

Gemeinde

Energie

Bericht

2021



Zelking-Matzleinsdorf

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 4
1. Objektübersicht	Seite 5
1.1 Gebäude	Seite 5
1.2 Anlagen	Seite 5
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 5
1.4 Fuhrparke	Seite 5
2. Gemeindegemeinschaft	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
5. Gebäude	Seite 14
5.1 FF_Haus_Mannersdorf	Seite 14
5.2 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV	Seite 18
5.3 FF_Haus_Zelking	Seite 22
5.4 Gemeindeamt	Seite 26
5.5 Kindergarten	Seite 30
5.6 Volksschule	Seite 34
5.7 Komm.Zentrum	Seite 38
5.8 Turnsaal	Seite 42
6. Anlagen	Seite 47
6.1 Kläranlage_ABA	Seite 47
6.2 Sportplatz_Matzleinsdorf	Seite 48
6.3 Straßenbeleuchtung_verzählert	Seite 49
6.4 WVA_Matzleinsdorf	Seite 50
6.5 WVA_Zelking	Seite 51
7. Energieproduktion	Seite 52
7.1 PV FF Matzleinsdorf	Seite 52
7.2 PV Kläranlage Matzleinsdorf	Seite 54
8. Fuhrpark	Seite 56
8.1 Ford_Transit_Courier_ME_901CZ	Seite 56
8.2 Ford_Transit_Kasten_ME_785DK	Seite 57

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 Zelking-Matzleinsdorf 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
Feuerwehr(FF)	FF_Haus_Mannersdorf	165	0	7.475	0	2.474	kA	G
Feuerwehr(FF)	FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV	430	145.954	6.928	0	2.293	G	C
Feuerwehr(FF)	FF_Haus_Zelking	373	0	8.265	0	2.736	kA	D
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	290	19.842	2.111	73	699	C	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten	947	33.433	12.824	157	4.245	B	C
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	1.060	16.603	8.857	176	2.932	A	B
Sonderbauten(SON)	Komm.Zentrum	109	0	2.232	25	739	kA	C
Sporthalle(SPH)	Turnsaal	202	19.324	945	0	313	D	A
		3.576	235.156	49.637	431	16.430		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Kläranlage_ABA	0	21.061	0	6.971
Sportplatz_Matzleinsdorf	0	4.684	0	1.550
Straßenbeleuchtung_verzählert	0	49.902	0	16.518
WVA_Matzleinsdorf	0	21.362	0	7.071
WVA_Zelking	0	31.687	0	10.488
	0	128.695	0	42.598

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV FF Matzleinsdorf	0	10.989
PV Kläranlage Matzleinsdorf	0	149
	0	11.137

1.4 Fuhrparke

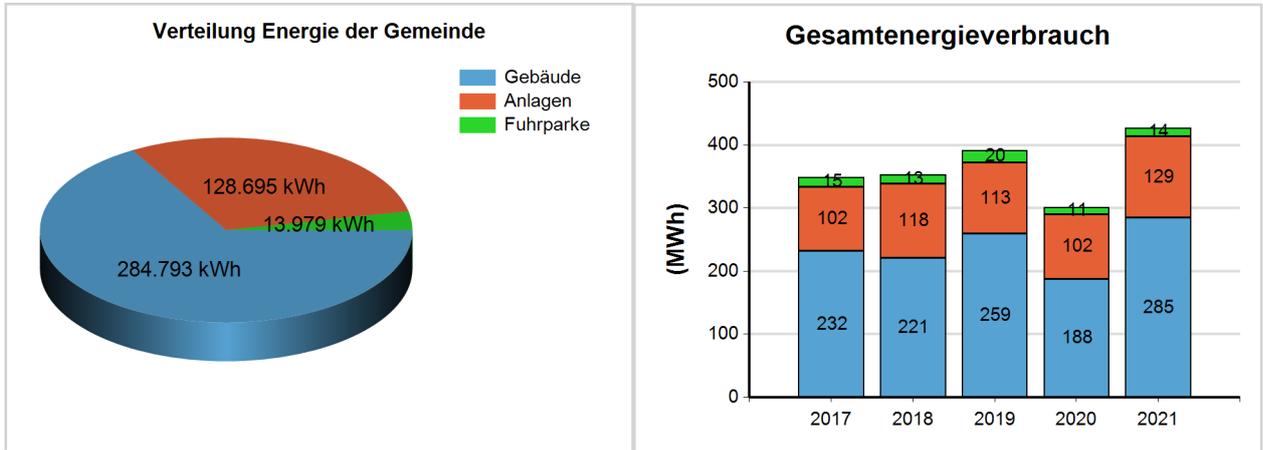
Gemeinde-Energie-Bericht 2021, Zelking-Matzleinsdorf

Fuhrpark	Bau-jahr	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
Ford_Transit_Courier_ME_901CZ	2015	1	0	0	0	3.241	0	0	0
Ford_Transit_Kasten_ME_785DK	2012	1	0	0	0	10.738	0	0	0
		2	0	0	0	13.979	0	0	0

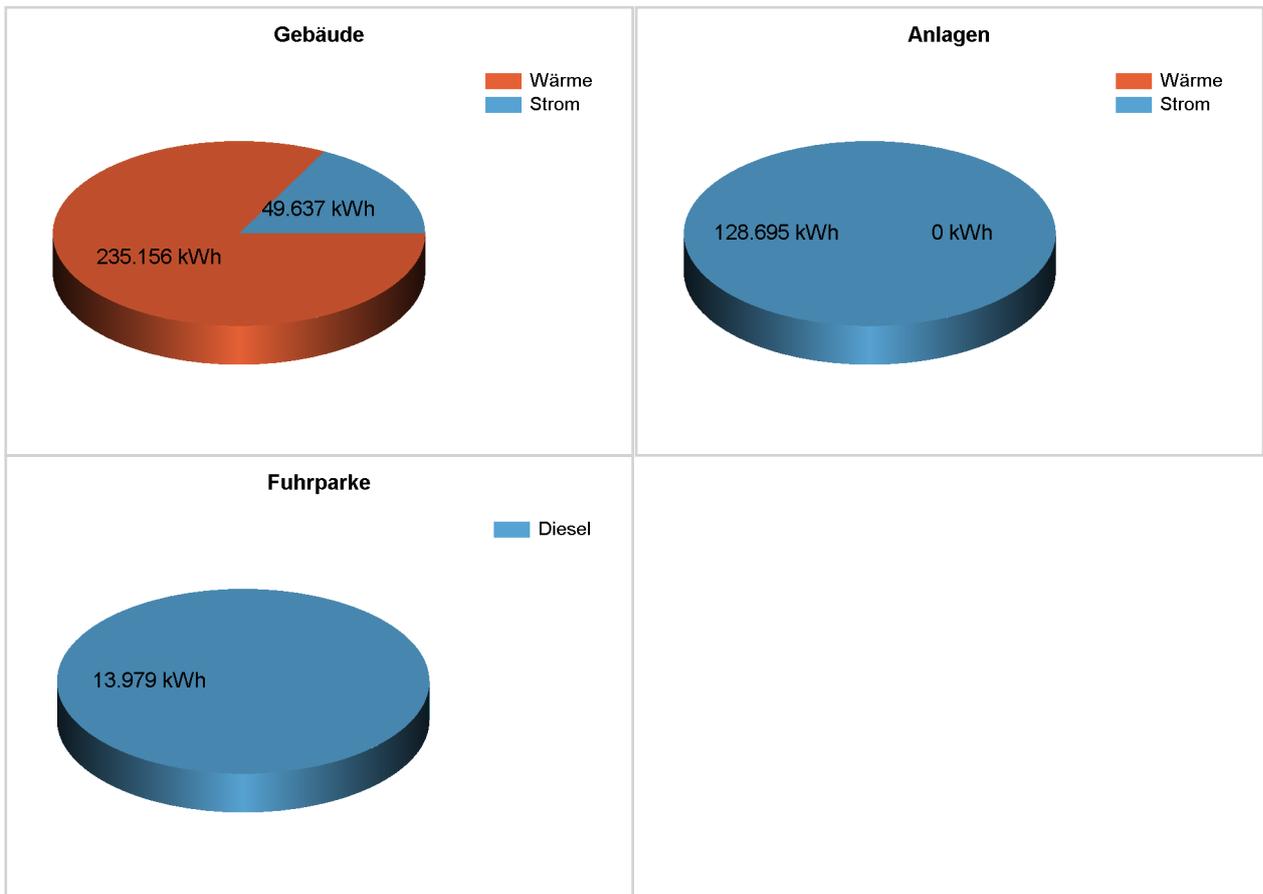
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Zelking-Matzleinsdorf wurden im Jahr 2021 insgesamt 427.467 kWh Energie benötigt. Davon wurden 67% für Gebäude, 30% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 3% für die Fuhrparke benötigt.



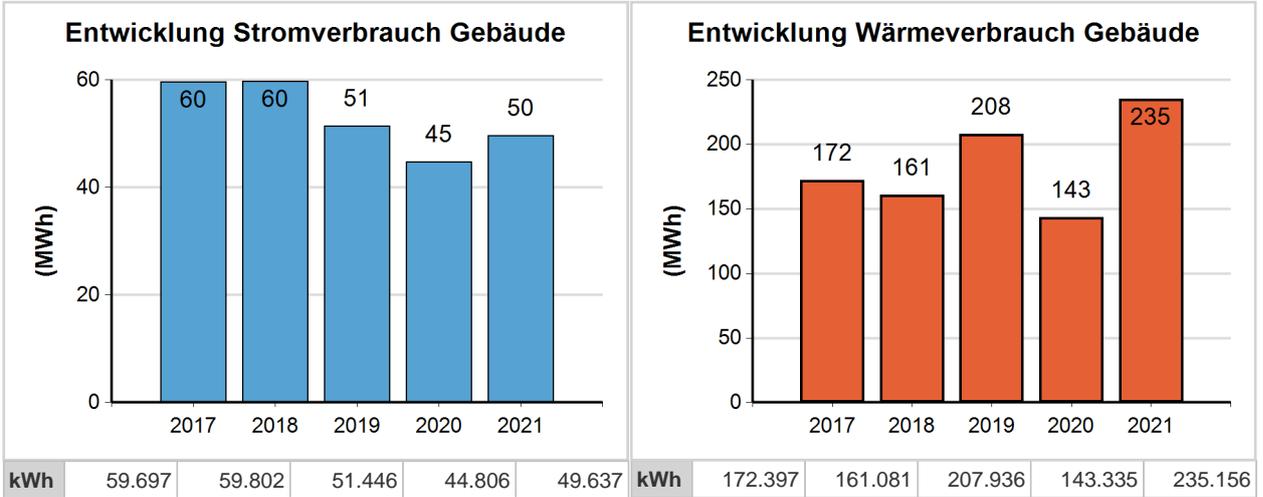
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



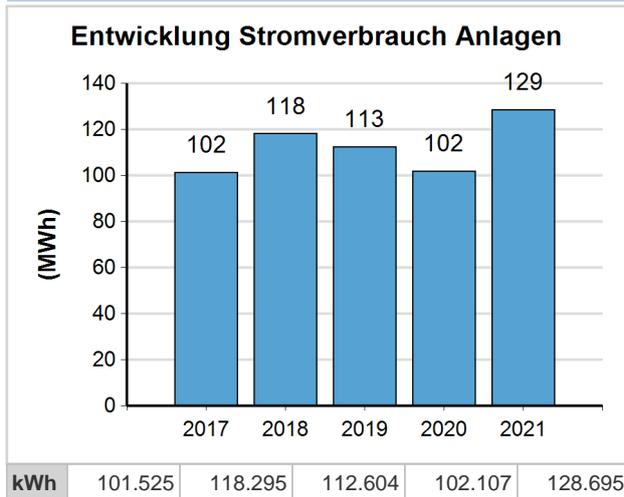
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2021 gegenüber 2020 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 41,95 %, Wärme 64,06 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 46,43 %, Strom 21,39 %, Kraftstoffe 28,29 %

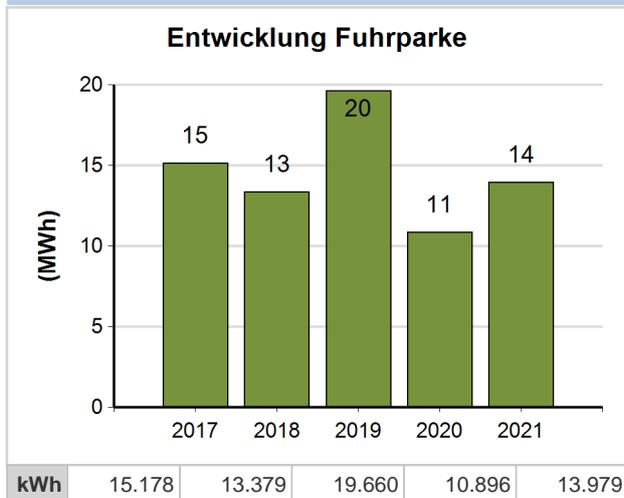
Gebäude



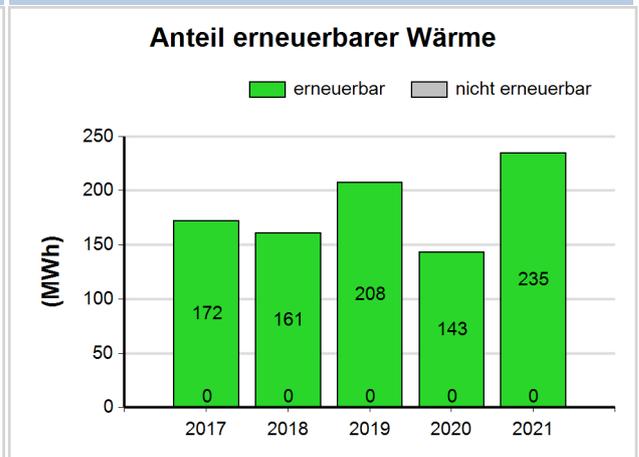
Anlagen



Fuhrparke

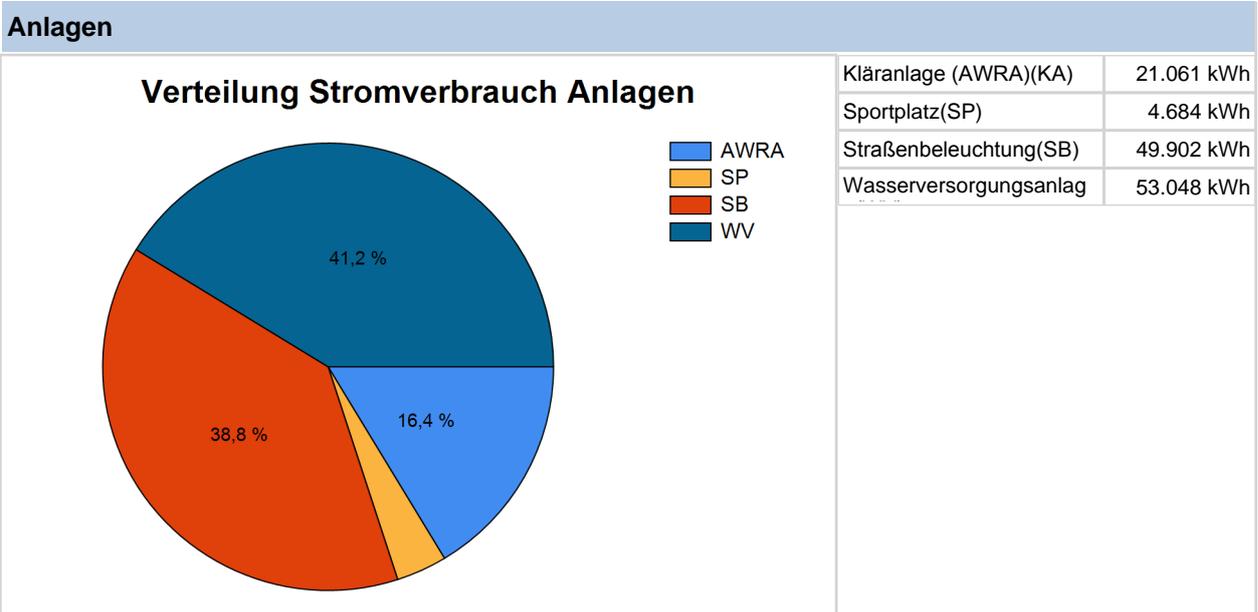
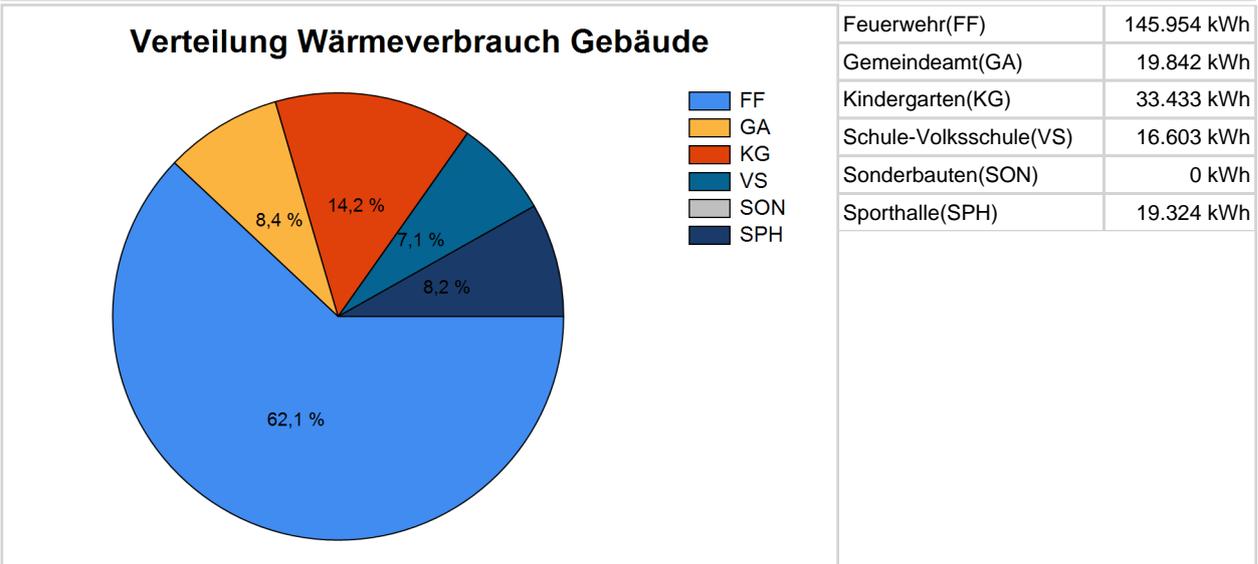
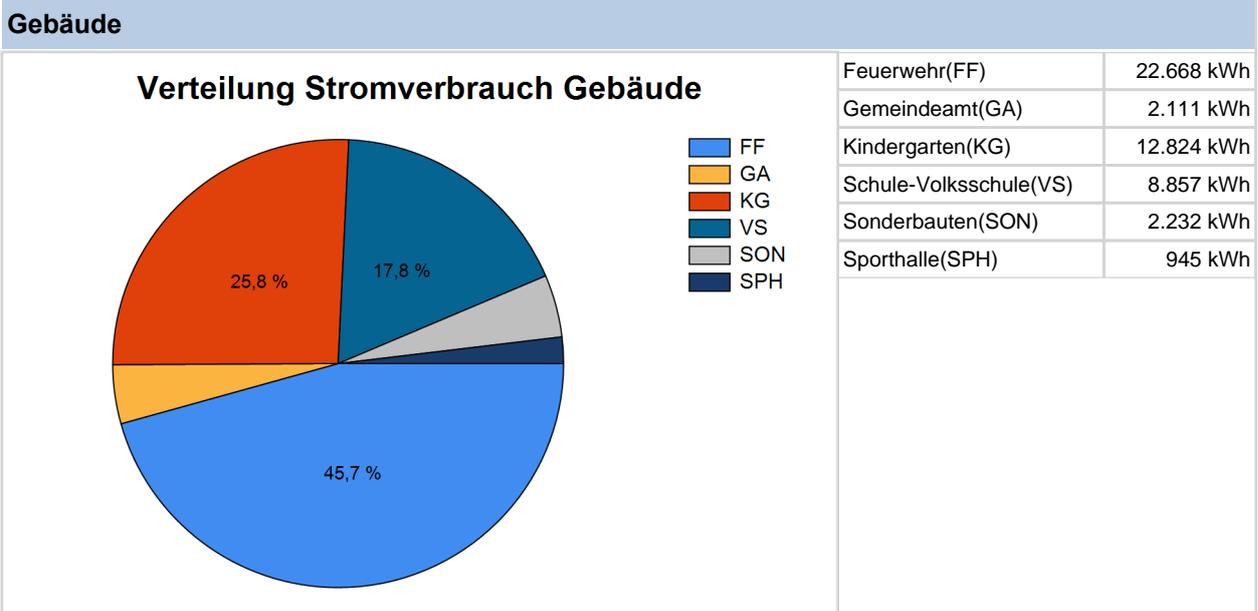


Erneuerbare Energie



2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

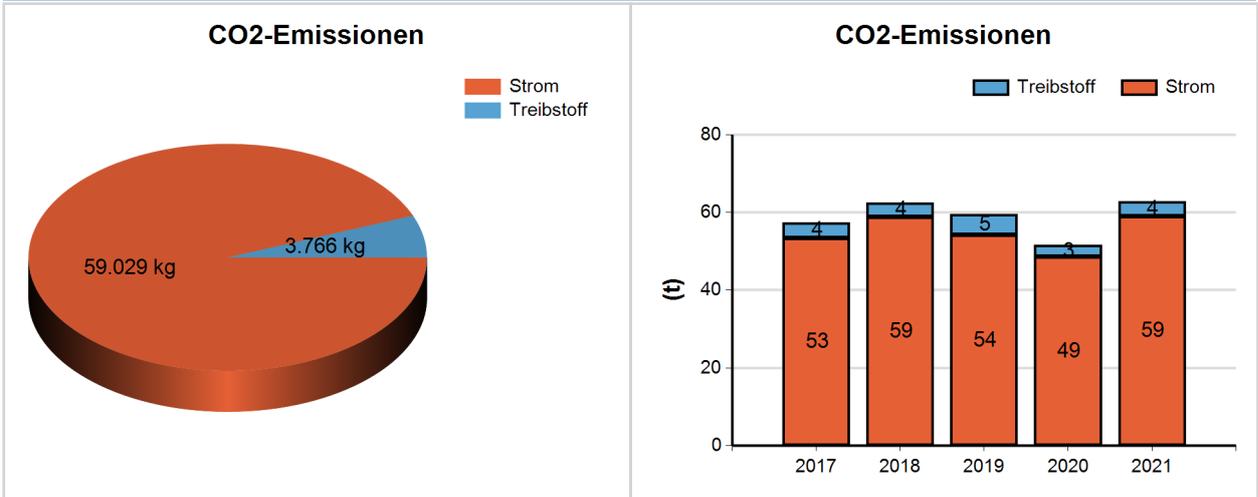
Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich zwischen den einzelnen Gebäude-Nutzungsarten folgendermaßen:



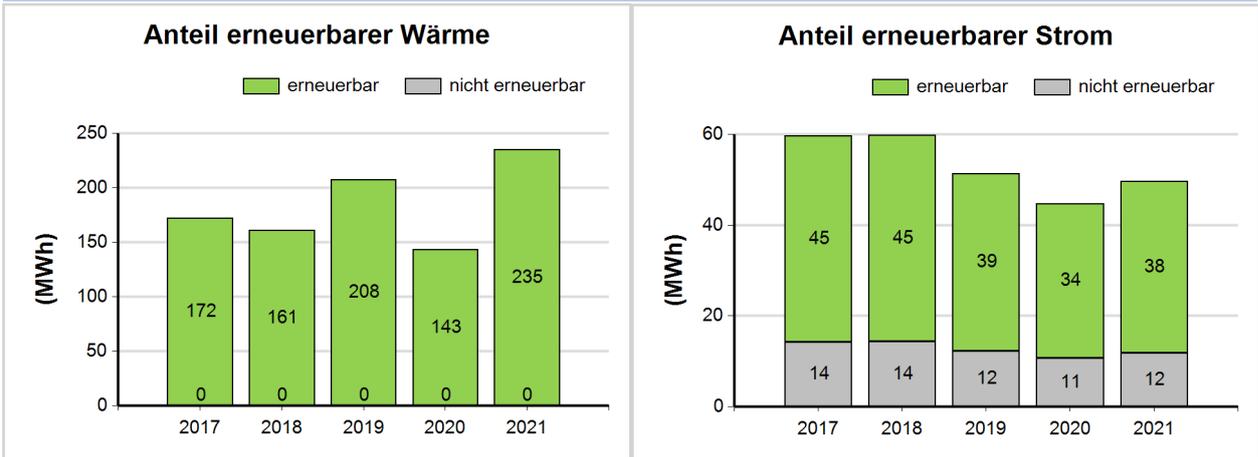
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 62.795 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung, 94% auf die Stromversorgung und 6% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

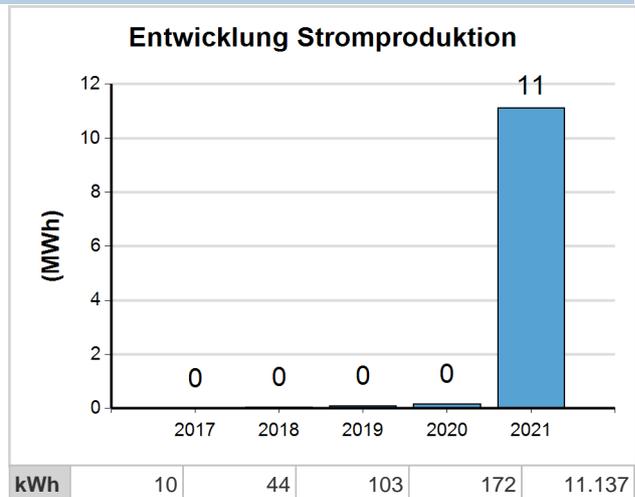
Emissionen



Erneuerbare Energie

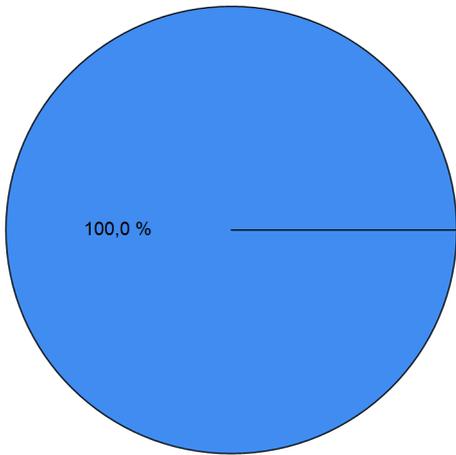
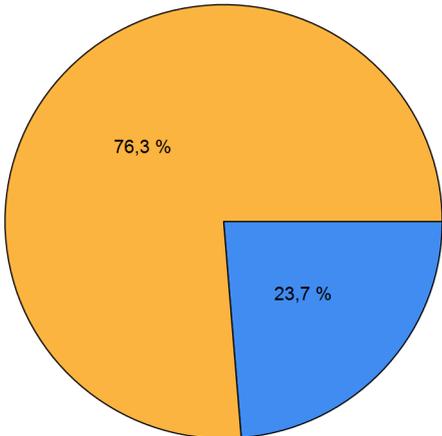
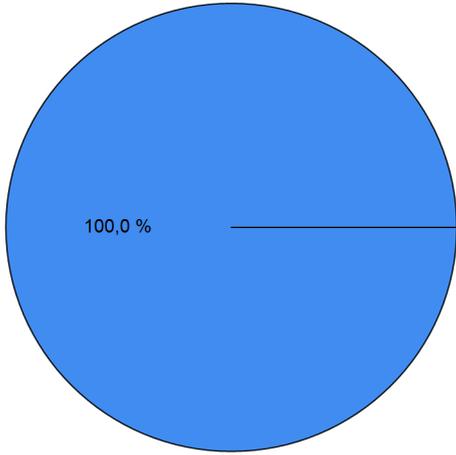


Produzierte ökologische Energie



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>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>49.637 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	49.637 kWh		
Ö-Strommix	49.637 kWh				
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p>76,3 %</p> <p>23,7 %</p> <p>Biomasse-Nahwärme Pellets</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>55.769 kWh</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>179.387 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	55.769 kWh	Pellets	179.387 kWh
Biomasse-Nahwärme	55.769 kWh				
Pellets	179.387 kWh				
Anlagen					
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>128.695 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	128.695 kWh		
Ö-Strommix	128.695 kWh				

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

Hinsichtlich der Benchmarks gibt es folgende Objekte mit Verbräuchen über dem Durchschnitt ihrer jeweiligen Kategorie.

