

Gemeinde Energie Bericht 2021



Hoheneich



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. 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 Bauhof	Seite 14
5.2 FF Hoheneich	Seite 18
5.3 FF Nondorf	Seite 22
5.4 Gemeindeamt	Seite 26
5.5 Kapelle Albrechtser Straße	Seite 30
5.6 Kapelle Johannahöhe	Seite 34
5.7 Volksschule	Seite 38
6. Anlagen	Seite 43
6.1 Drucksteigerung Bahnstraße	Seite 43
6.2 Friedhof	Seite 44
6.3 Kirchenbestrahlung	Seite 45
6.4 Kläranlage	Seite 46
6.5 Pumpstation Ambrozy	Seite 47
6.6 Pumpstation Bahnstraße-Bahnkreuzung	Seite 48
6.7 Pumpstation Färberweg	Seite 49
6.8 Pumpstation Gmünder Straße	Seite 50
6.9 Pumpstation Wiesenweg	Seite 51
6.10 Straßenbeleuchtung Am Bach	Seite 52
6.11 Straßenbeleuchtung Am Lichtfeld	Seite 53
6.12 Straßenbeleuchtung Dorfstraße	Seite 54
6.13 Straßenbeleuchtung Gmünder Straße 19	Seite 55
6.14 Straßenbeleuchtung Hauptstraße-Johannahöhe	Seite 56
6.15 Straßenbeleuchtung Heweg	Seite 57
6.16 Straßenbeleuchtung Kolonie Backhausen	Seite 58
6.17 Straßenbeleuchtung Marktplatz 85	Seite 59
6.18 Straßenbeleuchtung Pürbacher Straße	Seite 60
6.19 Übernahmestation Blockheideweg	Seite 61
6.20 Übernahmestation Kleedorf (EVN)	Seite 62
7. Energieproduktion	Seite 63
7.1 PV-Anlage Kläranlage	Seite 63
8. Fuhrpark	Seite 65
8.1 Fiat Ducato	Seite 65
8.2 HAKO Citymaster	Seite 66
8.3 Lader CAT	Seite 67
8.4 Nissan e-NV200	Seite 68
8.5 Steyr Traktor	Seite 69

Impressum

Am 10. Dezember 2012 wurden Bürgermeister Roland Wallner und Bauhofleiter Gerhard Schindler vom Gemeinderat zu Energiebeauftragte der Marktgemeinde Hoheneich bestellt. Am 23. November legten sie die Prüfung für Energiebeauftragte ab. Damit ist die Marktgemeinde Hoheneich der Forderung im NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 nachgekommen

Im April 2013 wurden die Gemeindegebäude betreffend **Energiebuchhaltung** erfasst. Die Zähler werden monatlich von den Gemeindemitarbeitern abgelesen und von Andrea Hahn, Buchhaltung, über das PC-Programm eingetragen.

Als Energiebeauftragter der Marktgemeinde Hoheneich wurde Gemeinderat Jakob Gabler betraut. Herr Jakob Gabler nimmt sich der Energiethemen in der Marktgemeinde Hoheneich an und berichtet jährlich im 1. Quartal dem Gemeinderat. Weiters informiert er den Gemeinderat über den aktuellen Energiebericht.

Aus und Weiterbildung

Am 27. Oktober 2015 fand in Zwettl auf Initiative der eNu (Energie und Umweltagentur NÖ) ein Workshop zur Erstellung des Gemeinde Energie Berichtes statt, an dem Amtsleiter Peter Nowak teilnahm.

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

Der weltweit wirksame Treibhauseffekt aufgrund des ständig steigenden Energieverbrauches und damit verbunden der Klimawandel stellen eine große Herausforderung für unsere Gesellschaft dar. Der sparsame und effiziente Umgang mit Energie ist eine der Antworten darauf. Dem Land NÖ und deren Gemeinden kommt dabei eine Vorbildfunktion zu. Mit dem Beschluss des NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 hat das Land NÖ entsprechende Schritte gesetzt, um im eigenen Wirkungsbereich entsprechende Maßnahmen zu setzen.

Dieses Gesetz nimmt auch die NÖ-Gemeinden in die Pflicht. Als eine der Maßnahmen ist ab 2013 verpflichtend in allen Gemeinden in NÖ ein Energiebeauftragter zu erstellen. Dieses Gesetz regelt auch die Aufgaben dieser Gemeinde-Energiebeauftragten.

Zu den Hauptaufgaben zählen:

- Energiemanagement
- Führung der Energiebuchhaltung
- Laufende Überwachung des Energieverbrauches
- Information an die Gemeinde über Energieeffizienzmängel
- Beratung der Gemeinde in Energieeffizienzfragen
- Erstellung eines jährlichen Energieberichtes

Was ist eine Energiebuchhaltung?

Das Führen einer Energiebuchhaltung ist eine der Kernaufgaben der Energiebeauftragten. Sie dient der Erfassung und Auswertung der Energieverbrauchsdaten und ist für konditionierte Gebäude zwingend für Gemeinden im NÖ Energieeffizienzgesetz festgeschrieben.

Die Energiebuchhaltung für Gebäude ist ein Instrument für die Erfassung und Auswertung der Energieverbrauchsdaten. Einerseits werden die Grunddaten der Gebäude wie Brutto und Nettoflächen sowie -volumen, als auch der energetische Gesamt-Zustand des jeweiligen Objektes detailliert erfasst und eine Energiekennzahl (EKZ) errechnet. (EKZ = Verhältnis Energieverbrauch zu konditionierter Fläche). Andererseits werden im Jahres- bzw. Monatsintervall sämtliche Energie-Zählerstände erfasst.

