorgungsanlage	80.328 kWh

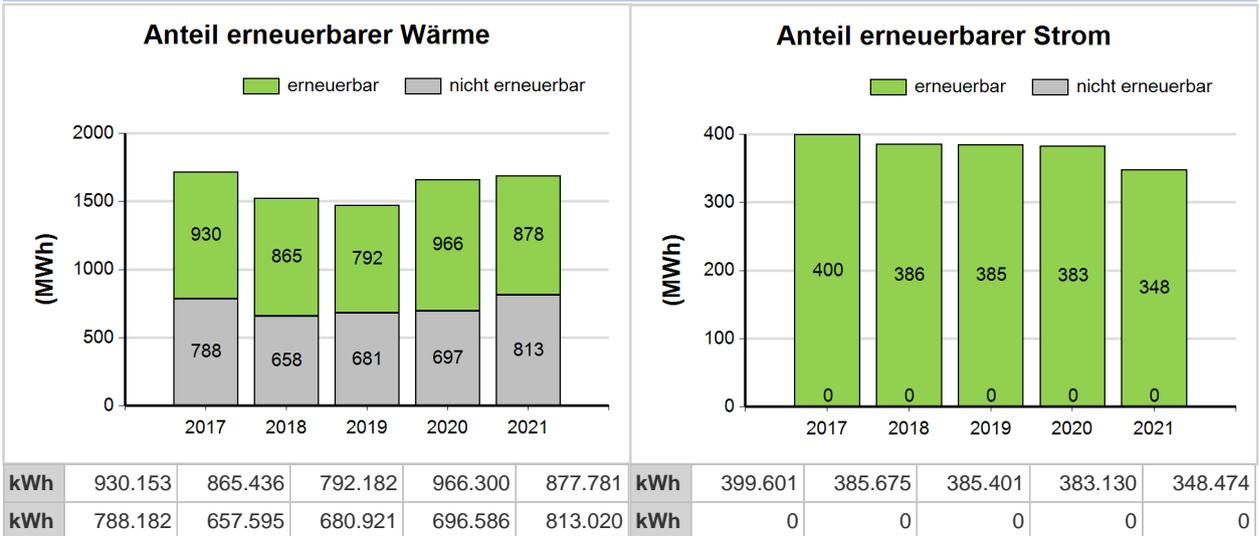
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 316.793 kg, wobei 63% auf die Wärmeversorgung, 25% auf die Stromversorgung und 12% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

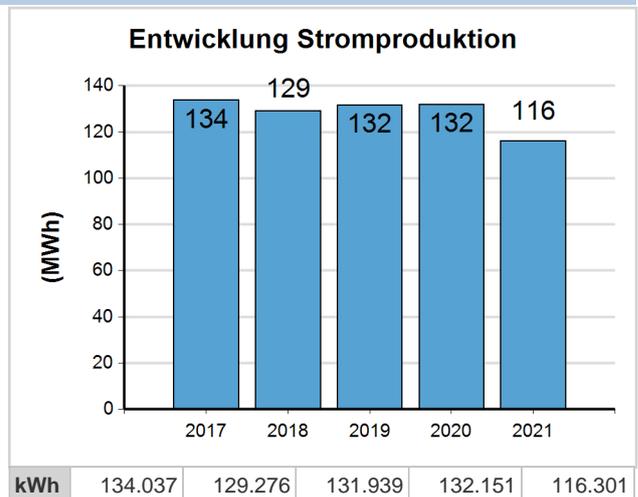
Emissionen



Erneuerbare Energie

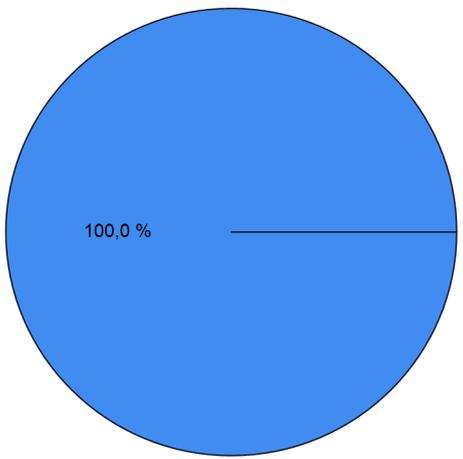
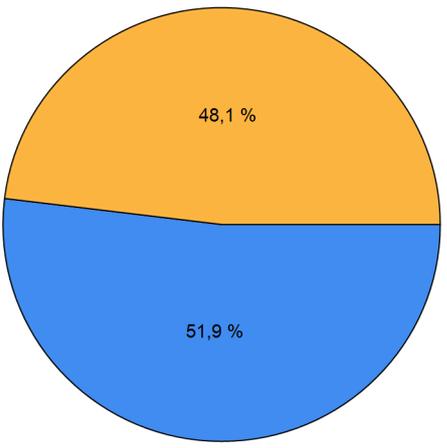
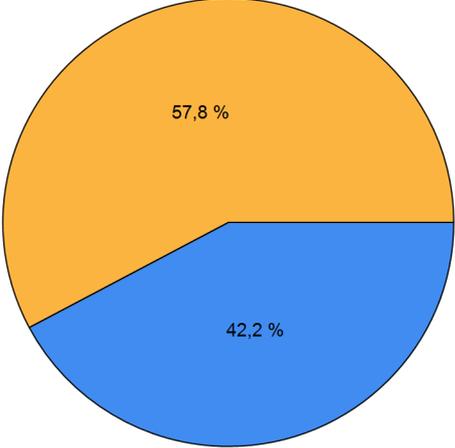