- 1) **FF-Haus Mannersdorf**: Strom, vermutlich aufgrund der Stromheizung.
- 2) **FF-Haus Matzleinsdorf**: Wärme. Möglicherweise Rechenfehler/Ziffernsturz bei letzter Tankung?

Steigerungen im **Jahresverlauf** sind bei folgenden Objekten zu verzeichnen:

- 1) **FF Matzleinsdorf**: Wärme (siehe oben).
- 2) **WVA Matzleinsdorf**: Stromverbrauch hat sich um 1/3 erhöht.
- 3) **WVA Zelking**: Enorme Stromverbrauchssteigerung in der Abrechnungsperiode April bis Ende September 2021.
- 4) **Kastenwagen**: Spritverbrauch hat sich 2021 um 32% gesteigert.

Insgesamt wurden 2021 11.137 kWh PV-Strom produziert, das entspricht 22% des gesamten Stromverbrauchs der Gemeindegebäude.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Abklärung der obigen Auffälligkeiten, evtl. Hinzuziehen eines Landesenergieberaters, falls weitergehende fachliche Expertise benötigt wird.

5. Gebäude

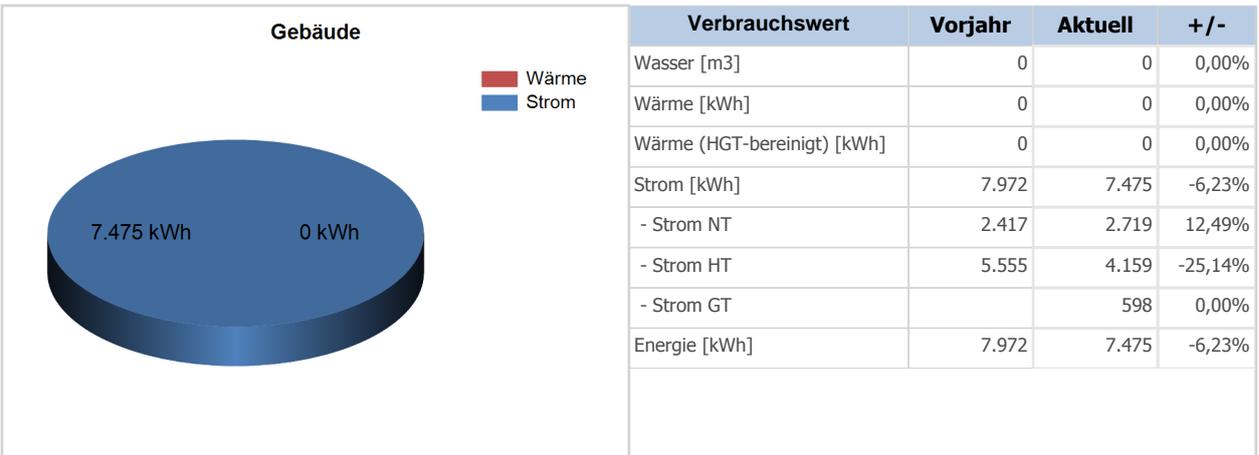
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 FF_Haus_Mannersdorf

5.1.1 Energieverbrauch

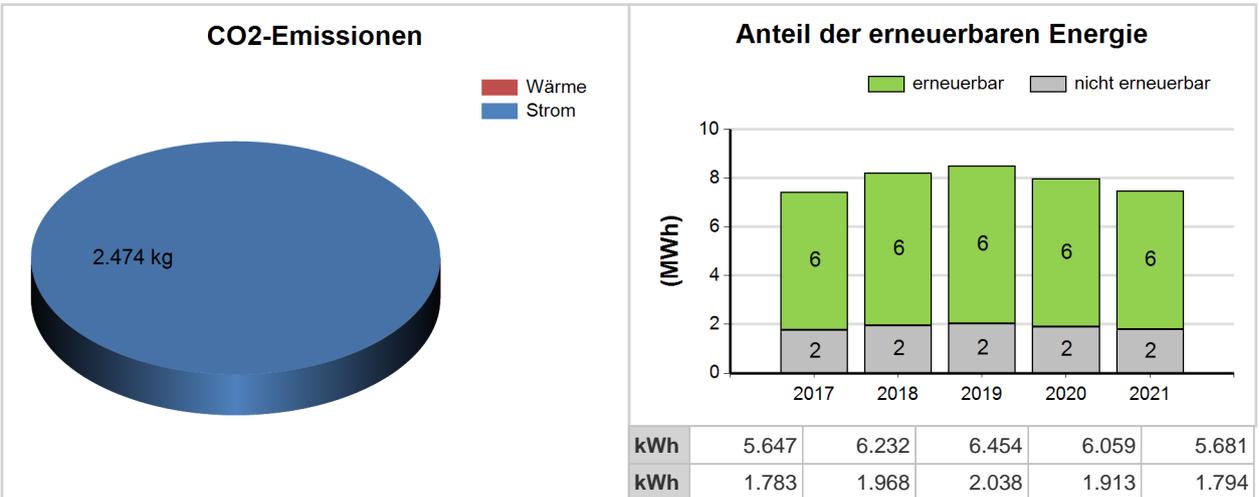
Die im Gebäude 'FF_Haus_Mannersdorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



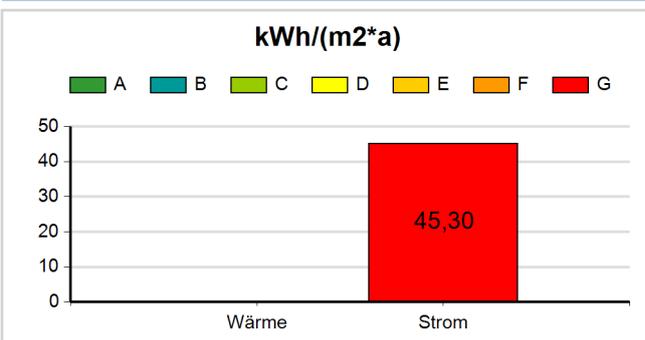
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.474 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

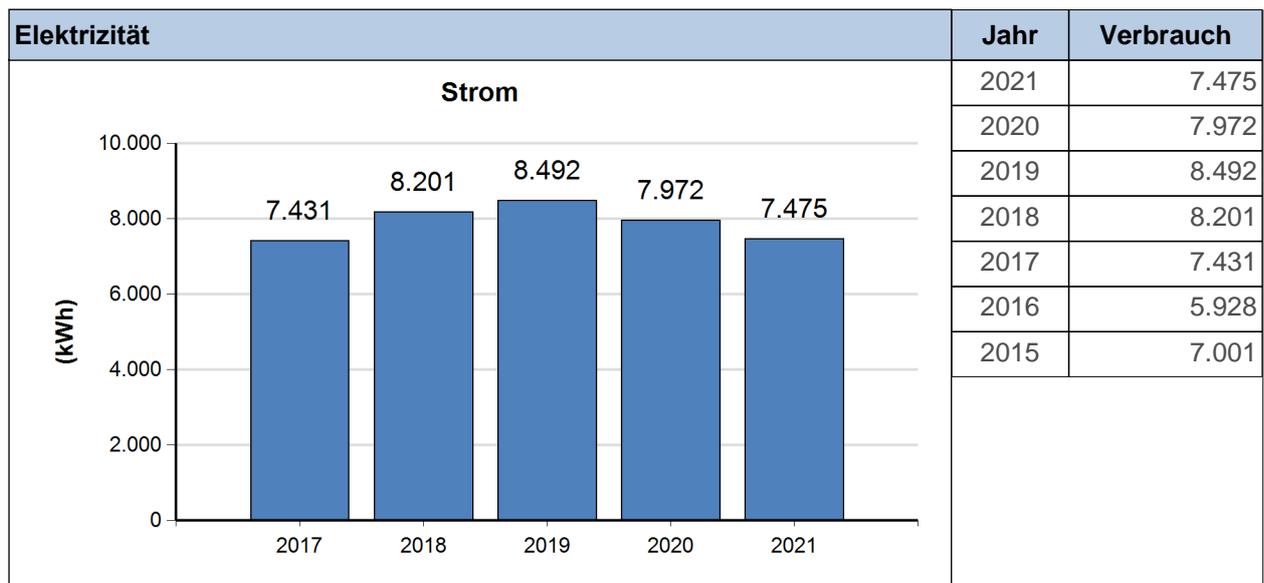
Benchmark



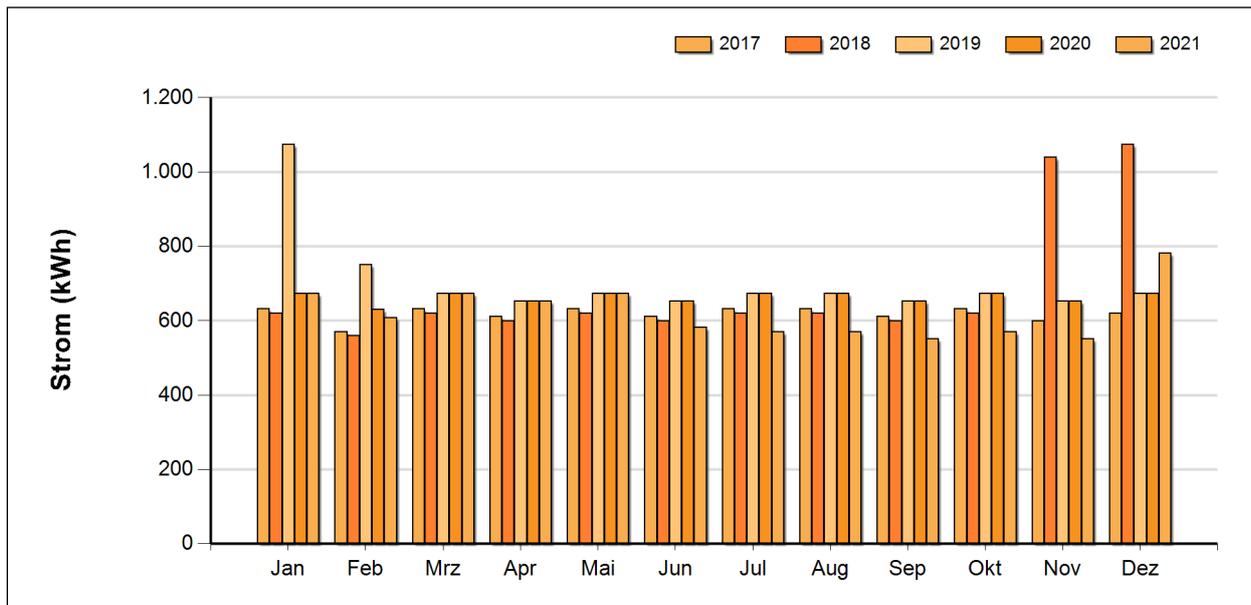
Kategorien (Wärme, Strom)

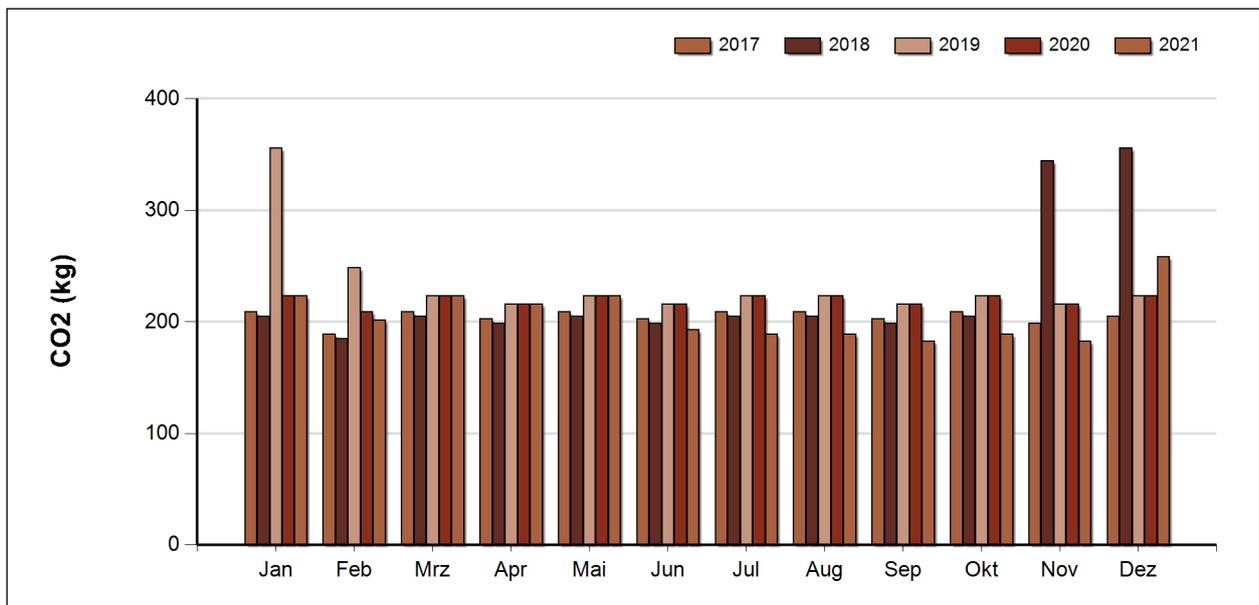
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,36	-	6,08
B	28,36	-	6,08	-
C	56,71	-	12,15	-
D	80,34	-	17,21	-
E	108,70	-	23,29	-
F	132,33	-	28,35	-
G	160,68	-	34,43	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die FF Mannersdorf hat ein Strom-Benchmark das in der schlechtesten Kategorie für NÖ Feuerwehren liegt. Dies ist insofern zu erklären, dass hier offensichtlich mit Strom geheizt wird, da kein separater Wärmezähler hinterlegt ist.

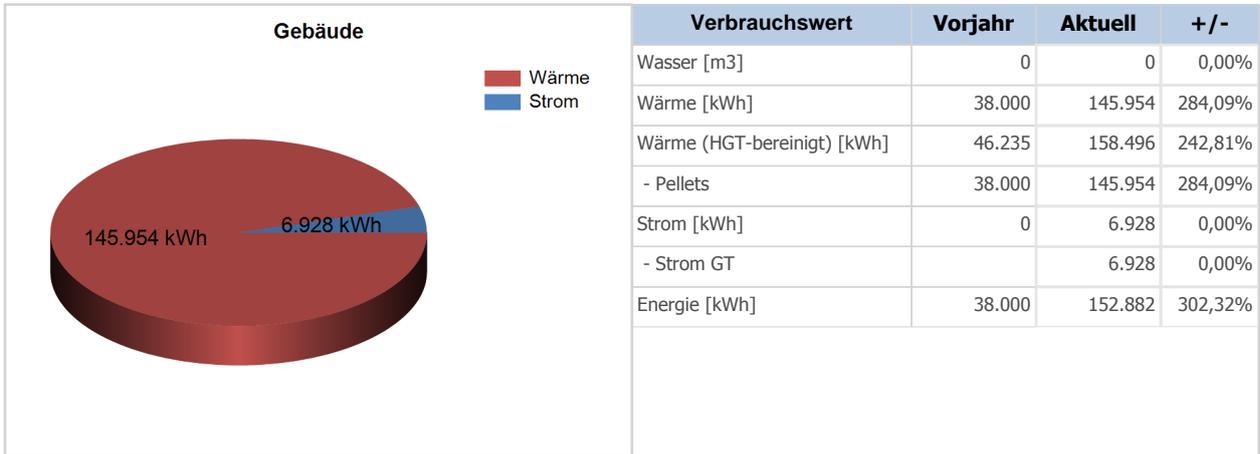
2021 ist der Stromverbrauch um weitere 6% zurück gegangen. Wasser wird in diesem Objekt nicht bilanziert.

5.2 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV

5.2.1 Energieverbrauch

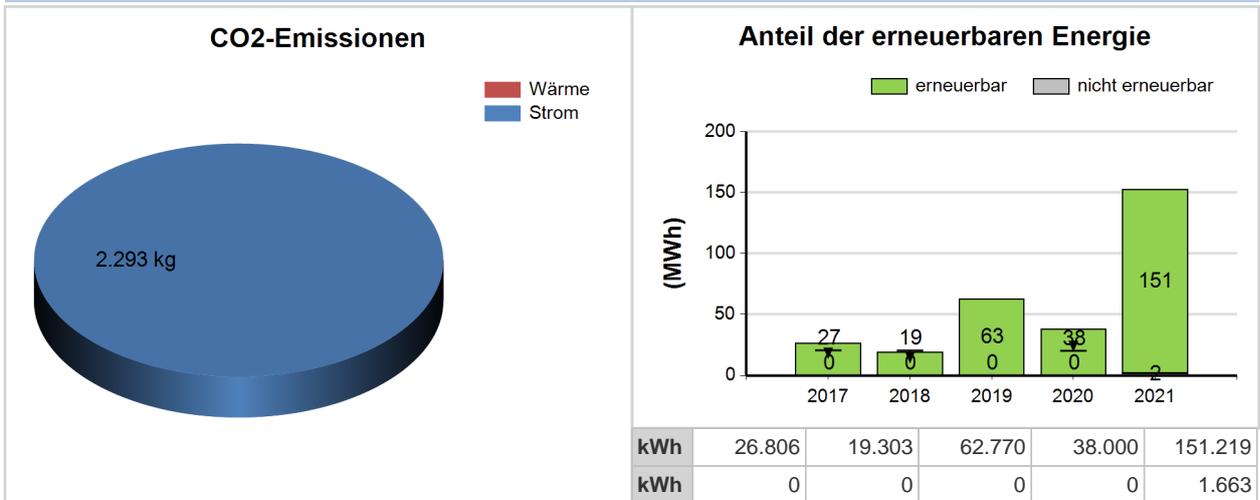
Die im Gebäude 'FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 5% für die Stromversorgung und zu 95% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



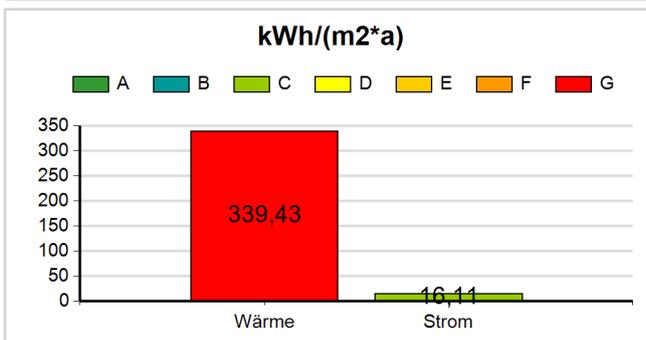
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.293 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

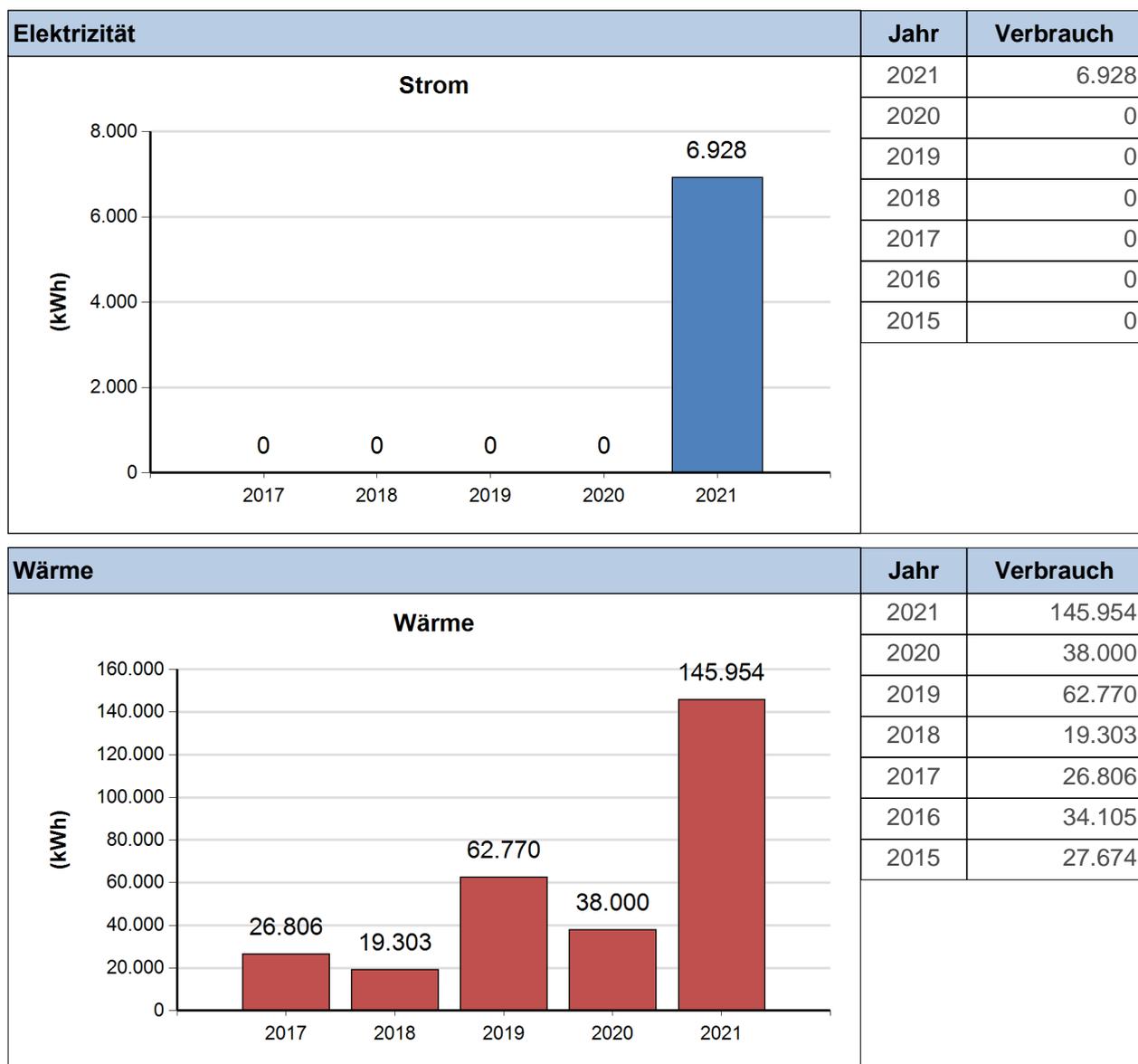
Benchmark



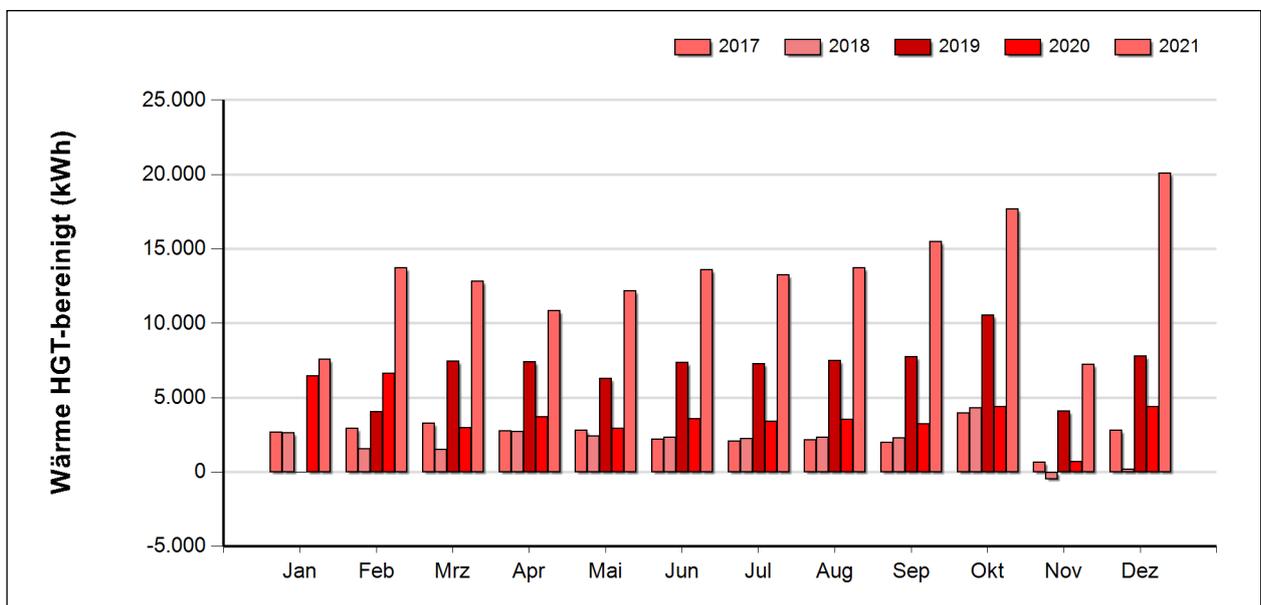
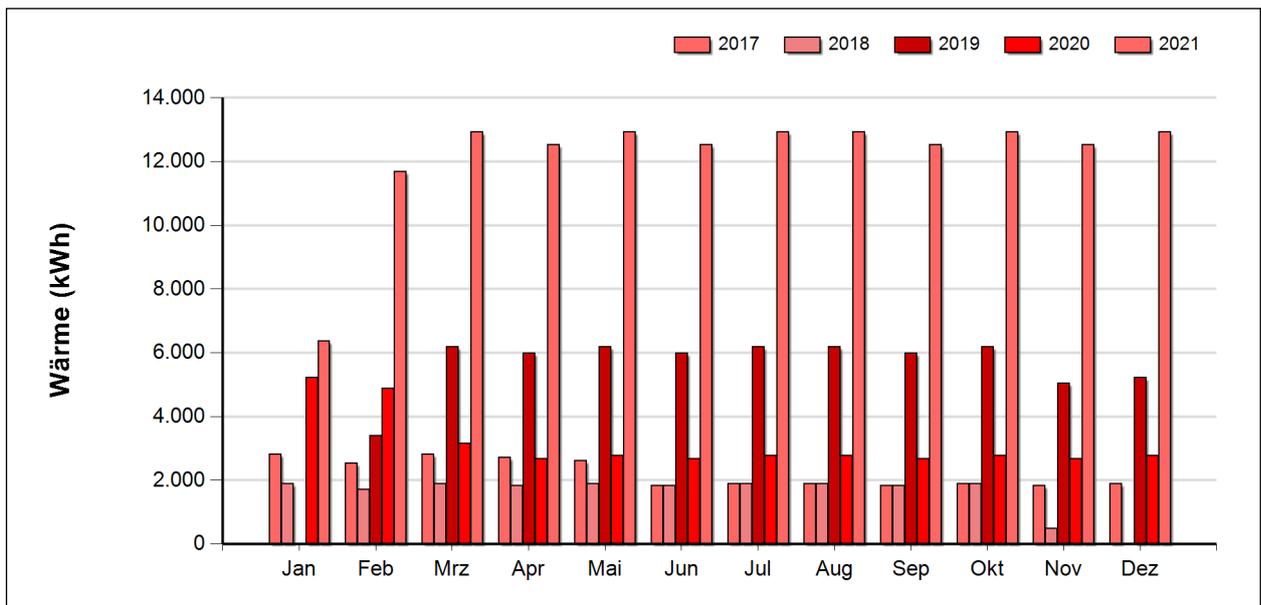
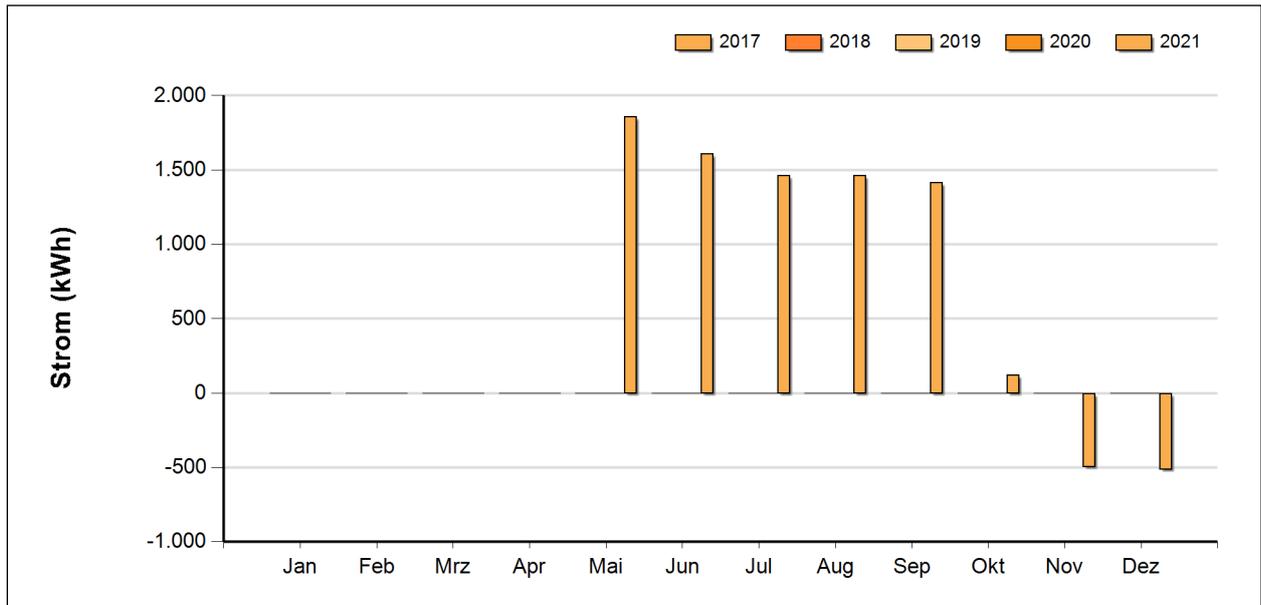
Kategorien (Wärme, Strom)

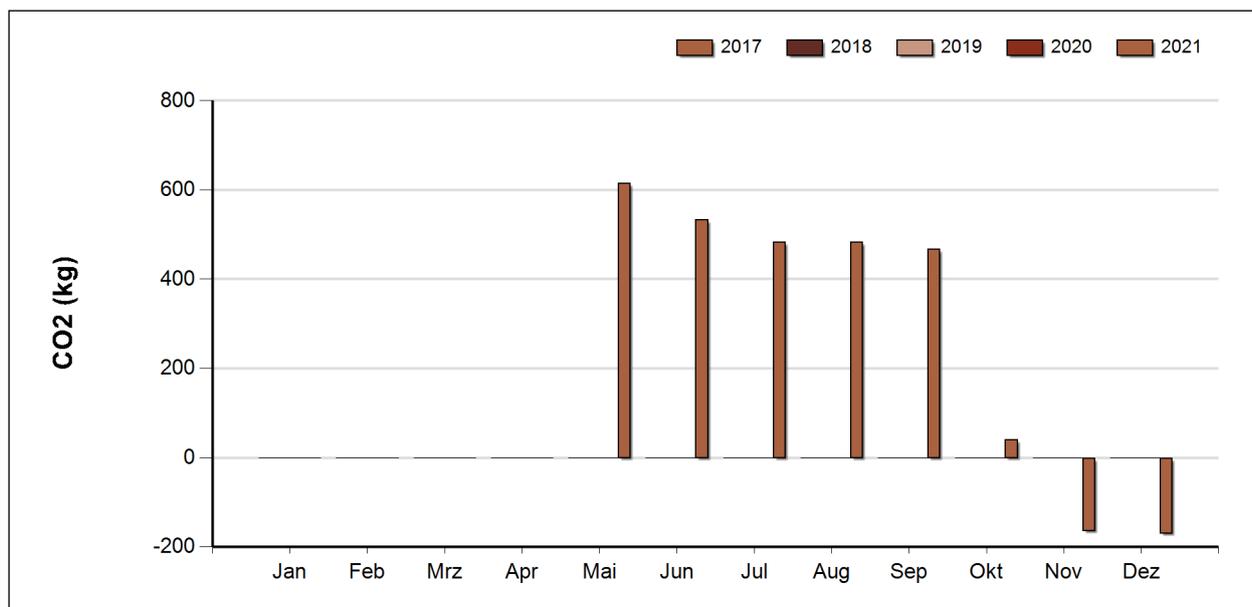
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 28,36	- 6,08
B	28,36 - 56,71	6,08 - 12,15
C	56,71 - 80,34	12,15 - 17,21
D	80,34 - 108,70	17,21 - 23,29
E	108,70 - 132,33	23,29 - 28,35
F	132,33 - 160,68	28,35 - 34,43
G	160,68 -	34,43 -

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Beim Stromverbrauch wurde erstmalig die PV-Anlage berücksichtigt, wodurch hier die historischen Werte verloren gingen. Der Stromverbrauch ist unter dem Durchschnitt für Feuerwehren in NÖ.

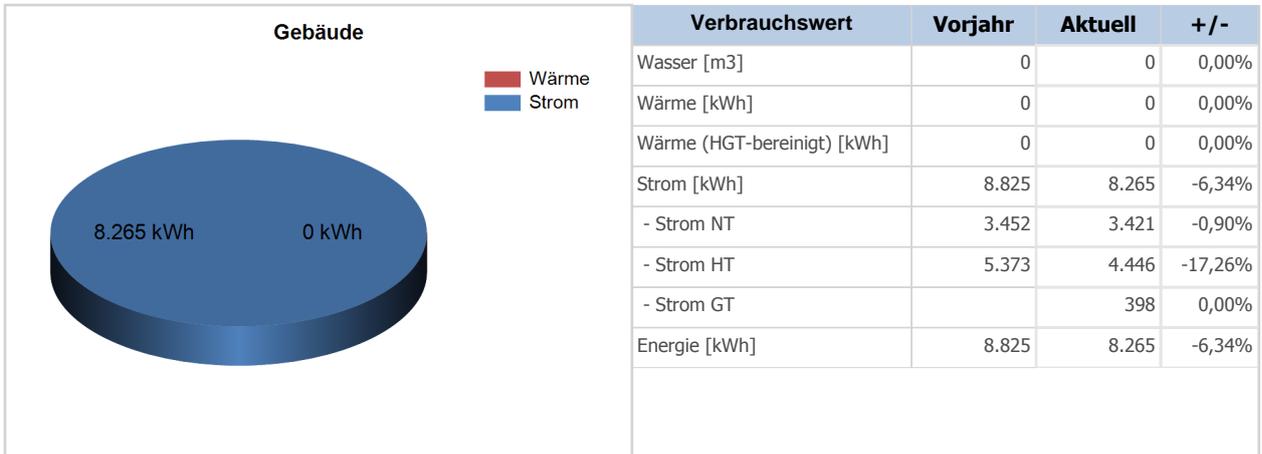
Beim Wärmeverbrauch kommen 2 Tankungen Anfang 2021 bzw. Februar 2022 zum Tragen, die kalendermäßig aufgeteilt und anteilig dem Jahr 2021 zugeordnet wurden. Der Wert von 210.138 kWh für 7.2.22 erscheint sehr hoch - bitte um Kontrolle.

5.3 FF_Haus_Zelking

5.3.1 Energieverbrauch

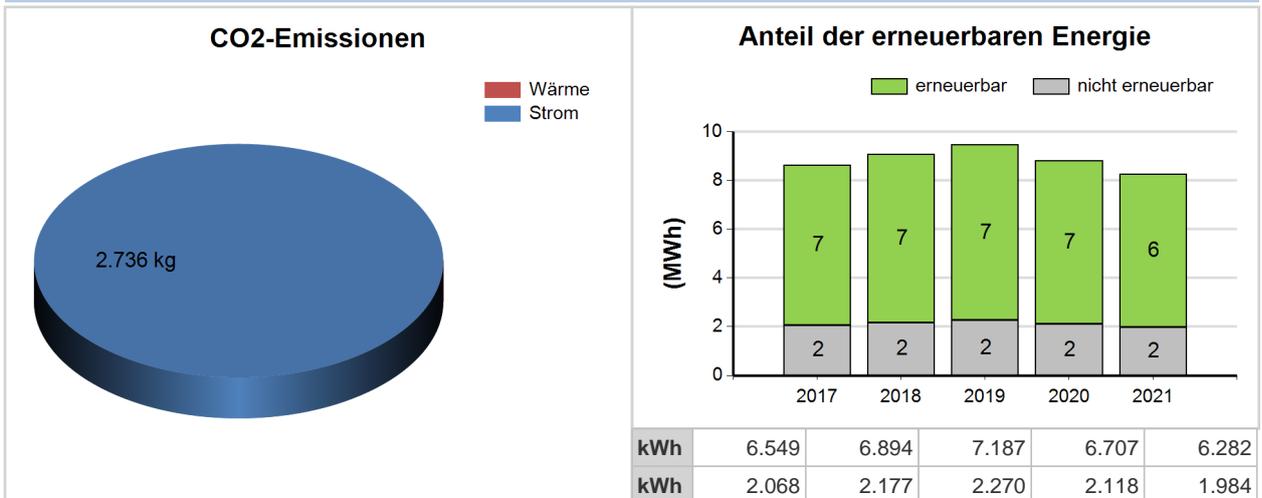
Die im Gebäude 'FF_Haus_Zelking' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



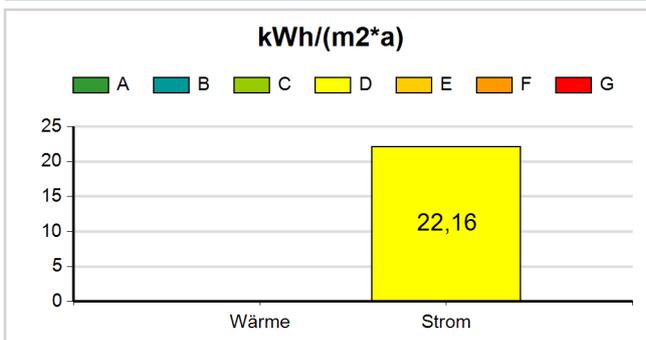
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.736 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

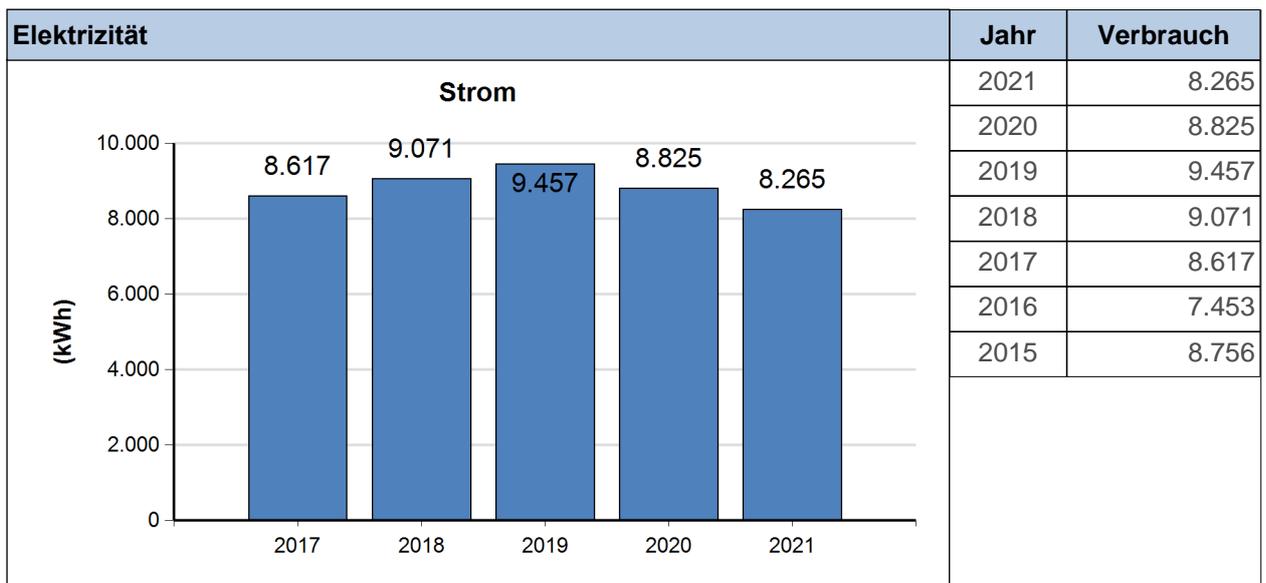
Benchmark



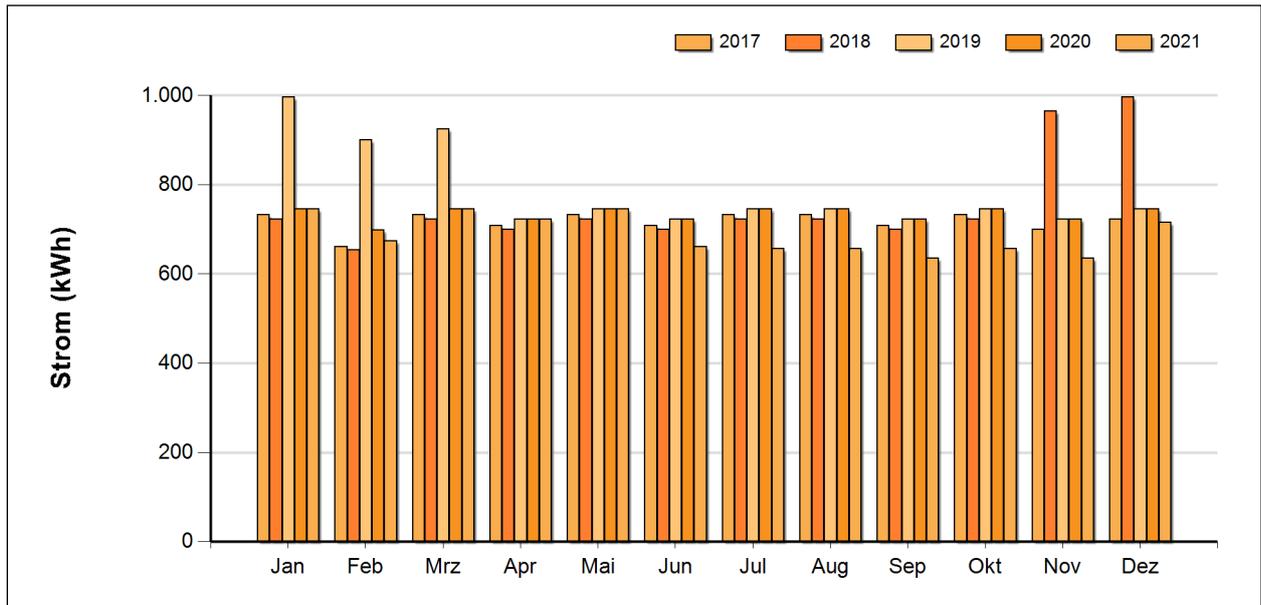
Kategorien (Wärme, Strom)

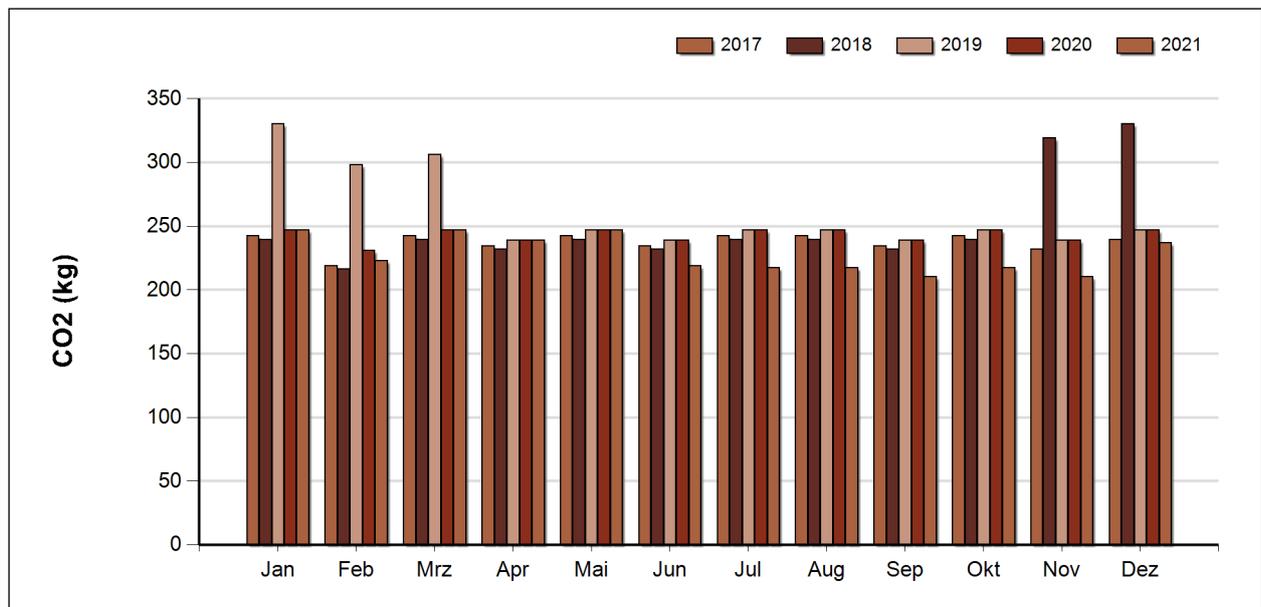
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,36	-	6,08
B	28,36	-	6,08	-
C	56,71	-	12,15	-
D	80,34	-	17,21	-
E	108,70	-	23,29	-
F	132,33	-	28,35	-
G	160,68	-	34,43	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

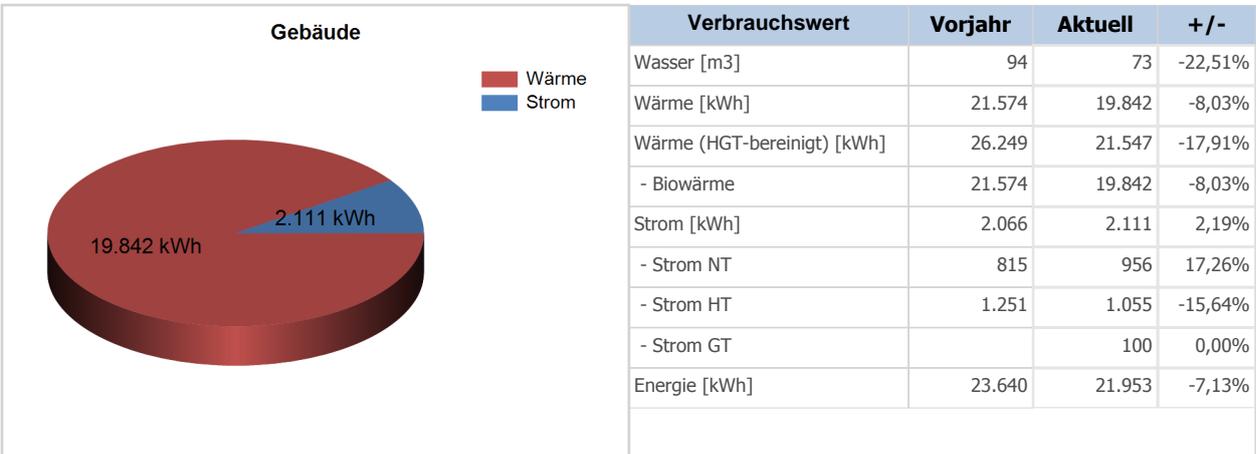
In der FF Zelking wird nur der Stromverbrauch bilanziert, der im Durchschnitt für eine NÖ Feuerwehr liegt. Der Stromverbrauch ist seit 2020 rückläufig.