Produzierte ökologische Energie



2.5 Verteilung auf Energieträger

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

Gebäude					
<p>Energieträger Strom Gebäude</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ökostrom</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ökostrom</td> <td>348.474 kWh</td> </tr> </table>	Ökostrom	348.474 kWh		
Ökostrom	348.474 kWh				
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p>48,1 %</p> <p>51,9 %</p> <p>Biomasse-Nahwärme Erdgas</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>877.781 kWh</td> </tr> <tr> <td>Erdgas</td> <td>813.020 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	877.781 kWh	Erdgas	813.020 kWh
Biomasse-Nahwärme	877.781 kWh				
Erdgas	813.020 kWh				
Anlagen					
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p>  <p>57,8 %</p> <p>42,2 %</p> <p>Ökostrom Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ökostrom</td> <td>178.057 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>243.581 kWh</td> </tr> </table>	Ökostrom	178.057 kWh	Ö-Strommix	243.581 kWh
Ökostrom	178.057 kWh				
Ö-Strommix	243.581 kWh				

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

Auch das Jahr 2021 war geprägt von der Corona Krise. Die reduzierten Verbräuche in diesem Jahr können mehrere Gründe haben: es fanden zum größten Teil des Jahres keine Veranstaltungen statt, die Gebäude wurden weniger von den MitarbeiterInnen genutzt, es gab weniger Sportveranstaltungen, etc. Im Bereich des Fuhrparks sowie bei der Entwicklung der Photovoltaik gab es keine starken Veränderungen.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Gebäude mit einer Gasheizung müssen auf erneuerbare Energieträger umgestellt werden. Bei hohen Verbrauchsdaten wie dem Gemeindeamt oder dem Sozialzentrum sollen Überlegungen zur Reduktion der Verbräuche stattfinden. Man kann mit dem geänderten Nutzerverhalten oder mit anderen Ansätzen (z.B.: Sanierung) die Verbräuche reduzieren.

Beratung und Unterstützungsangebote

Vom Wissen zum Handeln – auf Basis des Gemeinde-Energie-Berichtes wurden nun Einsparungspotentiale entdeckt und mögliche Energie-Maßnahmen identifiziert. Als Unterstützung bei der Planung und Projektumsetzung der Energie-Maßnahmen bietet die Energie- und Umweltagentur NÖ spezielle Angebote für NÖ Gemeinden an:

Energieberatungsangebote für Gemeinden

Die Energieberatung NÖ und Ökomanagement NÖ bieten speziell für niederösterreichische Gemeinden ein abgestimmtes Beratungsangebot an.

www.umweltgemeinde.at/energieberatung-fuer-noe-gemeinden



Förderberatung für NÖ Gemeinden

Informationen über aktuelle Förderungen für kommunale Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Energie, Mobilität, Natur-Boden-Wasser und Allgemeines erhalten NÖ Gemeinden unter 02742 22 14 44 sowie im Förderratgeber Klima-Energie-Umwelt-Natur unter

www.umweltgemeinde.at/foerderratgeber-klima



Service für Energiebeauftragte

Damit Energiebeauftragte die gesetzlichen Anforderungen erfüllen können, bietet die Energie- und Umweltagentur NÖ umfassende Unterstützung für Gemeinden und Energiebeauftragte an. Dazu zählen unter anderem umfangreiche Ausbildungs- und Vernetzungsangebote sowie ein eigener „Interner Bereich“ auf

www.umweltgemeinde.at/energiebeauftragte



Umwelt-Gemeinde-Service

Das Umwelt-Gemeinde-Service der Energie- und Umweltagentur NÖ ist die erste Anlaufstelle für Gemeinde-VertreterInnen bei Fragen zu Energie, Umwelt und Klima. Das Umwelt-Gemeinde-Telefon (02742 22 14 44) sowie über gemeindeservice@enu.at wird eine individuelle sichergestellt.

www.umweltgemeinde.at