5.4 Gemeindeamt

5.4.1 Energieverbrauch

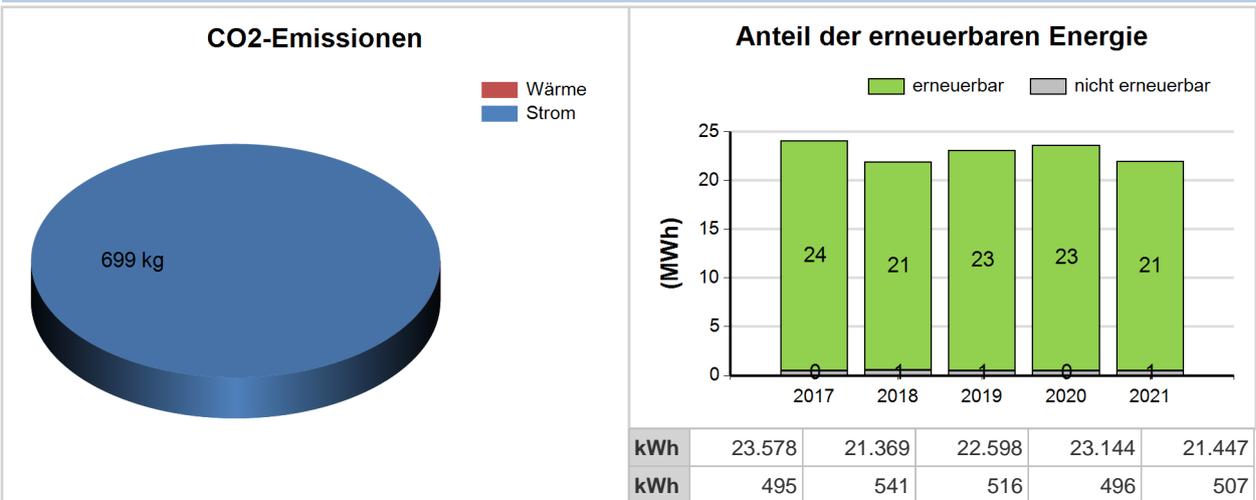
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



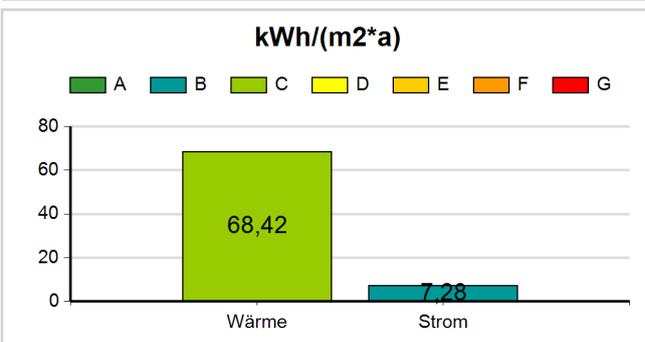
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 699 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

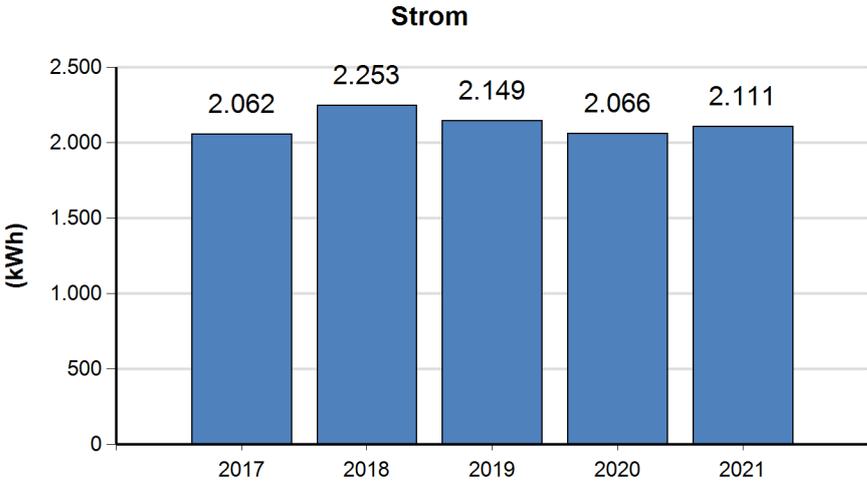
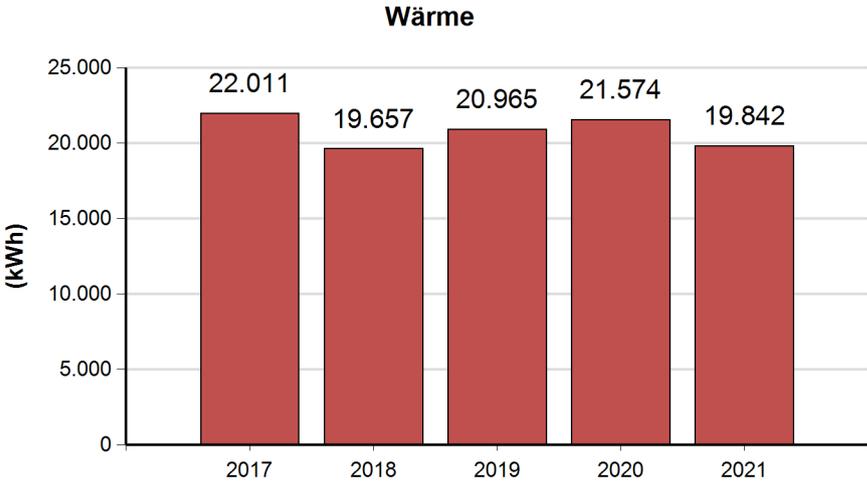
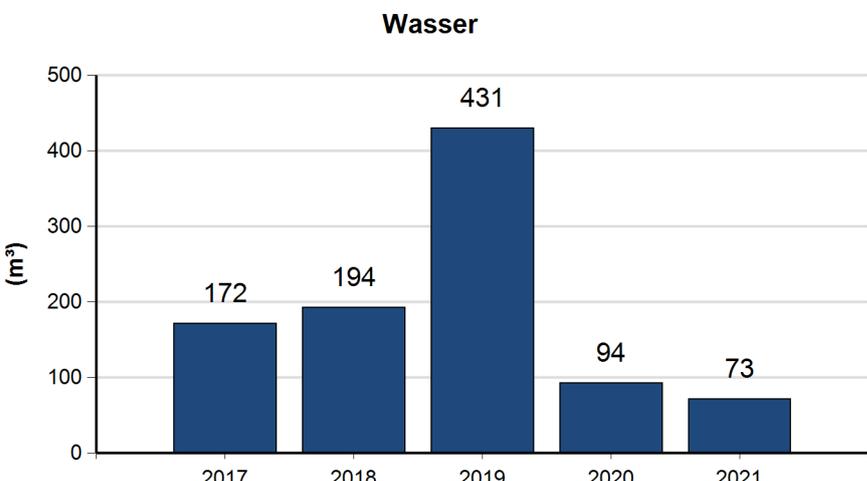
Benchmark



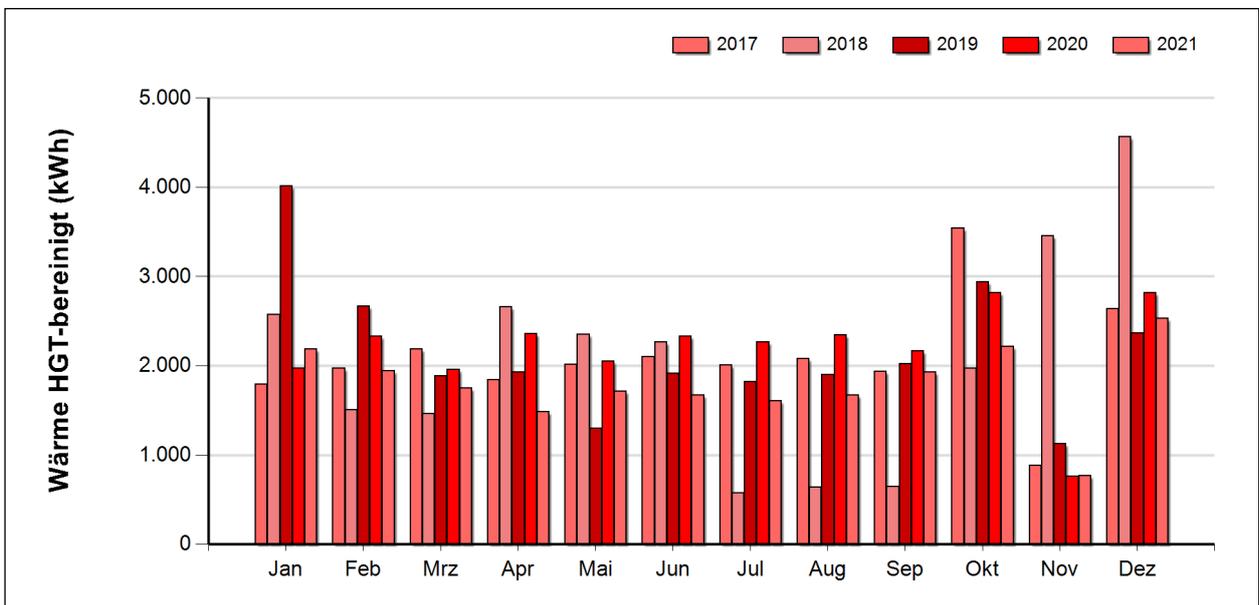
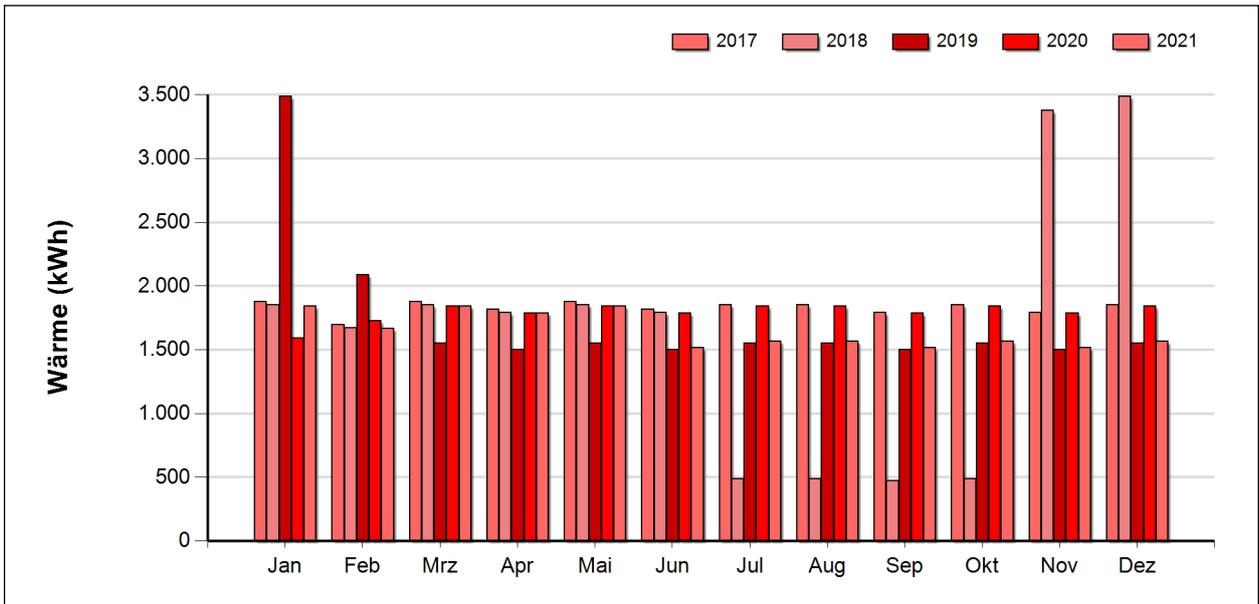
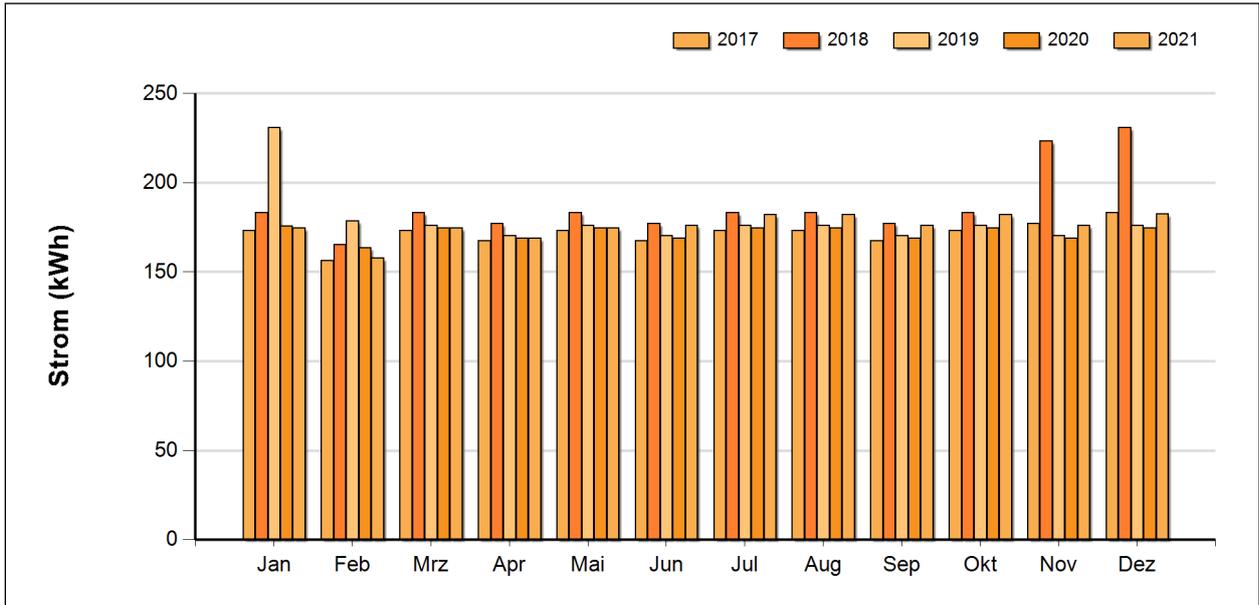
Kategorien (Wärme, Strom)

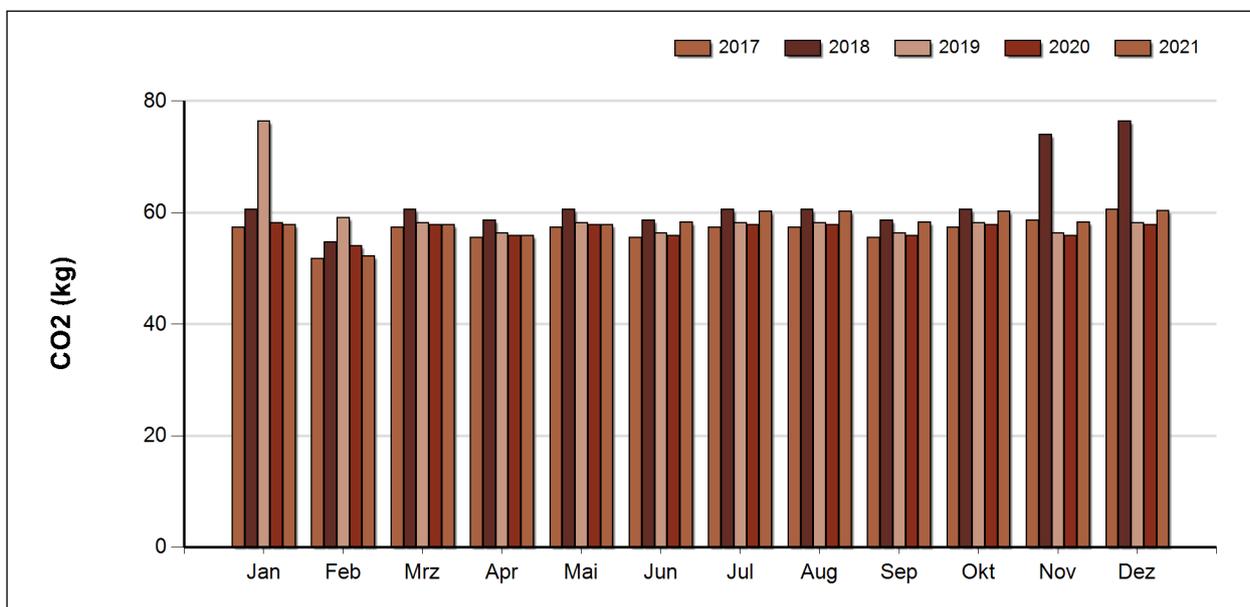
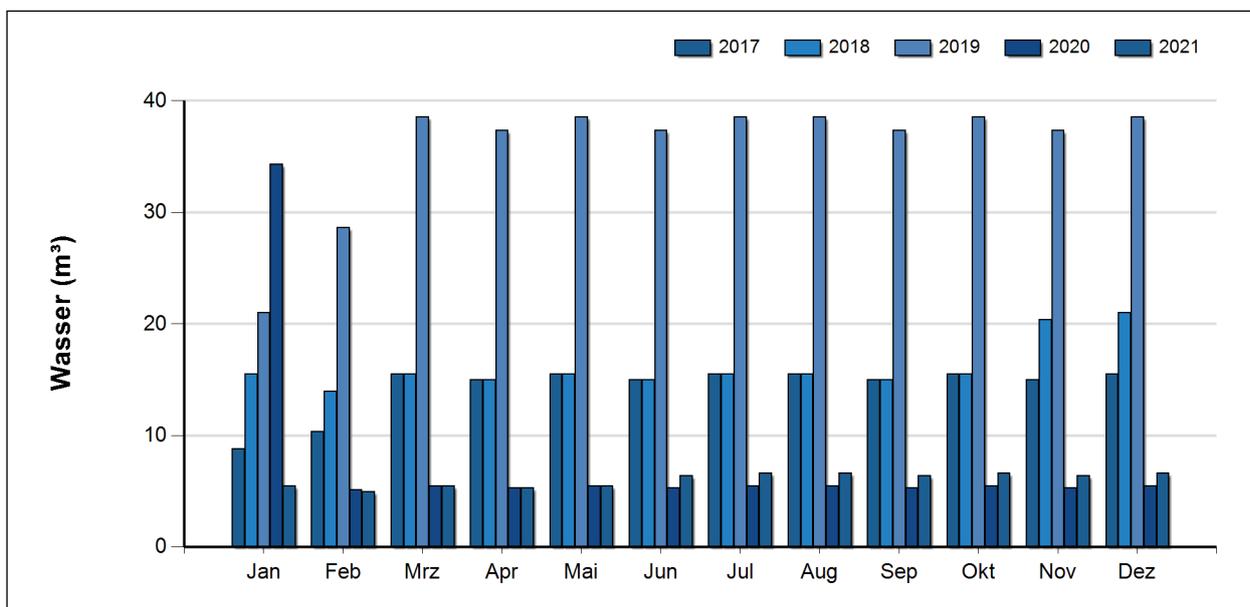
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,40	-	6,53
B	30,40	-	6,53	-
C	60,80	-	13,06	-
D	86,13	-	18,50	-
E	116,53	-	25,04	-
F	141,86	-	30,48	-
G	172,26	-	37,01	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
 <p>Strom</p> <p>(kWh)</p>		2021	2.111
		2020	2.066
		2019	2.149
		2018	2.253
		2017	2.062
		2016	2.039
2015	2.816		
Wärme		Jahr	Verbrauch
 <p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>		2021	19.842
		2020	21.574
		2019	20.965
		2018	19.657
		2017	22.011
		2016	20.039
2015	19.436		
Wasser		Jahr	Verbrauch
 <p>Wasser</p> <p>(m³)</p>		2021	73
		2020	94
		2019	431
		2018	194
		2017	172
		2016	104
2015	78		

5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

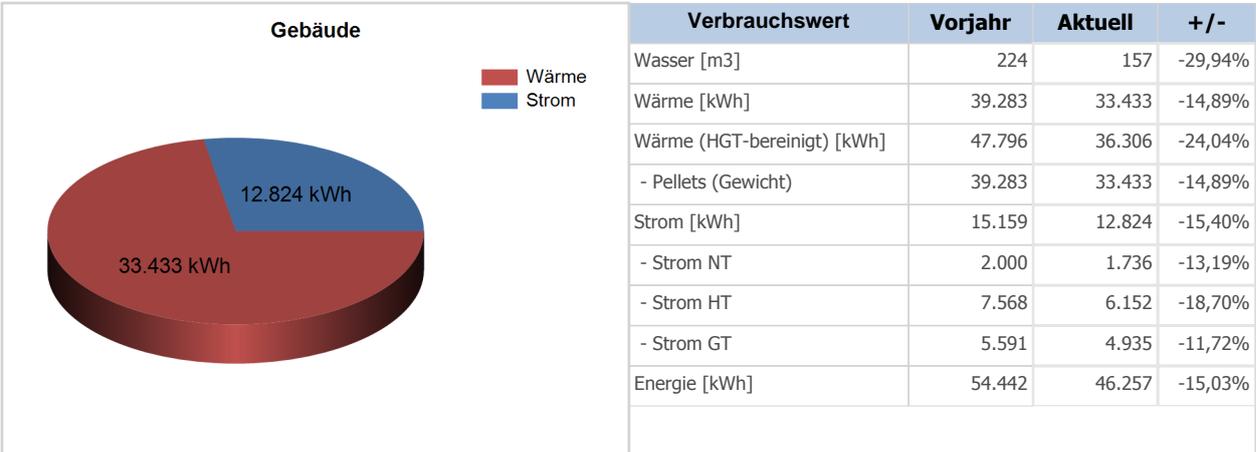
Das Gemeindeamt ist sehr energieeffizient - der Wärmeverbrauch liegt unter dem Durchschnitt, der Stromverbrauch in der zweitbesten Kategorie für Gemeindeämter in NÖ.

5.5 Kindergarten

5.5.1 Energieverbrauch

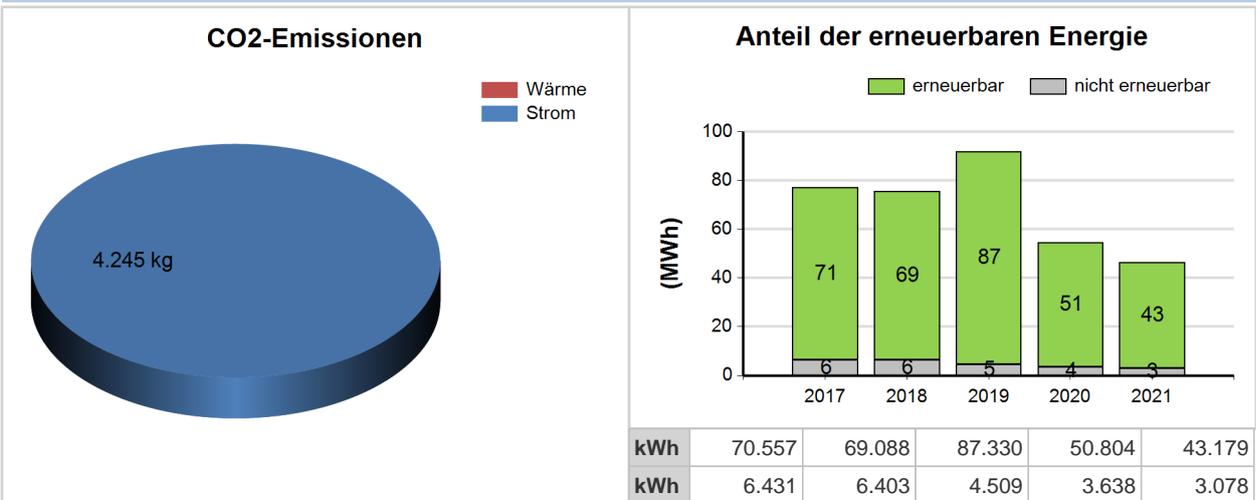
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 28% für die Stromversorgung und zu 72% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



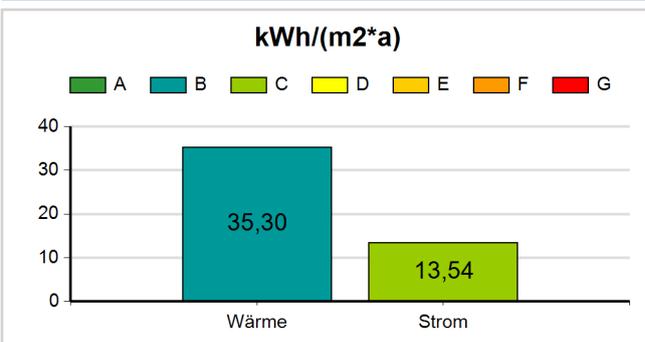
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.245 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

Benchmark



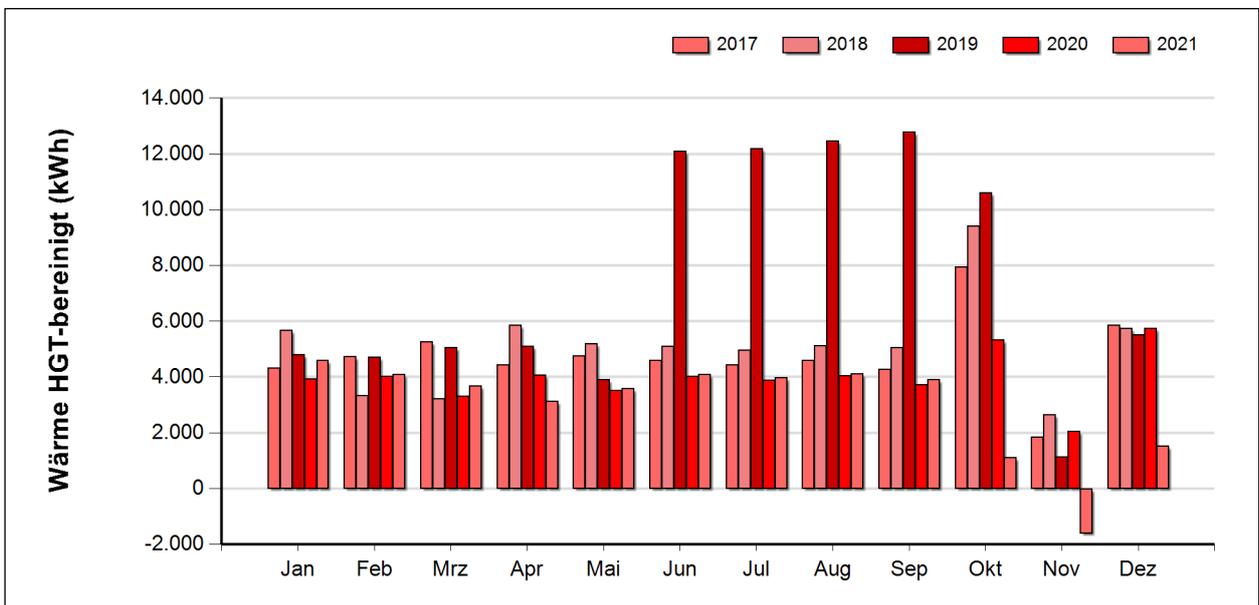
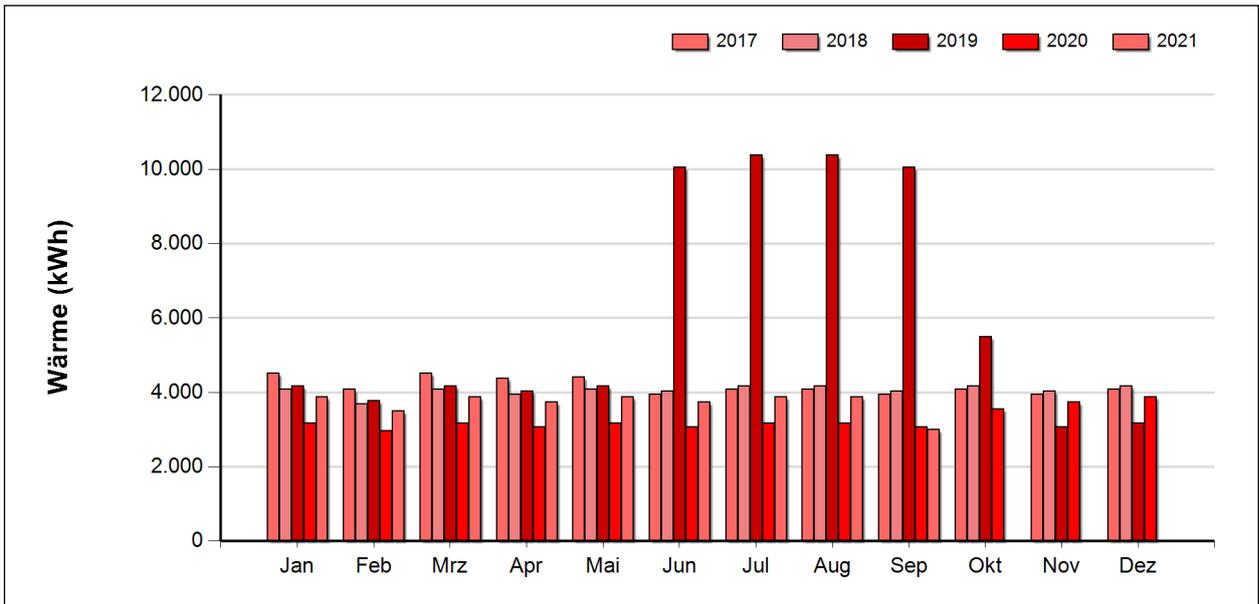
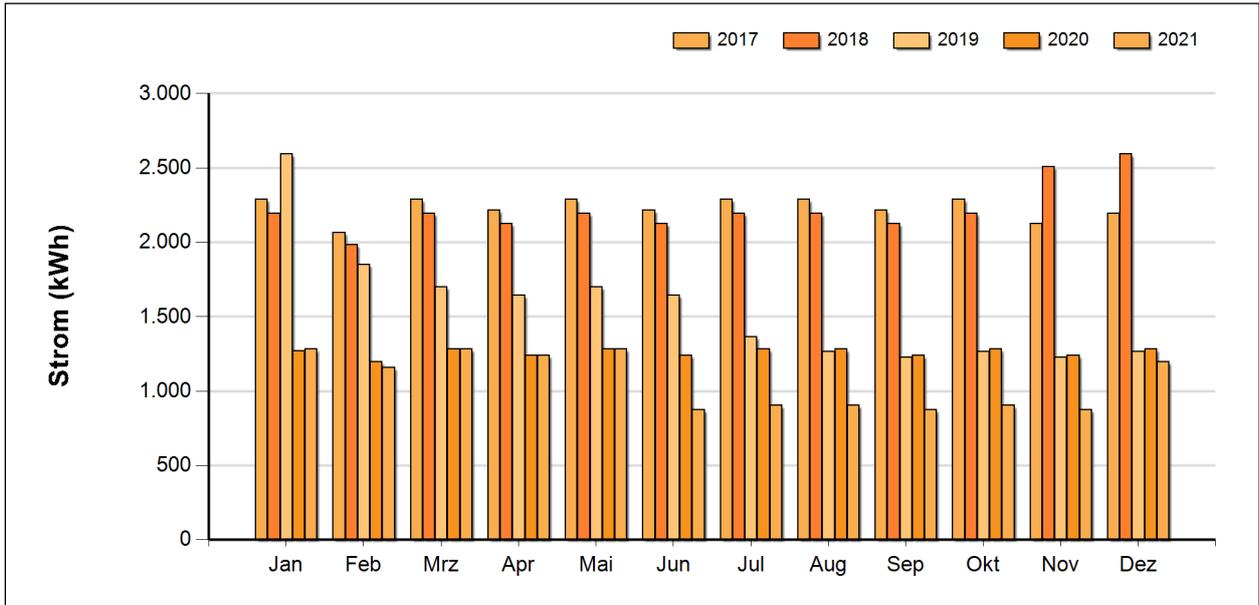
Kategorien (Wärme, Strom)

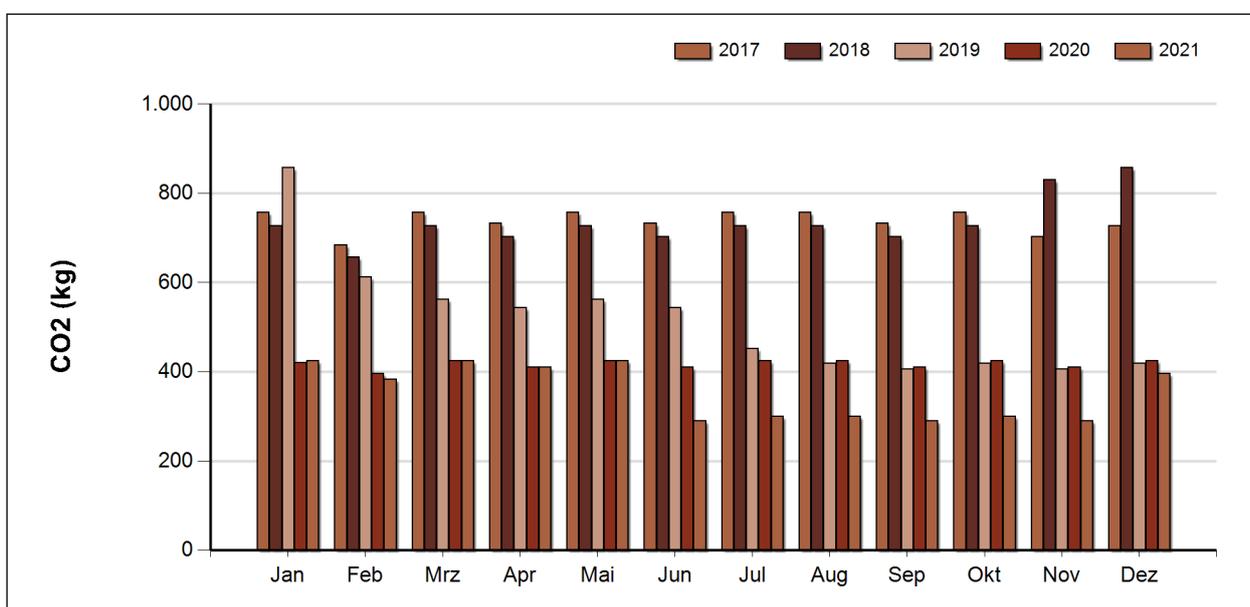
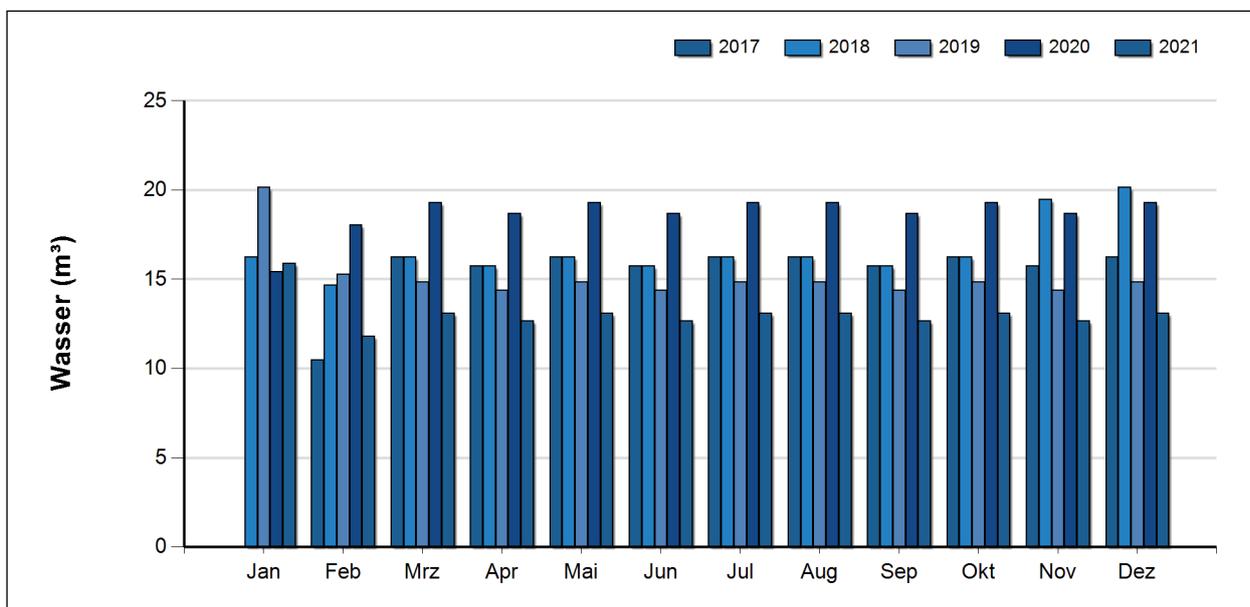
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,90	-	5,44
B	31,90	-	5,44	-
C	63,80	-	10,88	-
D	90,39	-	15,41	-
E	122,29	-	20,85	-
F	148,88	-	25,38	-
G	180,78	-	30,82	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Strom</p>		2021	12.824
		2020	15.159
		2019	18.789
		2018	26.680
		2017	26.797
		2016	14.105
		2015	13.046
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wärme</p>		2021	33.433
		2020	39.283
		2019	73.050
		2018	48.811
		2017	50.191
		2016	52.012
		2015	51.479
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;">Wasser</p>		2021	157
		2020	224
		2019	182
		2018	199
		2017	171
		2016	0
		2015	0

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Kindergarten ist sehr energieeffizient - der Wärmeverbrauch liegt in der zweitbesten Kategorie für Kindergärten in NÖ, der Stromverbrauch liegt unter dem Durchschnitt.

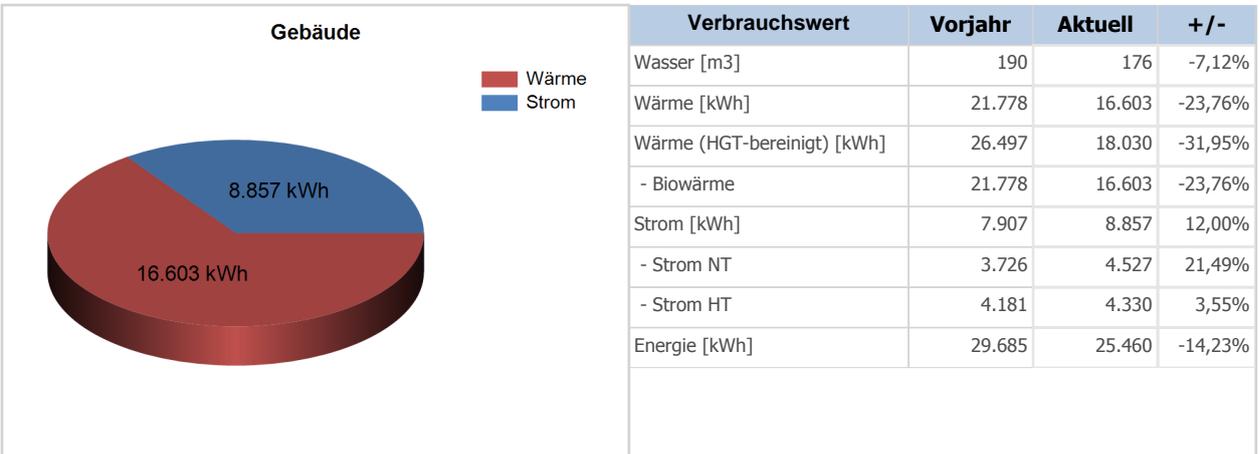
Der Stromverbrauch hat sich kontinuierlich seit 2019 verringert, der Wärmeverbrauch mit Ausnahme eines Ausreißers 2019 ebenfalls. Der Wasserverbrauch schwankt stärker, ging aber 2021 um fast 30% zurück.

5.6 Volksschule

5.6.1 Energieverbrauch

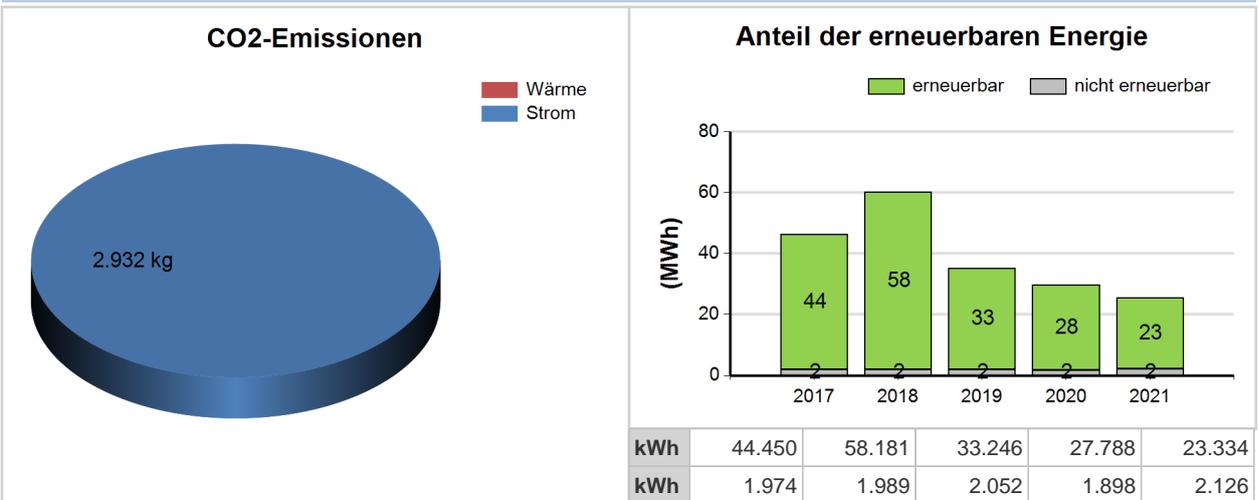
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 35% für die Stromversorgung und zu 65% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



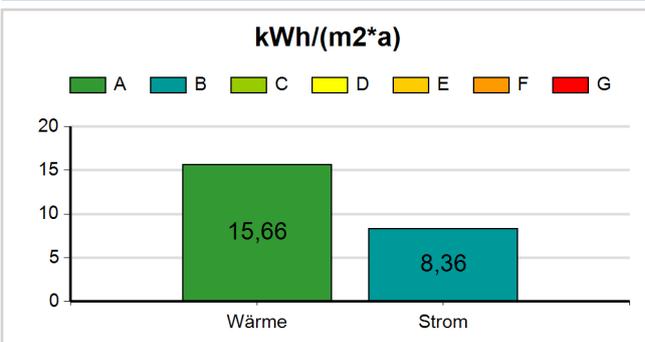
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.932 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

Benchmark



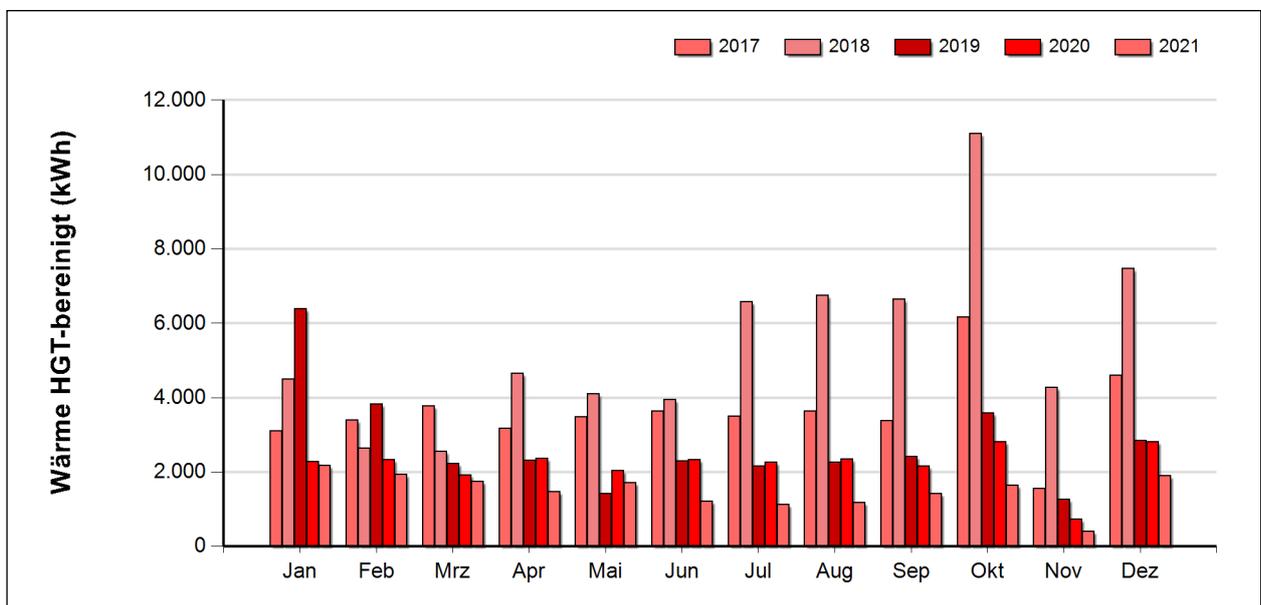
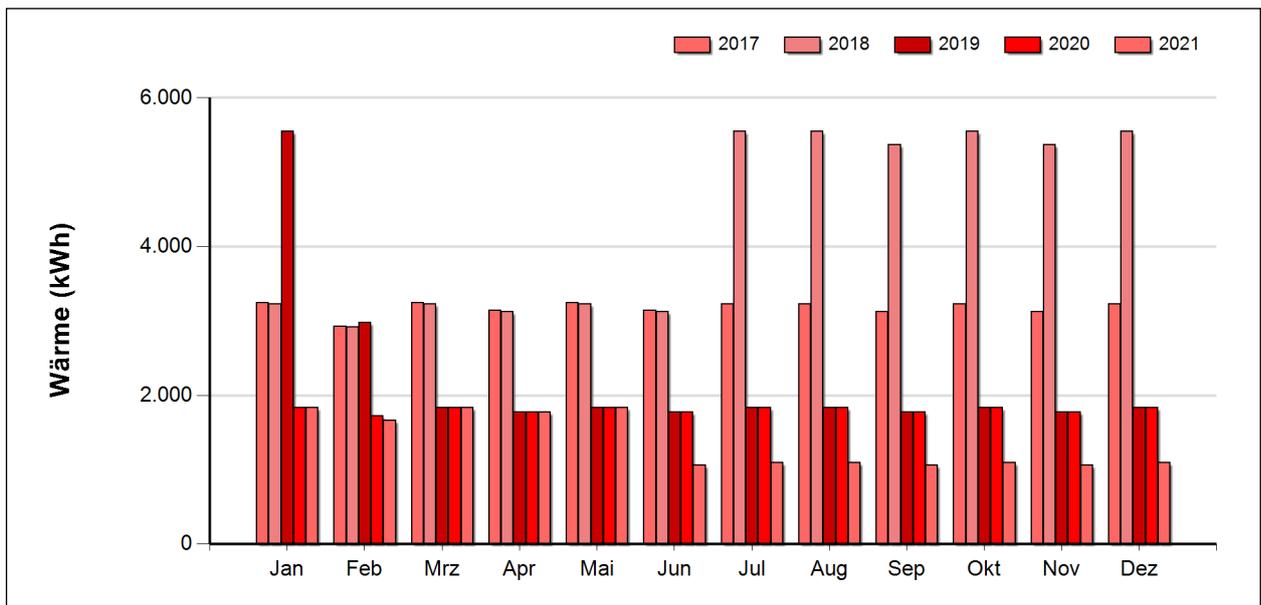
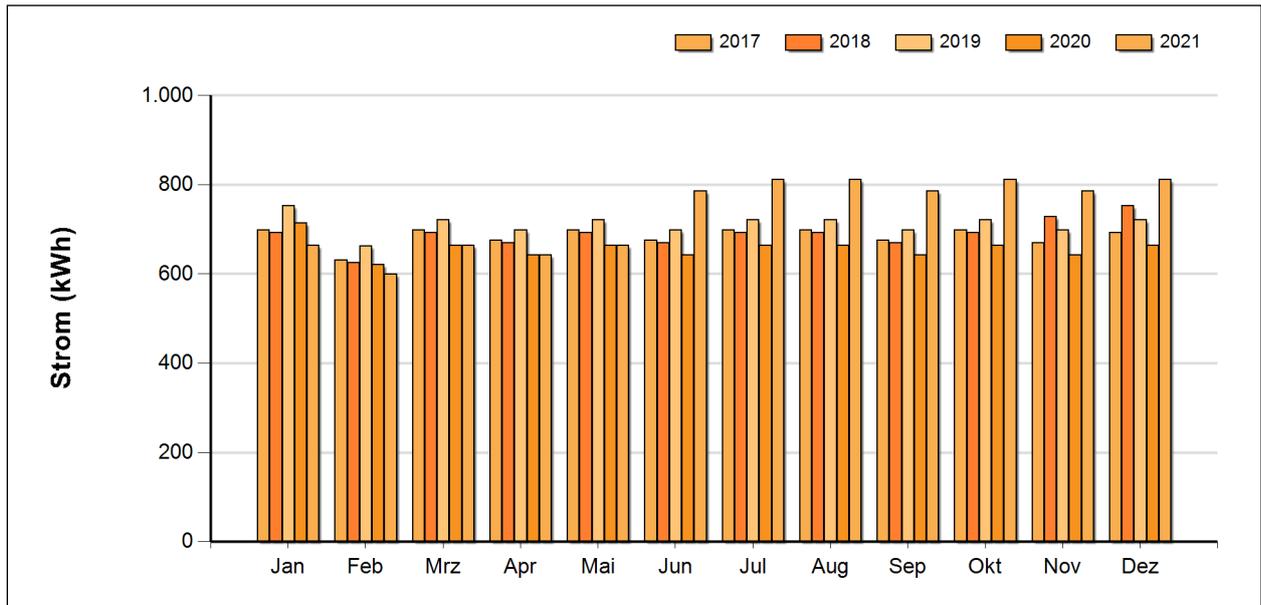
Kategorien (Wärme, Strom)

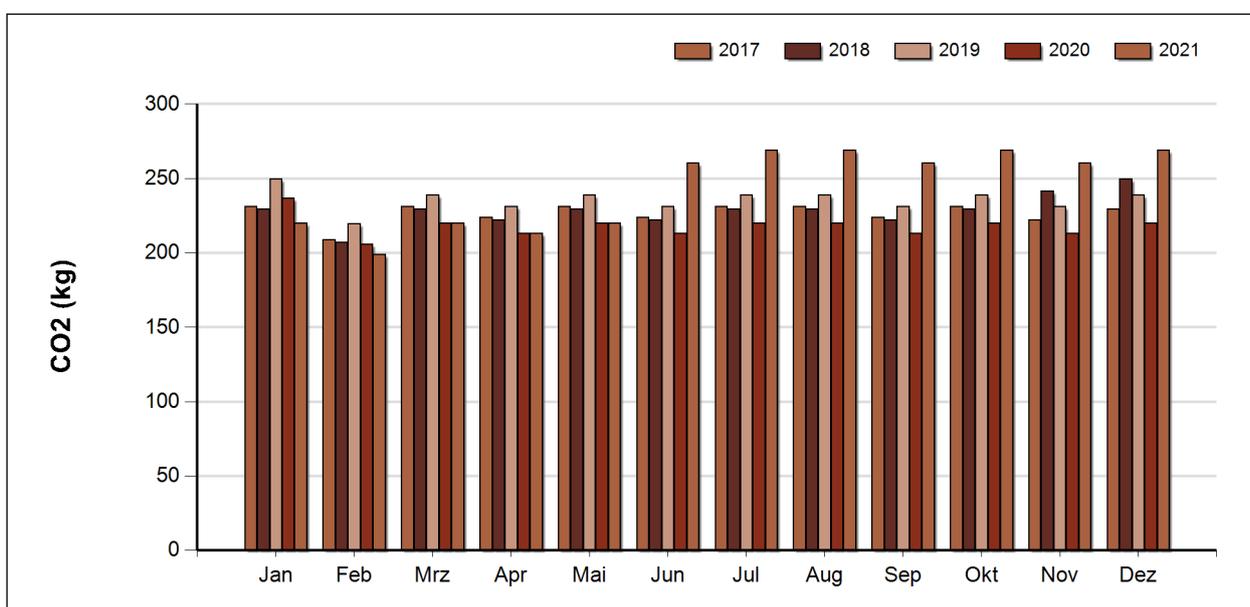
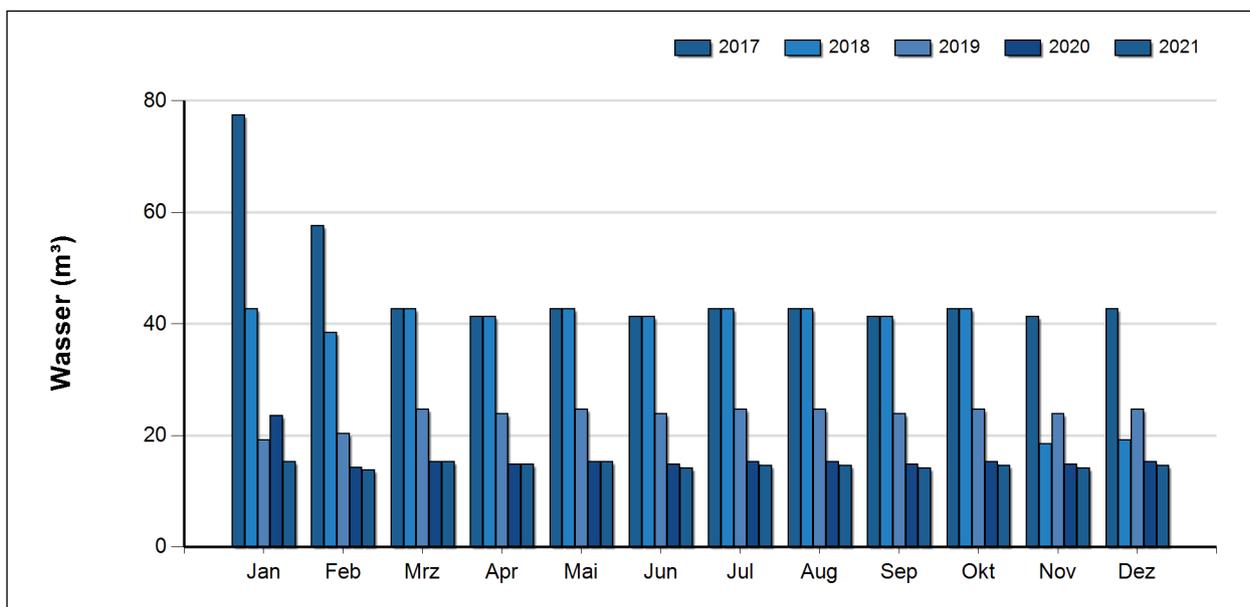
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	29,94	4,59
B	59,89	9,19
C	84,84	13,01
D	114,78	17,61
E	139,73	21,43
F	169,68	26,03
G	-	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p>Strom</p>		2021	8.857
		2020	7.907
		2019	8.552
		2018	8.287
		2017	8.224
		2016	8.310
		2015	8.572
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p>		2021	16.603
		2020	21.778
		2019	26.746
		2018	51.883
		2017	38.200
		2016	35.202
		2015	34.203
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p>Wasser</p>		2021	176
		2020	190
		2019	284
		2018	457
		2017	557
		2016	915
		2015	622

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

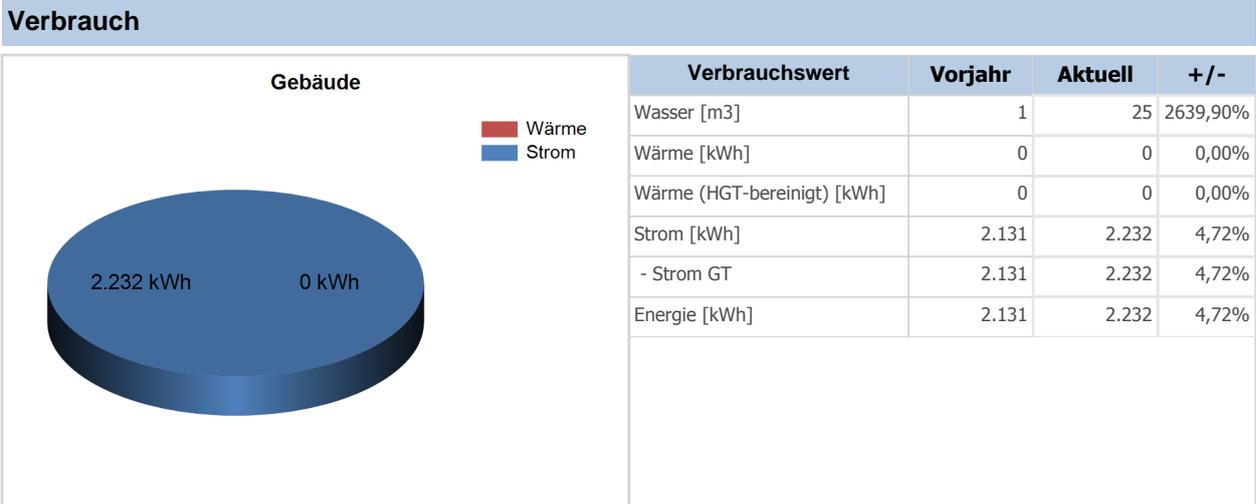
Die Volksschule hat beste Wärmeeffizienz für eine Volksschule in NÖ, der Stromverbrauch liegt in der zweitbesten Effizienzkatgorie.

Der Stromverbrauch schwankt nur sehr wenig, und ist 2021 wieder leicht angestiegen. Der Wärme- und Wasserverbrauch hingegen konnten seit 2019 bzw. 2018 jedes Jahr stark gesenkt werden.

5.7 Komm.Zentrum

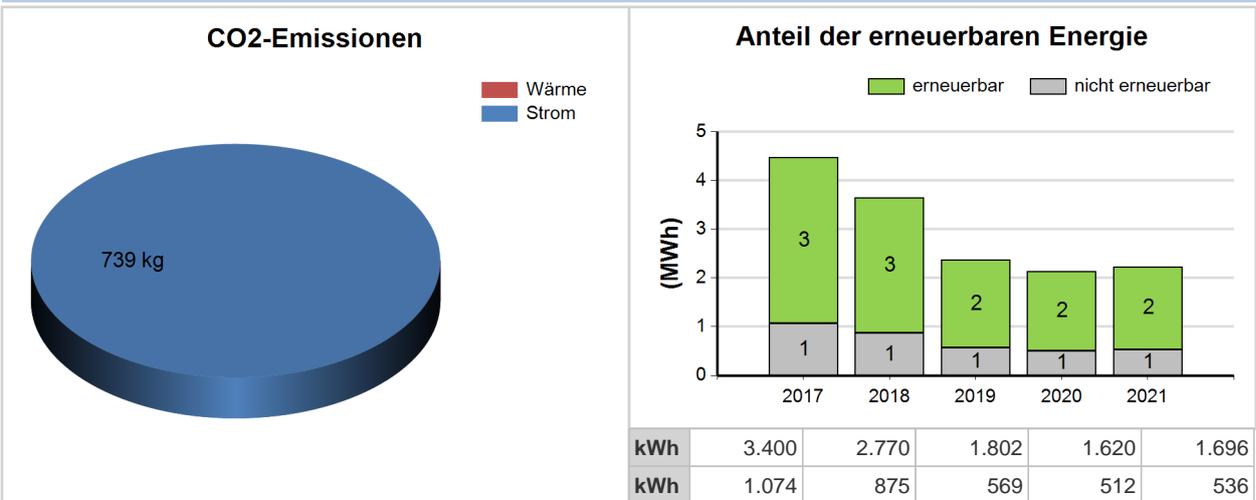
5.7.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Komm.Zentrum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



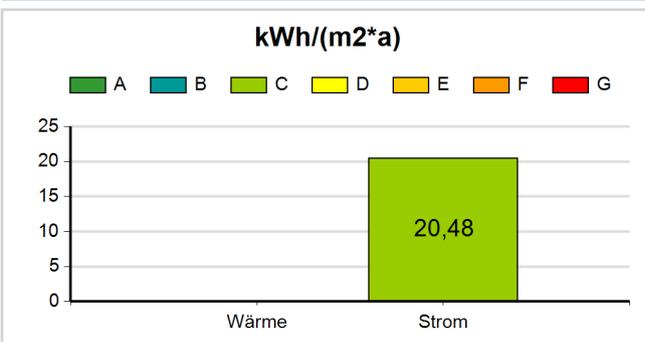
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 739 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

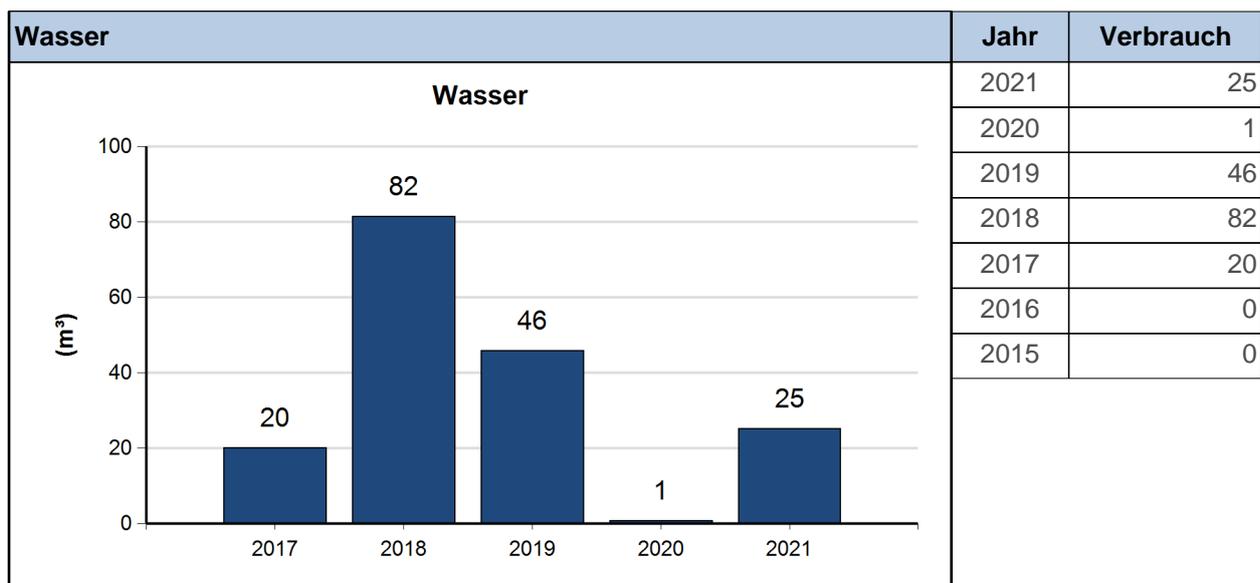
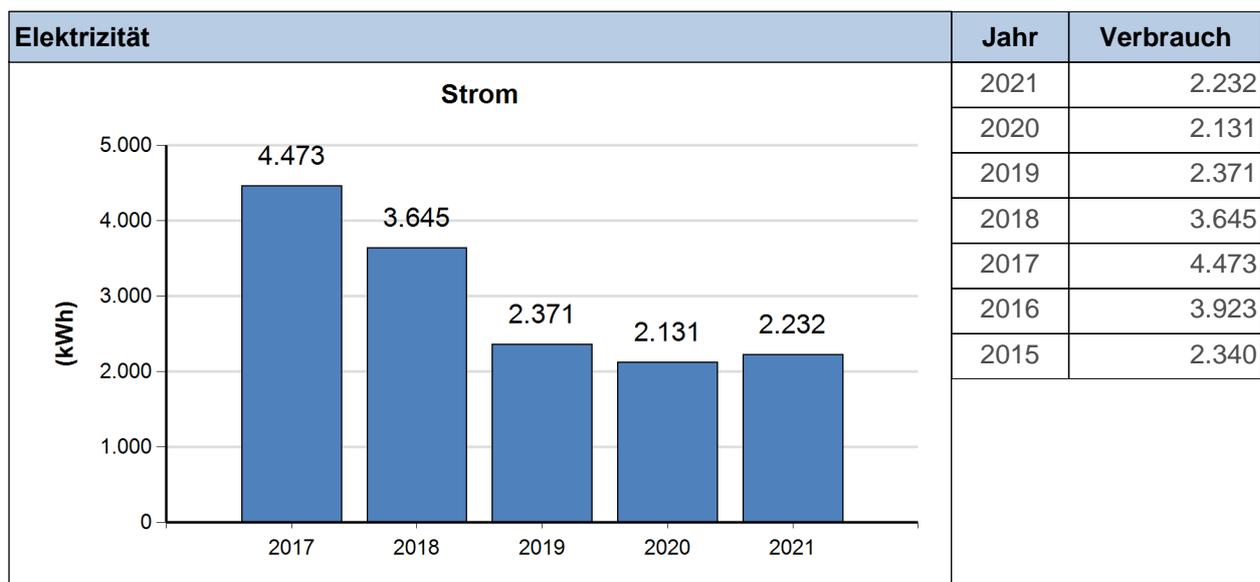
Benchmark



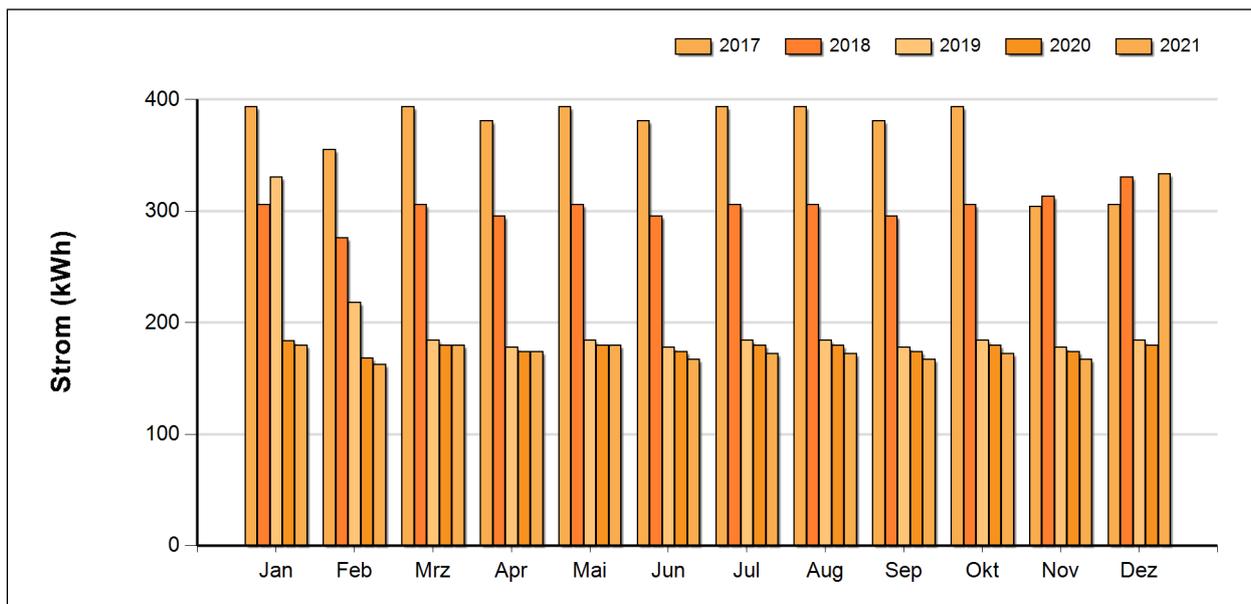
Kategorien (Wärme, Strom)

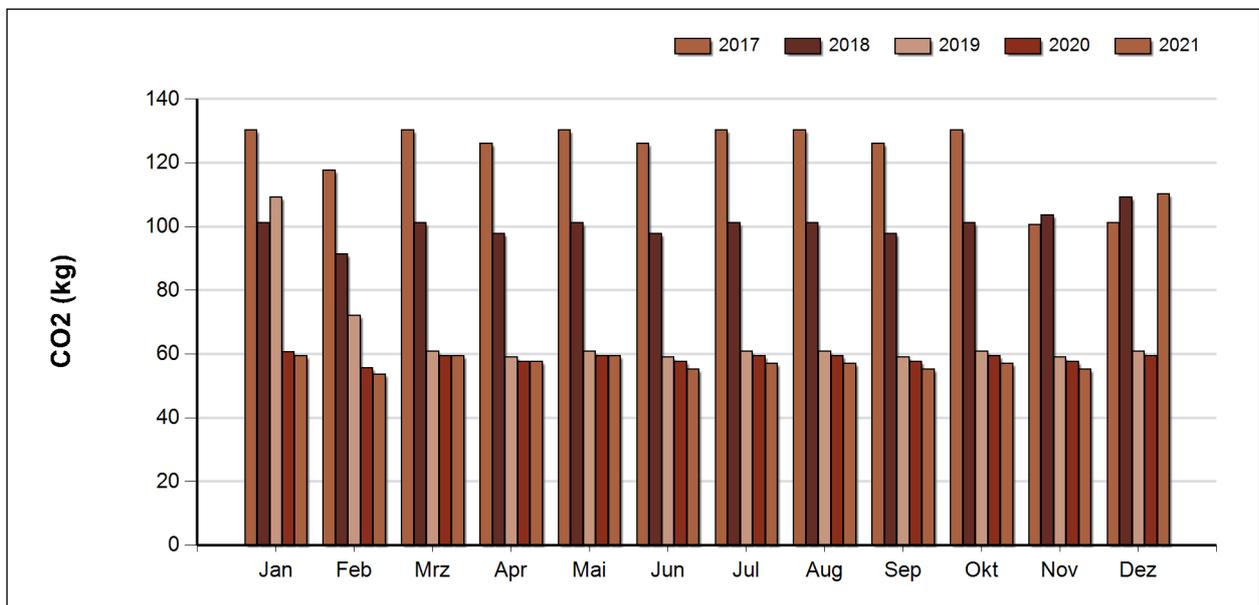
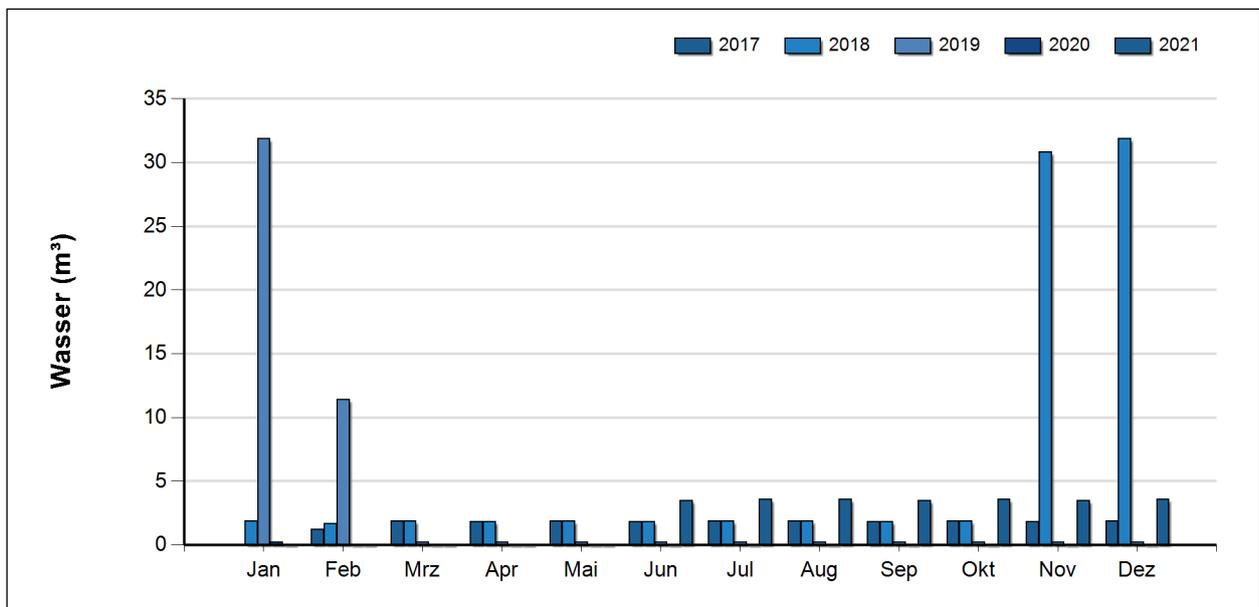
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	36,01	-	9,48
B	36,01	-	9,48	-
C	72,01	-	18,97	-
D	102,02	-	26,87	-
E	138,02	-	36,35	-
F	168,03	-	44,25	-
G	204,03	-	53,74	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

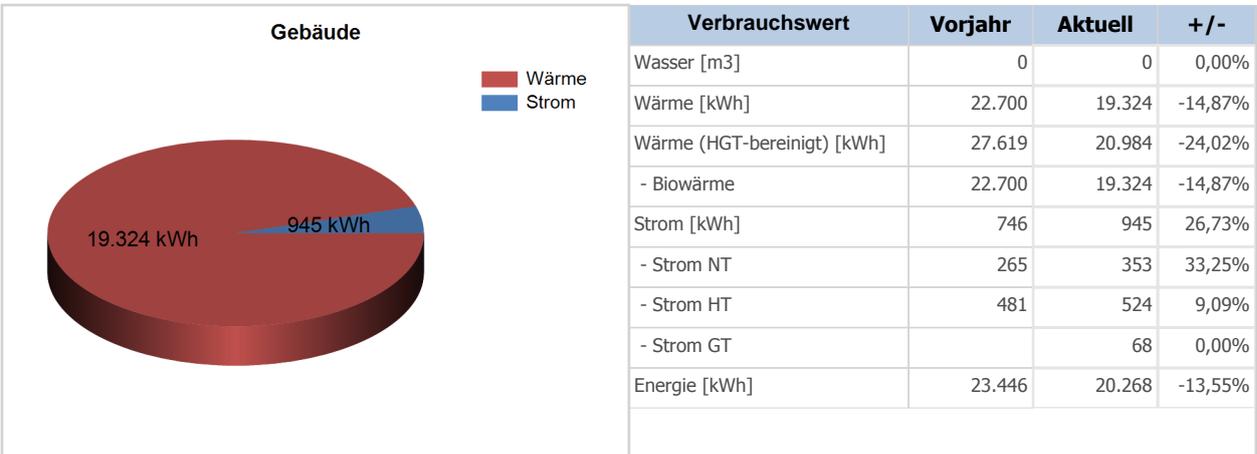
Der Stromverbrauch des Kommunikationszentrums ist 2021 leicht angestiegen, jedoch seit 2019 auf einem niedrigeren Level. Der Wasserverbrauch schwankt extrem und war 2020 fast Null, wohl coronabedingt. 2021 ist er wieder auf einem Level angelangt, der geringfügig über dem Verbrauch von 2017 liegt.

5.8 Turnsaal

5.8.1 Energieverbrauch

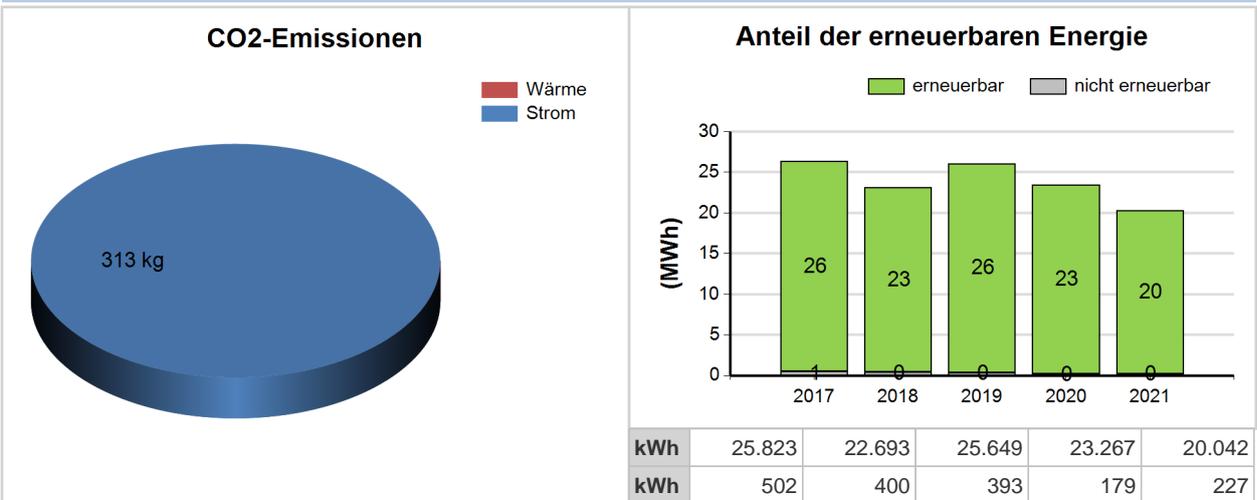
Die im Gebäude 'Turnsaal' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 5% für die Stromversorgung und zu 95% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



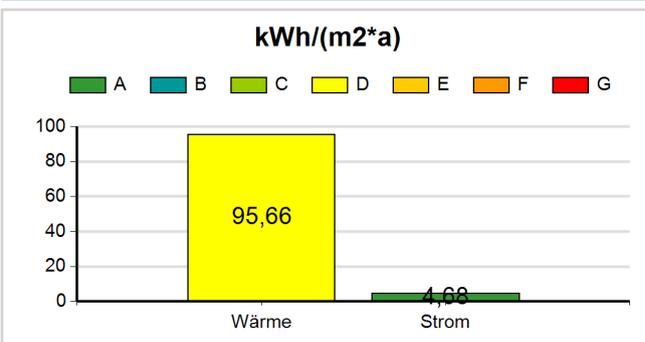
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 313 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

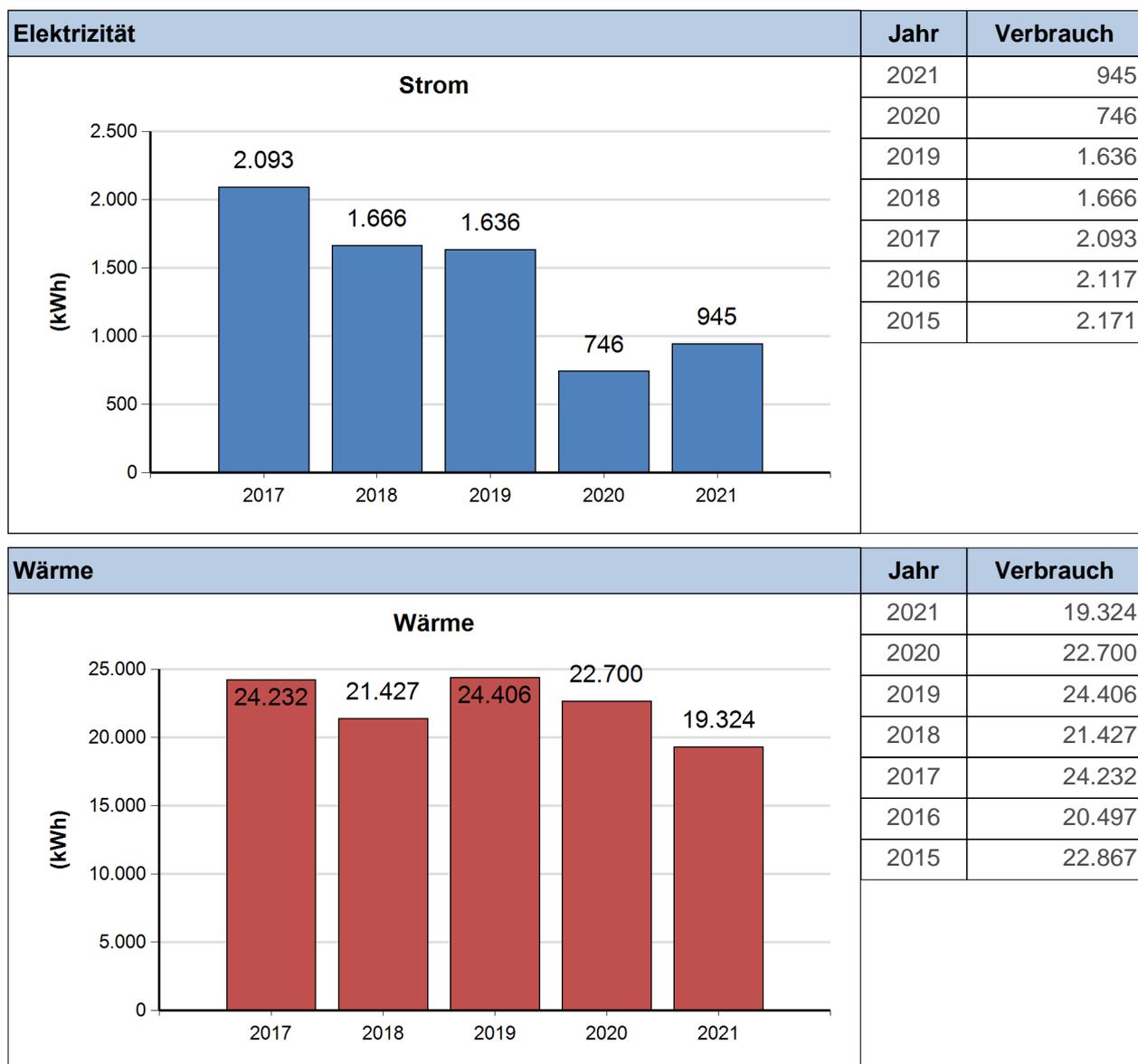
Benchmark



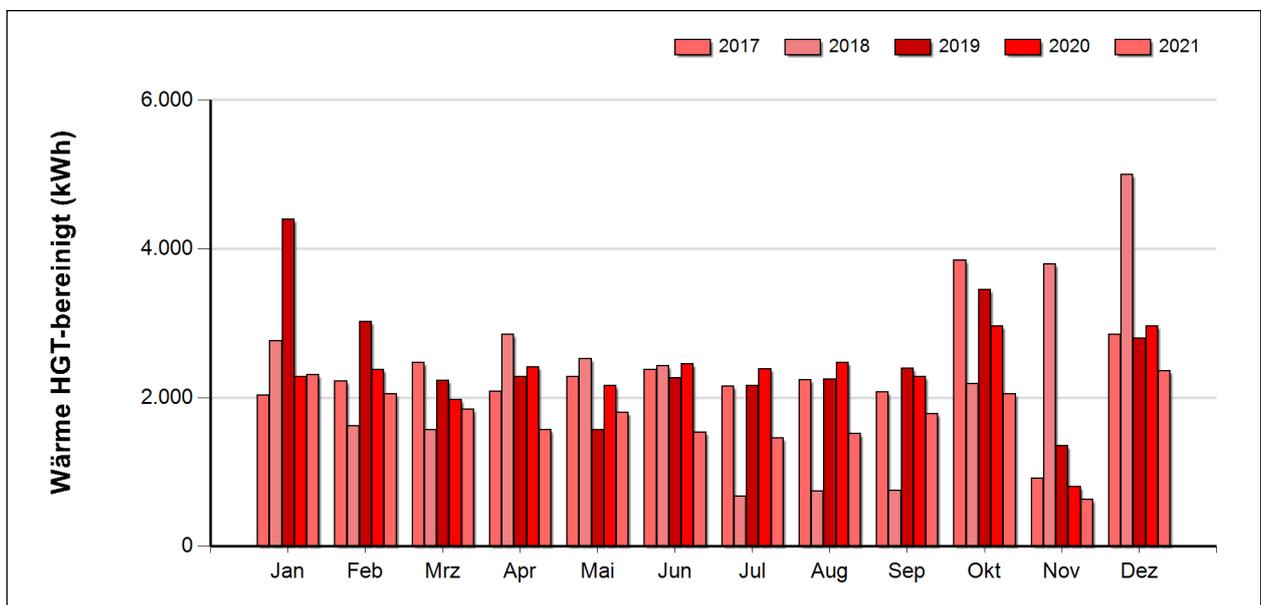
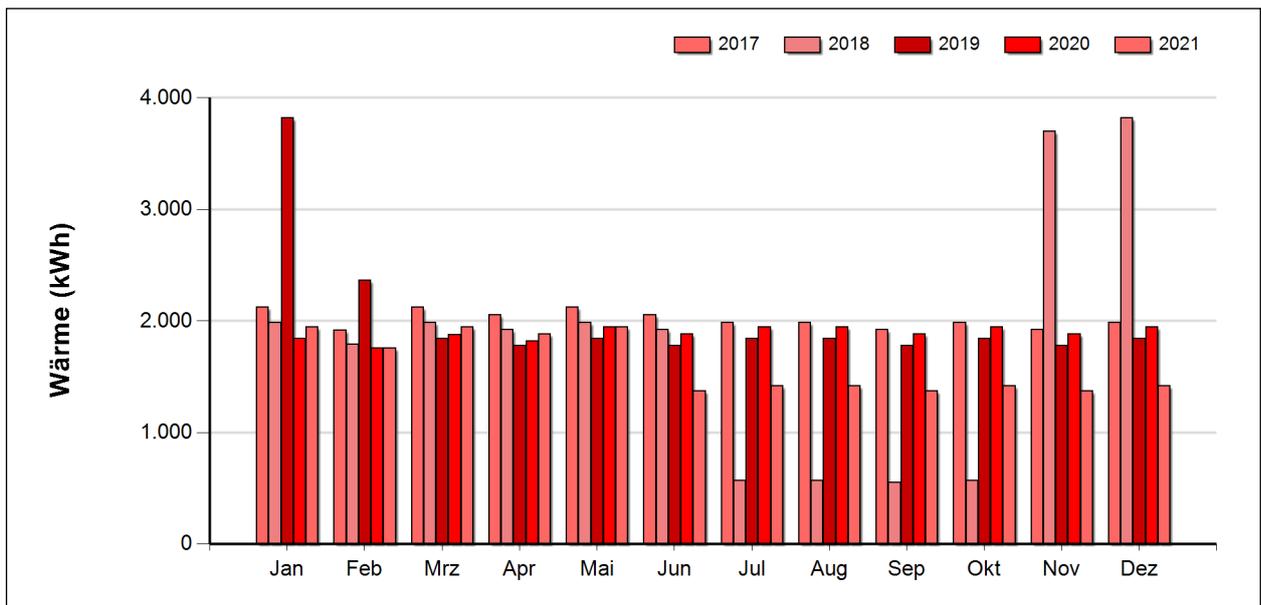
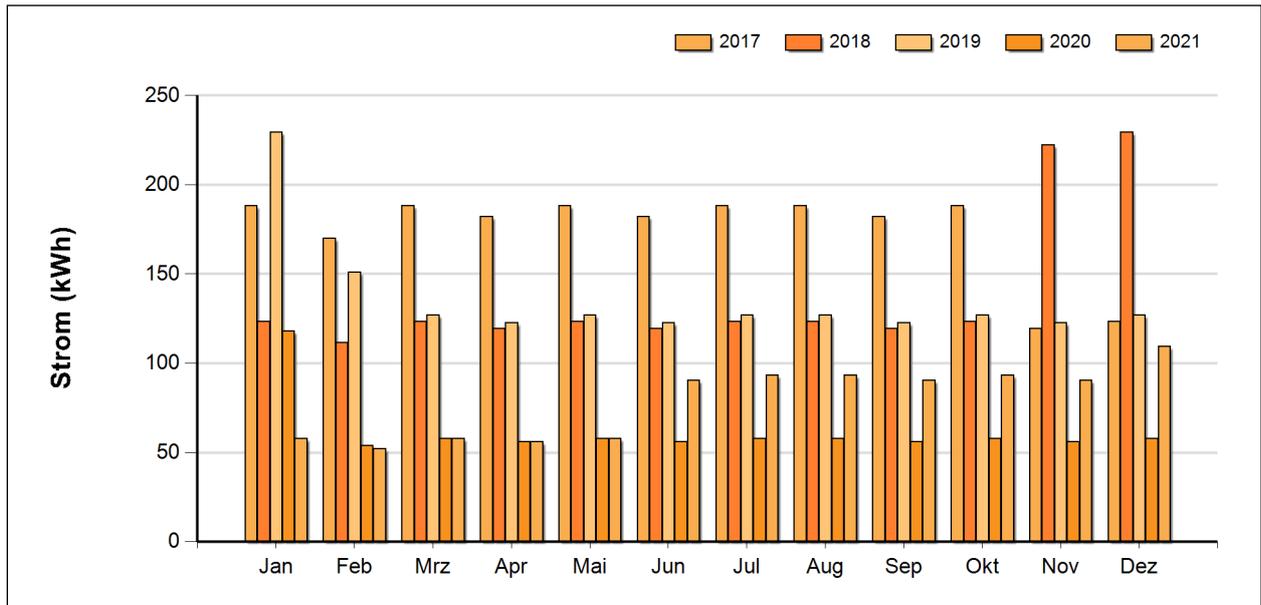
Kategorien (Wärme, Strom)

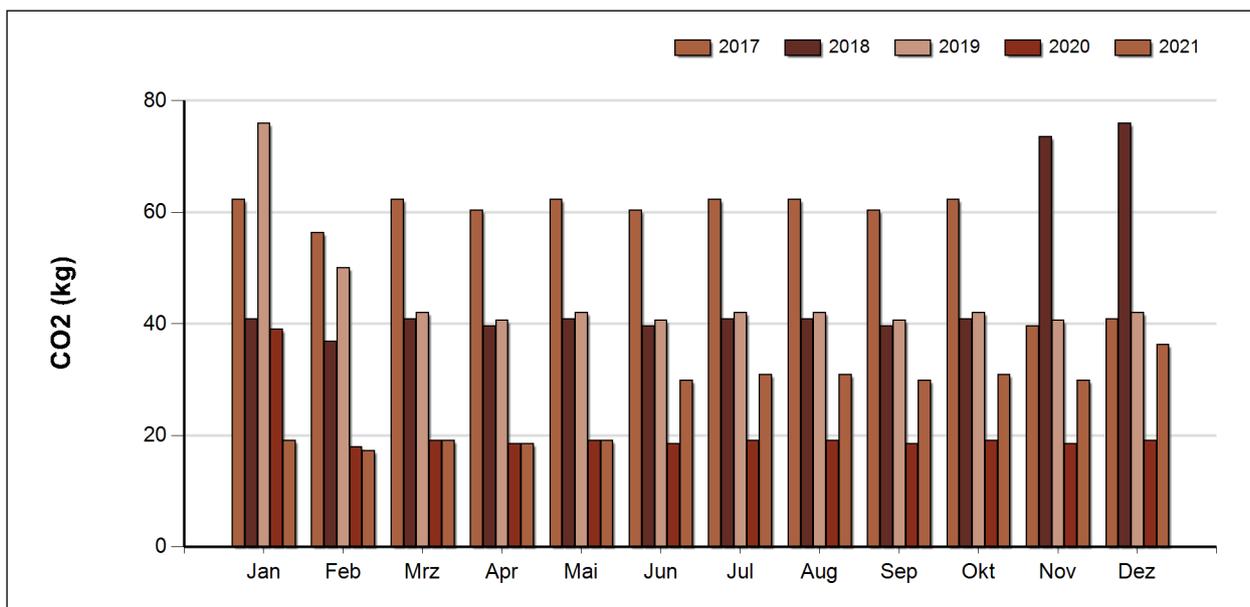
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,09	-	7,88
B	30,09	-	7,88	-
C	60,18	-	15,75	-
D	85,26	-	22,31	-
E	115,35	-	30,19	-
F	140,42	-	36,75	-
G	170,51	-	44,63	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Turnsaal wurde aufgrund der bestehenden zusätzlichen Vereinsnutzung als Sporthalle angelegt. Der Wärmeverbrauch liegt im Durchschnitt für Sporthallen, der Stromverbrauch ist in der besten Effizienzklasse.

Während der Stromverbrauch 2021 wieder angestiegen ist, aber auf niedrigerem Niveau verblieb, ist der Wärmeverbrauch das zweite Jahr in Folge gesunken.

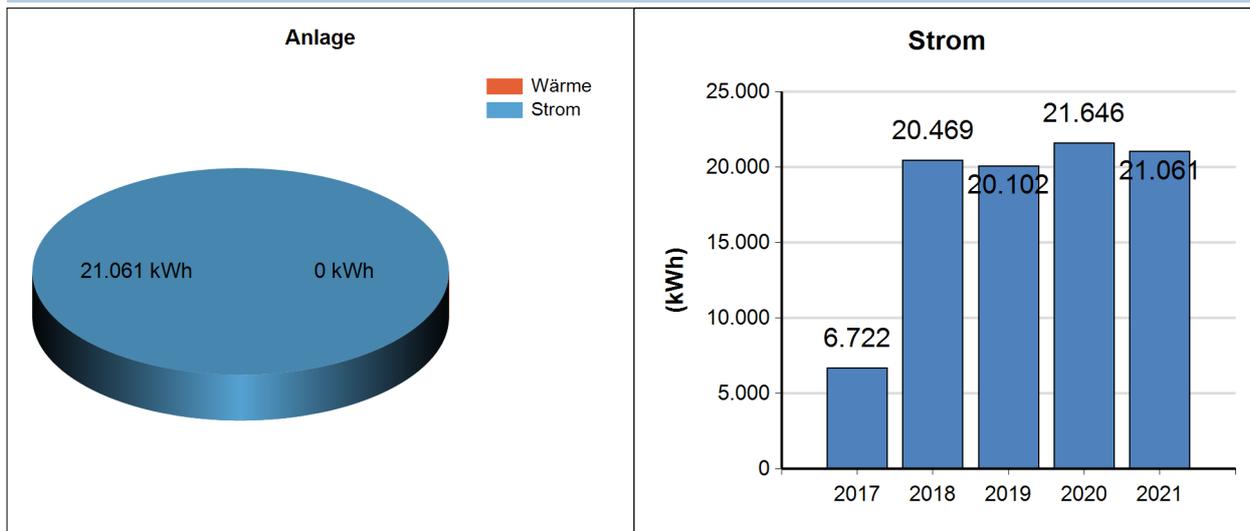
6. Anlagen

In folgendem Abschnitt werden die Anlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

6.1 Kläranlage_ABA

In der Anlage 'Kläranlage_ABA' wurde im Jahr 2021 insgesamt 21.061 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



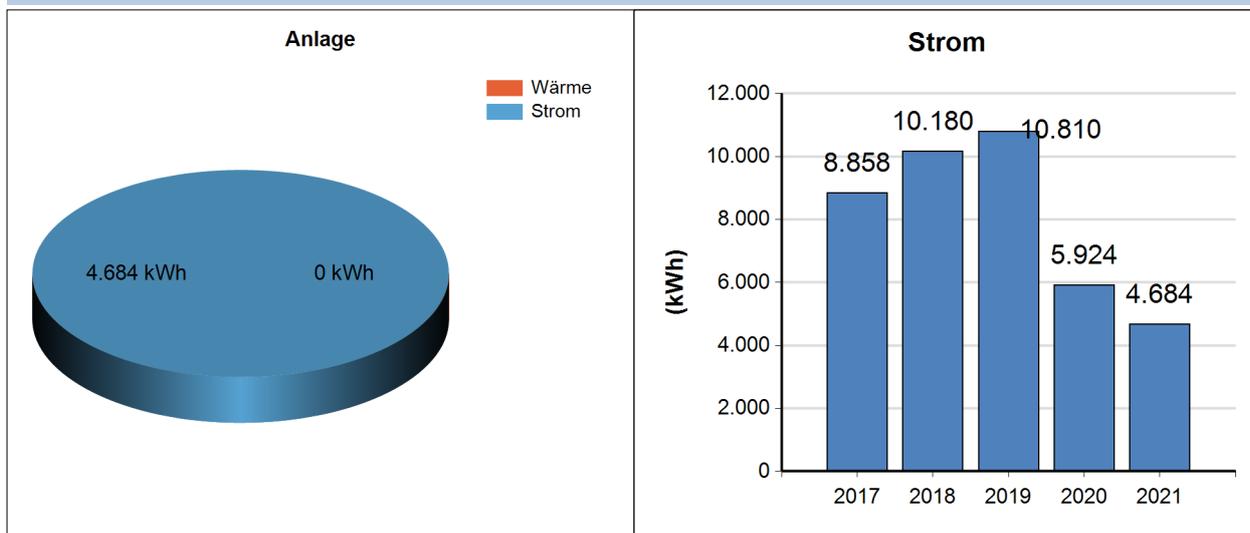
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Bei den Kläranlagen schwankt der Stromverbrauch nur geringfügig und hat 2021 leicht abgenommen.

6.2 Sportplatz_Matzleinsdorf

In der Anlage 'Sportplatz_Matzleinsdorf' wurde im Jahr 2021 insgesamt 4.684 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



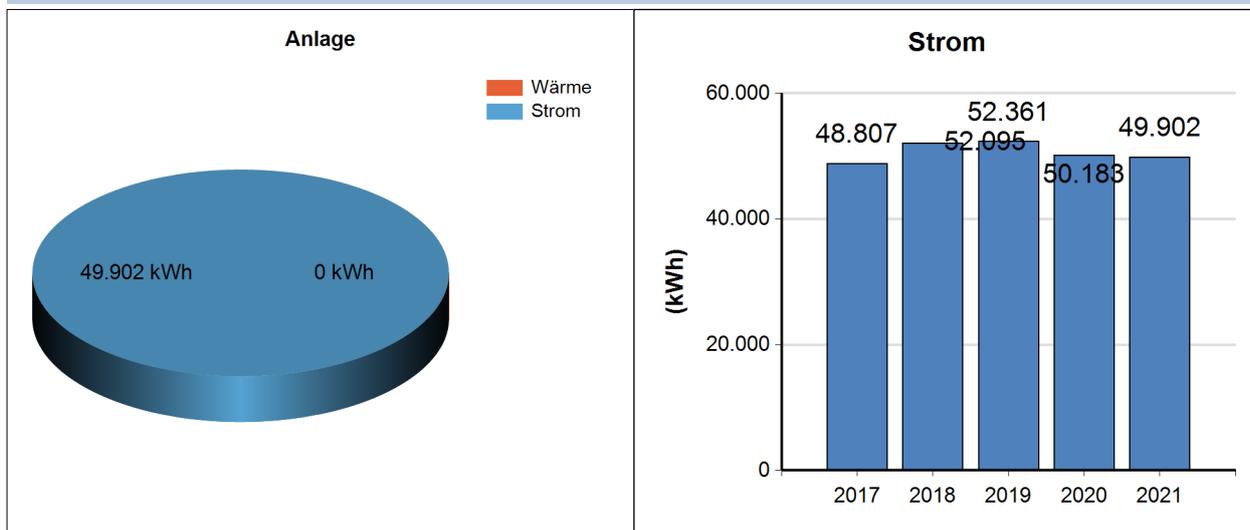
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch des Sportplatzes Matzleinsdorf ist 2020 massiv zurück gegangen, und hat sich 2021 nochmal um 21% verringert.

6.3 Straßenbeleuchtung_verzählert

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung_verzählert' wurde im Jahr 2021 insgesamt 49.902 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



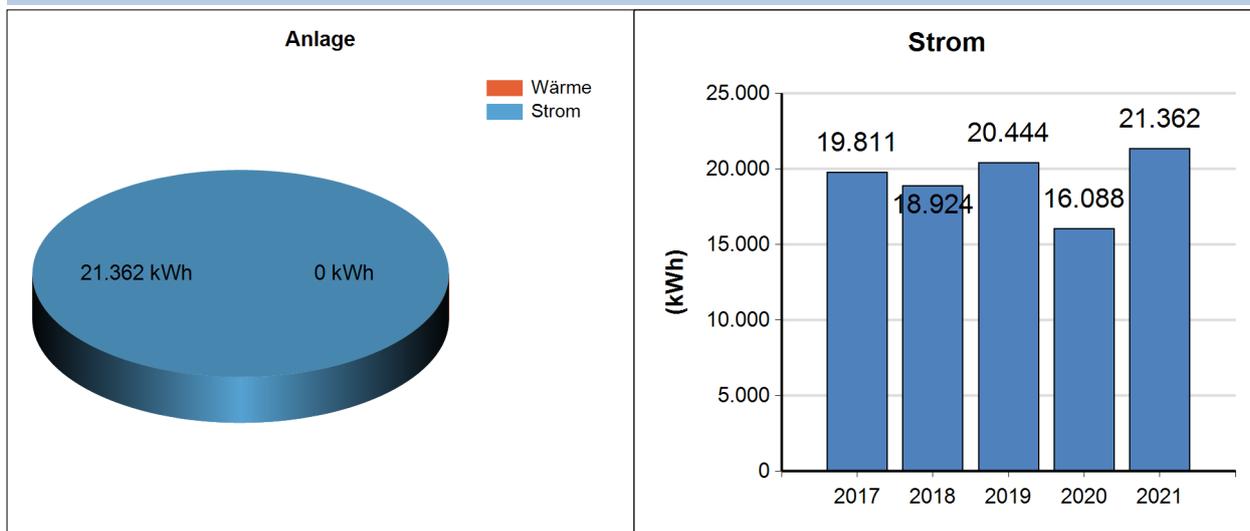
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch aller Straßenbeleuchtungen zusammen genommen schwankt über die Jahre gesehen minimal und ist von 2020 auf 2021 fast gleich geblieben.

6.4 WVA_Matzleinsdorf

In der Anlage 'WVA_Matzleinsdorf' wurde im Jahr 2021 insgesamt 21.362 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



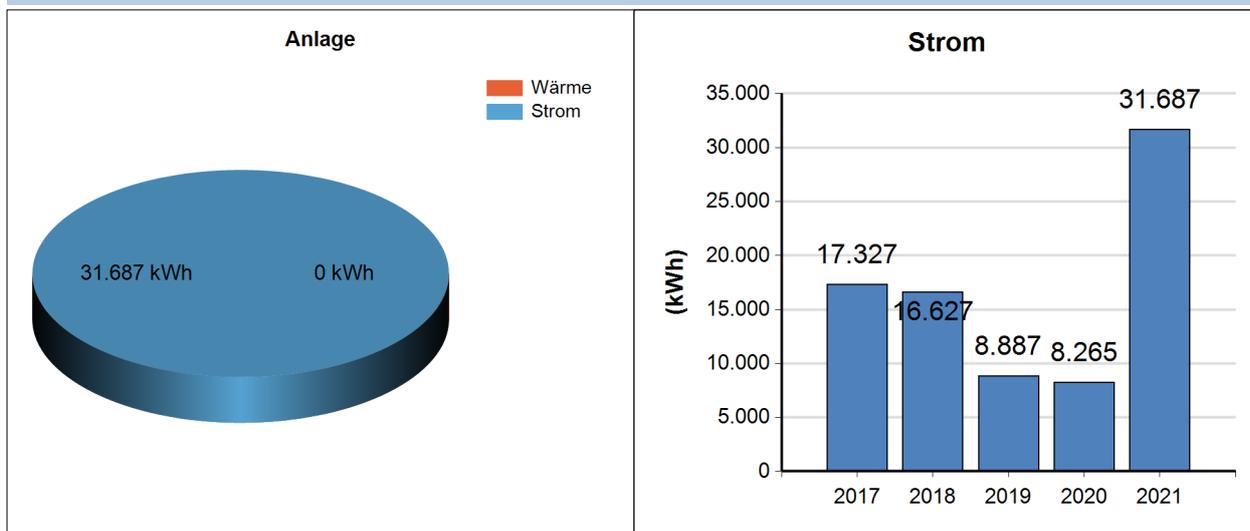
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch der WVA Matzleinsdorf hat sich nach einem Minimum im Jahr 2020 wieder um fast 1/3 gesteigert und liegt jetzt über dem Niveau von 2019.

6.5 WVA_Zelking

In der Anlage 'WVA_Zelking' wurde im Jahr 2021 insgesamt 31.687 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

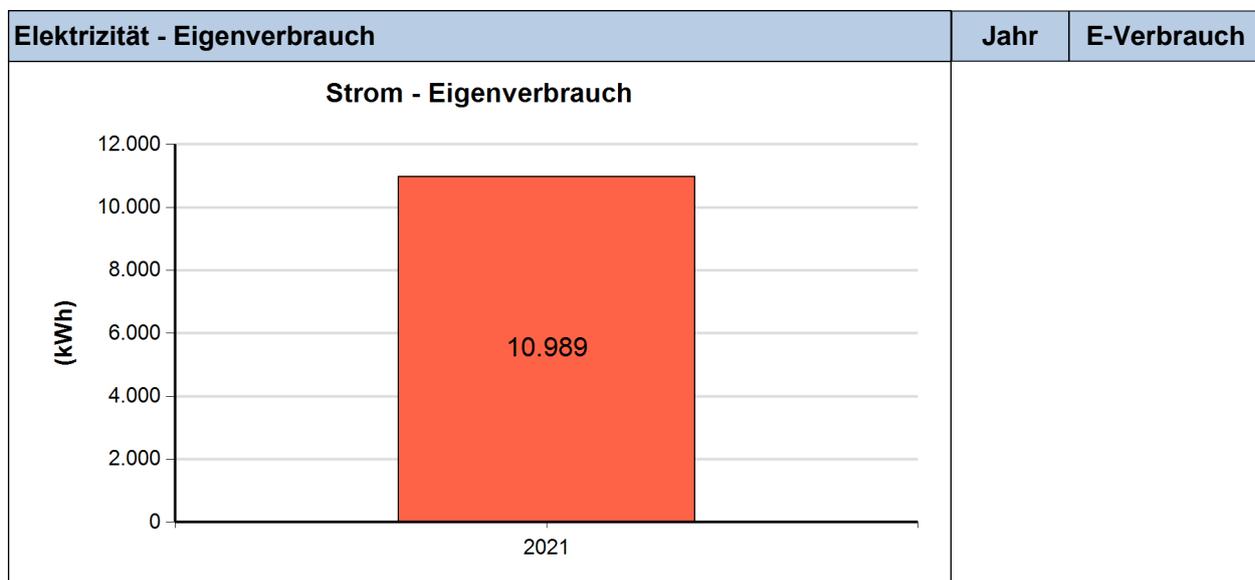
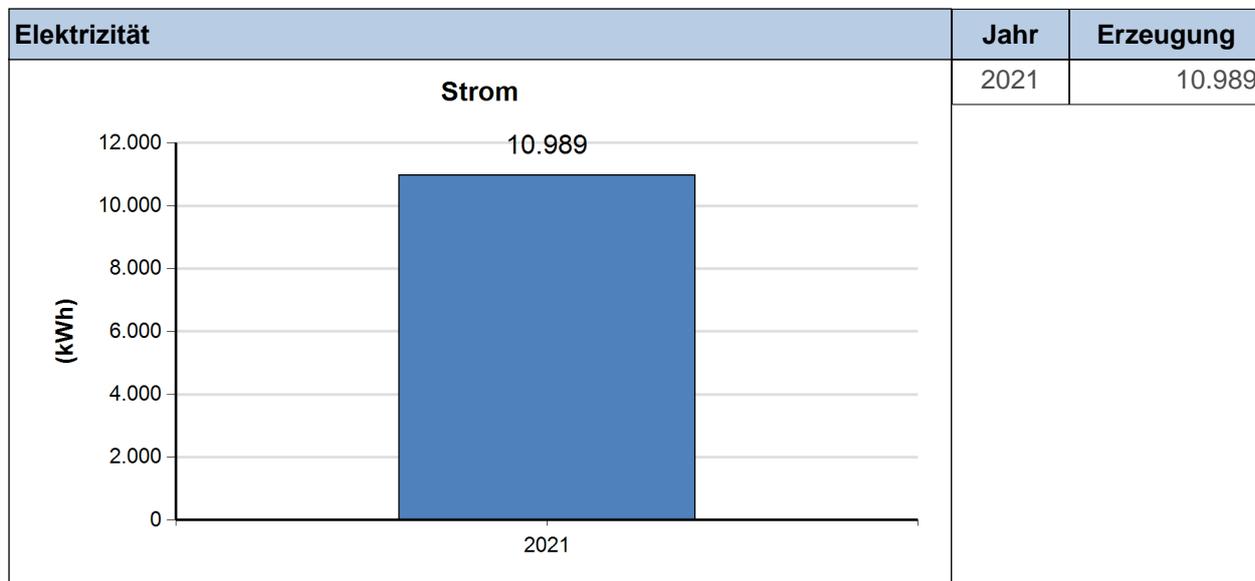
Beim Brunnen Zelking gab es laut EVN-Smart-Meter-Tauschmeldung beim Niedertarif-Strom (Abrechnungsperiode April bis Ende September) im Jahr 2021 einen enormen Mehrverbrauch.

7. Energieproduktion

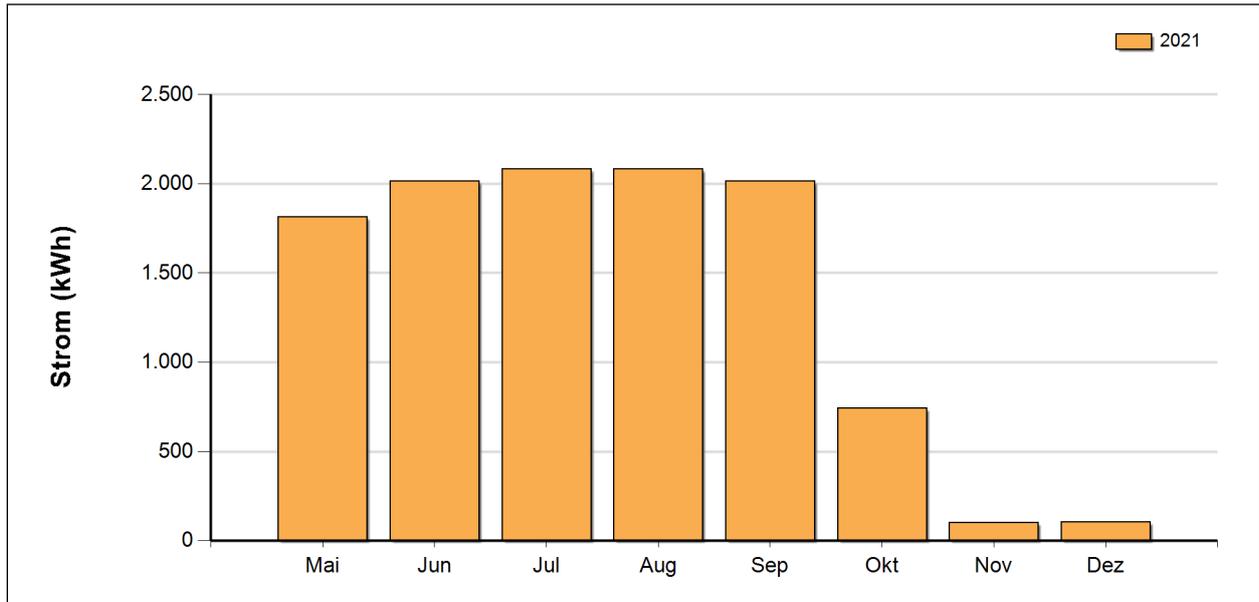
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV FF Matzleinsdorf

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

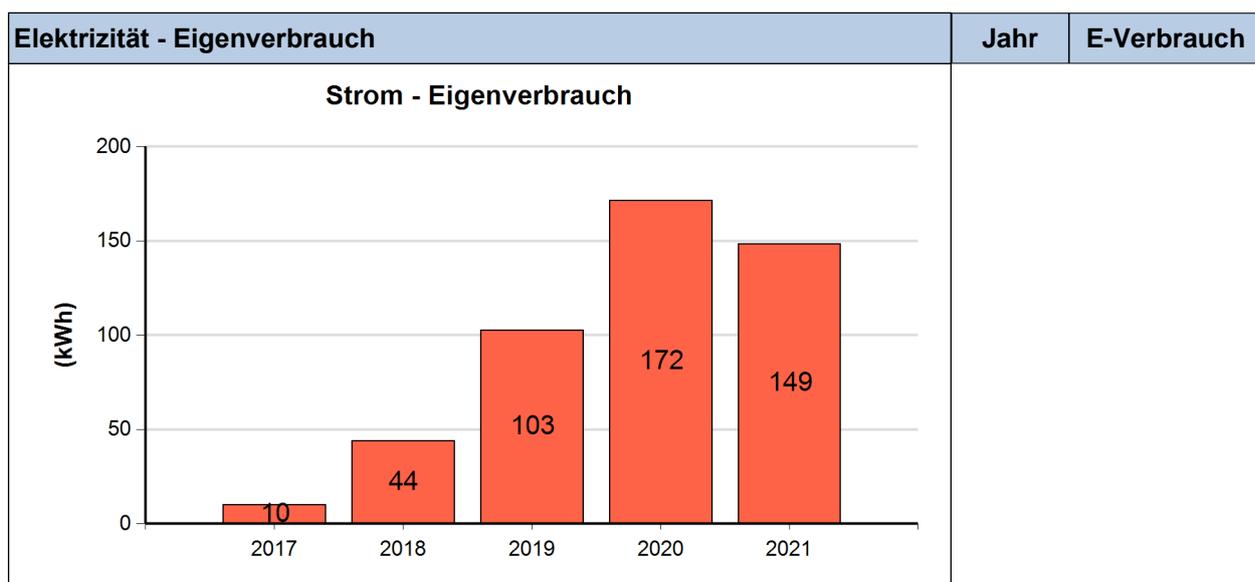
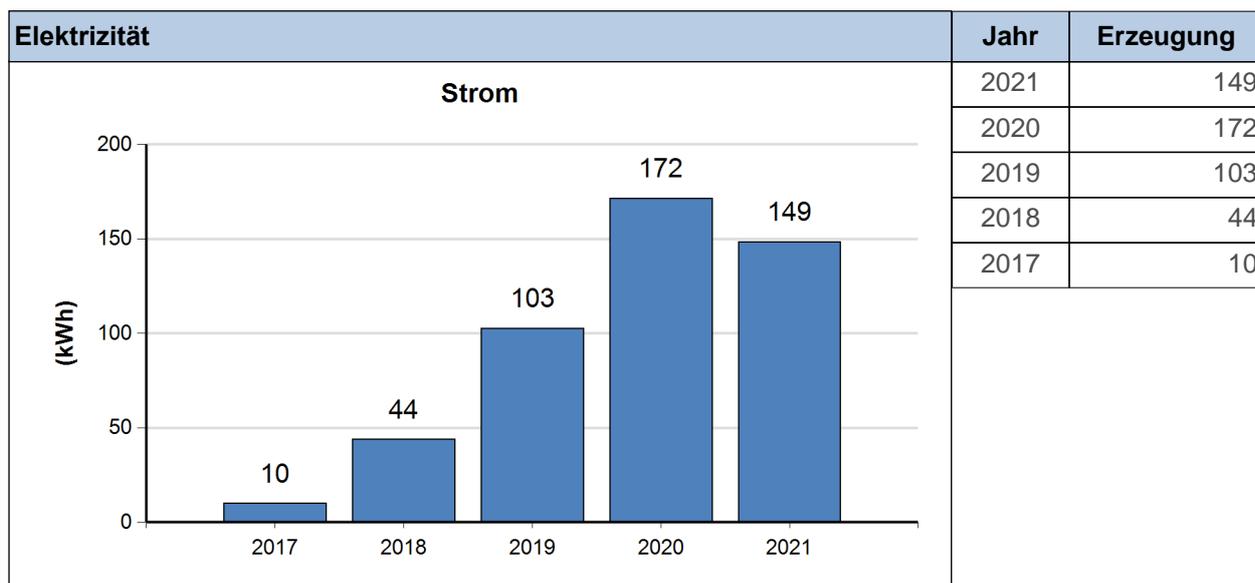


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

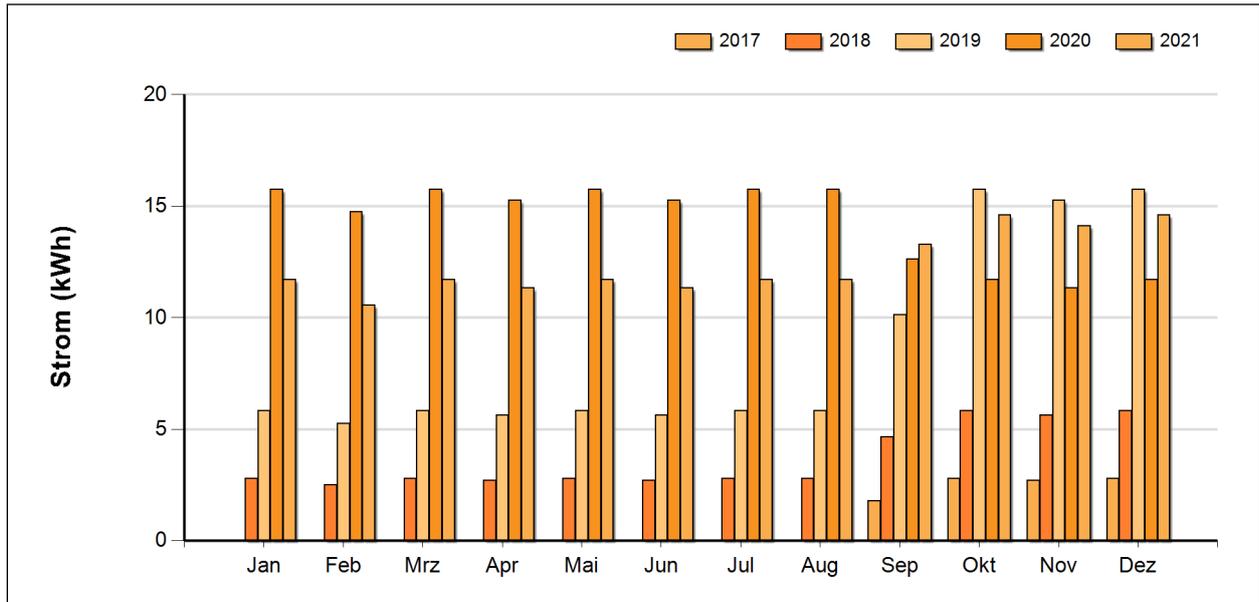
Nachdem dieser PV-Zähler erst seit 2021 besteht, kann noch keine Aussage getroffen werden.

7.2 PV Kläranlage Matzleinsdorf

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

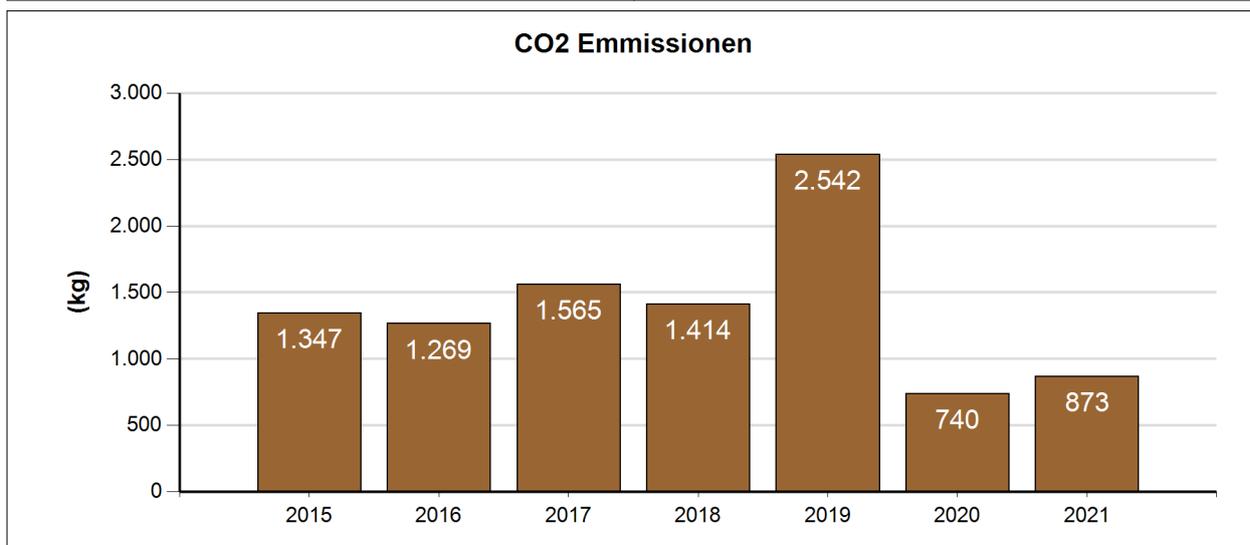
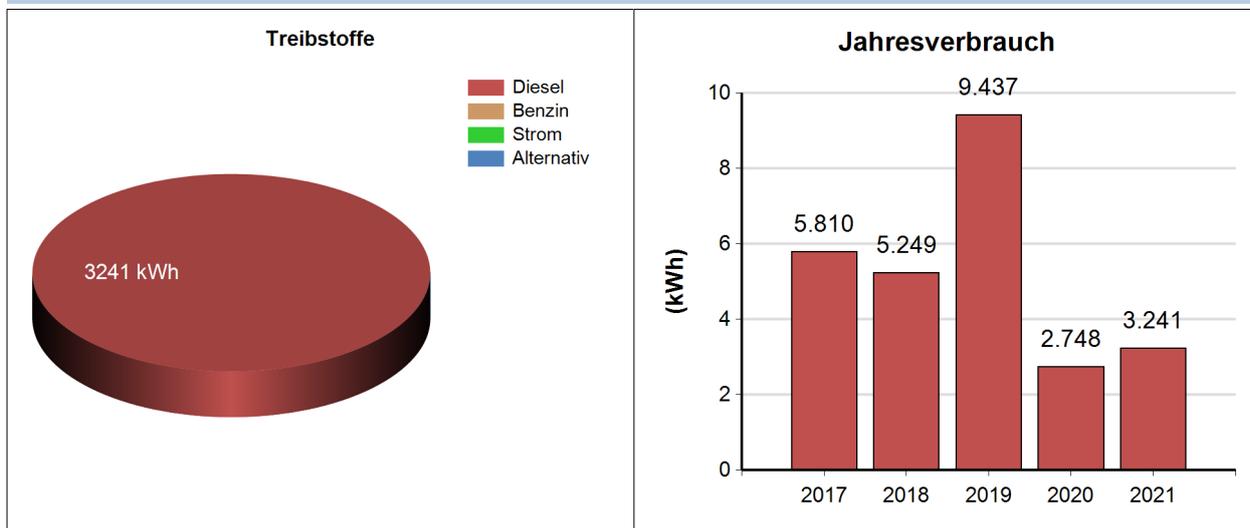
Die Eigenstromerzeugung der Kläranlage Matzleinsdorf ist sehr gering.

8. Fuhrparke

In folgendem Abschnitt wird der Fuhrpark näher analysiert, wobei für jedes Fahrzeug eine detaillierte Auswertung erfolgt.

1 Ford_Transit_Courier_ME_901CZ

Verbrauch

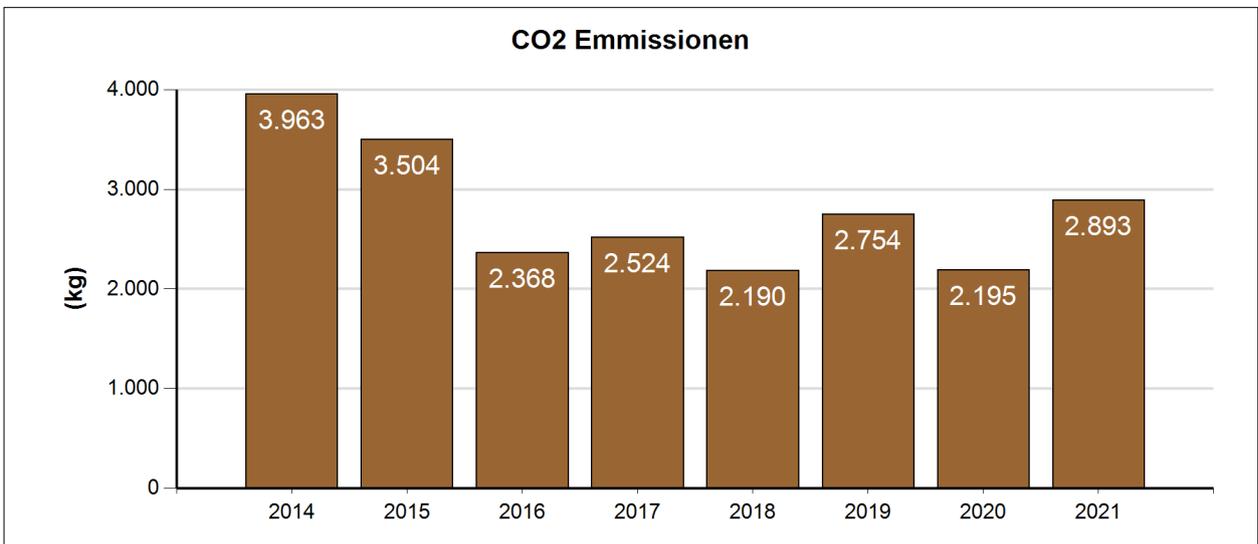
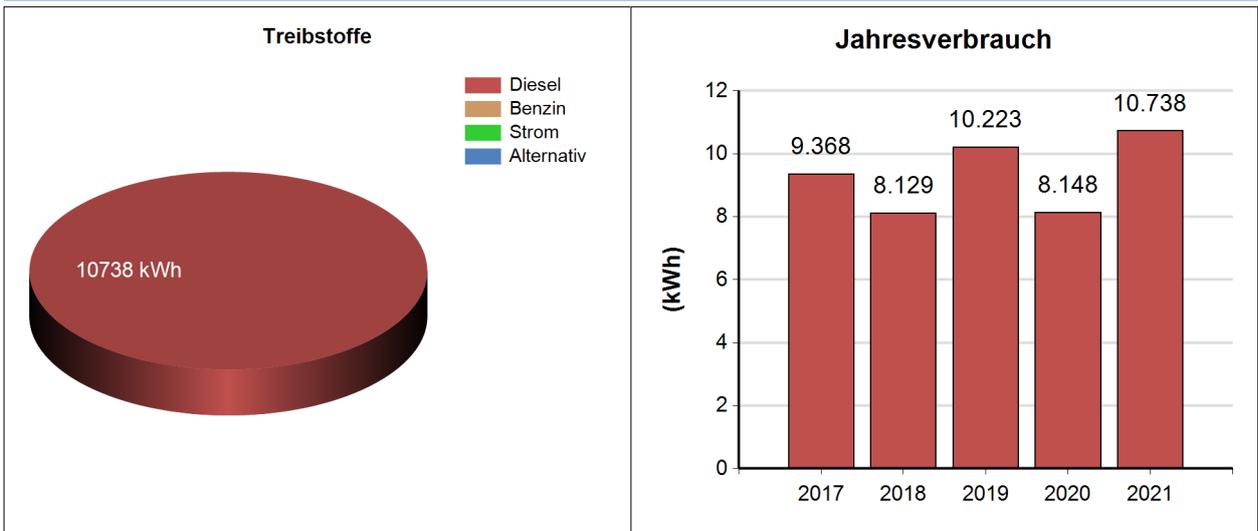


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Seit 2020 ist der Dieserverbrauch des Couriers viel geringer geworden, auf 2021 ist er zwar um 18% gestiegen, aber noch weit unter den Verbräuchen 2019 und davor.

2 Ford_Transit_Kasten_ME_785DK

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Spritverbrauch des Kastenwagens hat sich 2021 wieder gesteigert und ist auf einem 5-Jahres-Maximum.

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