Welchen Nutzen bringt eine Energiebuchhaltung?

Mit der Energiebuchhaltung wird ein Überblick über den Energie- und Ressourcenverbrauch in einem bestimmten Zeitraum geboten. Bei regelmäßiger Datenerfassung und –auswertung über mehrere Jahre können Abweichungen sehr gut erkannt und gegebenenfalls darauf reagiert werden.

Welche Daten werden bei der Energiebuchhaltung erfasst und ausgewertet?

Vorwiegend werden Energiedaten und Energieverbrauchsdaten der eingesetzten Energieträger wie Strom für Heizung, Beleuchtung und Lüftung bzw. für Antriebe/Produktionsprozesse, als auch Erdgas, Heizöl, usw., aber auch der Wasserverbrauch (wenn möglich in Kaltwasser und Warmwasser unterteilt) erhoben und aufgezeichnet. Die Datenerhebung ist allerdings nur die eine Seite. Wenn die erhobenen Daten nicht ausgewertet werden, sind diese nahezu wertlos. Erst wenn die Verbrauchsdaten z.B. mit Vorjahresdaten verglichen werden, sind sie aussagekräftig.

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	218	25.081	2.069	25	6.403	D	A
Feuerwehr(FF)	FF Hoheneich	394	18.595	15.316	25	9.309	B	G
Feuerwehr(FF)	FF Nondorf	480	28.177	4.475	4	7.906	C	B
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	820	41.145	16.699	81	14.908	B	D
Kulturbauten(KU)	Kapelle Albrechtser Straße	58	0	4	0	1	kA	A
Kulturbauten(KU)	Kapelle Johannahöhe	47	0	4	0	1	kA	A
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	1.189	261.591	25.714	245	68.154	G	F
		3.206	374.589	64.281	380	106.684		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)
Drucksteigerung Bahnstraße	0	664	0	220
Friedhof	0	223	0	74
Kirchenbestrahlung	0	2.686	0	889
Kläranlage	0	71.464	299	23.654
Pumpstation Ambrozy	0	11.394	0	3.771
Pumpstation Bahnstraße-Bahnkreuzung	0	15.312	0	5.068
Pumpstation Färberweg	0	5.333	0	1.765
Pumpstation Gmünder Straße	0	24.684	0	8.171
Pumpstation Wiesenweg	0	318	0	105
Straßenbeleuchtung Am Bach	0	521	0	173
Straßenbeleuchtung Am Lichtfeld	0	6.007	0	1.988
Straßenbeleuchtung Dorfstraße	0	6.223	0	2.060
Straßenbeleuchtung Gmünder Straße 19	0	12.617	0	4.176
Straßenbeleuchtung Hauptstraße-Johannahöhe	0	5.231	0	1.732
Straßenbeleuchtung Heweg	0	10.869	0	3.598
Straßenbeleuchtung Kolonie Backhausen	0	2.518	0	834
Straßenbeleuchtung Marktplatz 85	0	8.786	0	2.908
Straßenbeleuchtung Pürbacher Straße	0	4.147	0	1.373

Gemeinde-Energie-Bericht 2021, Hoheneich

Übernahmestation Blockheideweg	0	3.351	113.101	1.109
Übernahmestation Kleedorf (EVN)	0	0	1.290	0
	0	192.350	114.690	63.668

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Anlage Kläranlage	0	22.738
	0	22.738

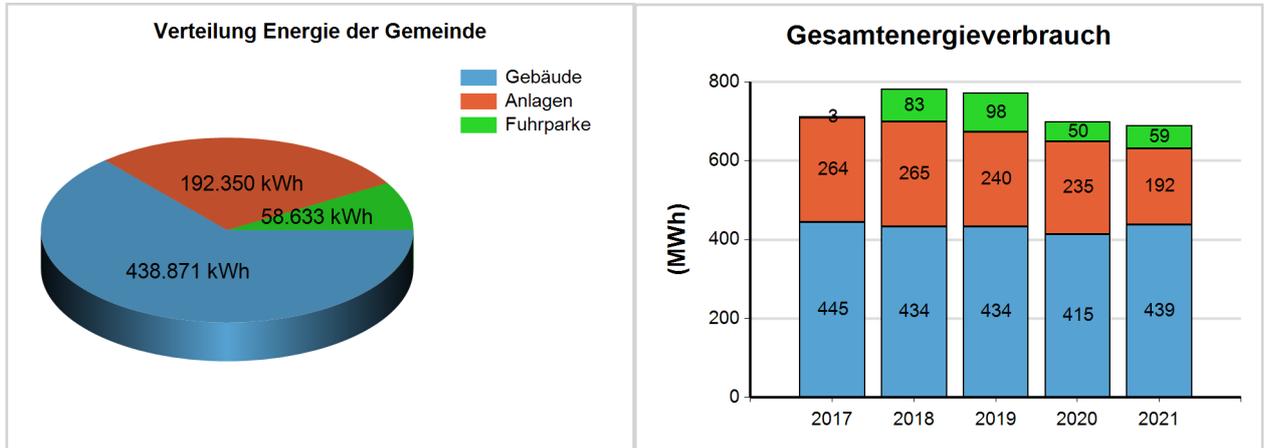
1.4 Fuhrparke

Fuhrpark	Bau-jahr	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
Fiat Ducato	2018	1	0	0	1	8.054	0	0	7.895
HAKO Citymaster	2018	0	0	0	1	0	0	0	264
Lader CAT	2018	1	0	0	1	9.719	0	0	239
Nissan e-NV200	2018	0	0	1	1	0	0	3.066	10.598
Steyr Traktor	2018	1	0	0	1	18.488	0	0	309
		3	0	1	5	36.261	0	3.066	19.305

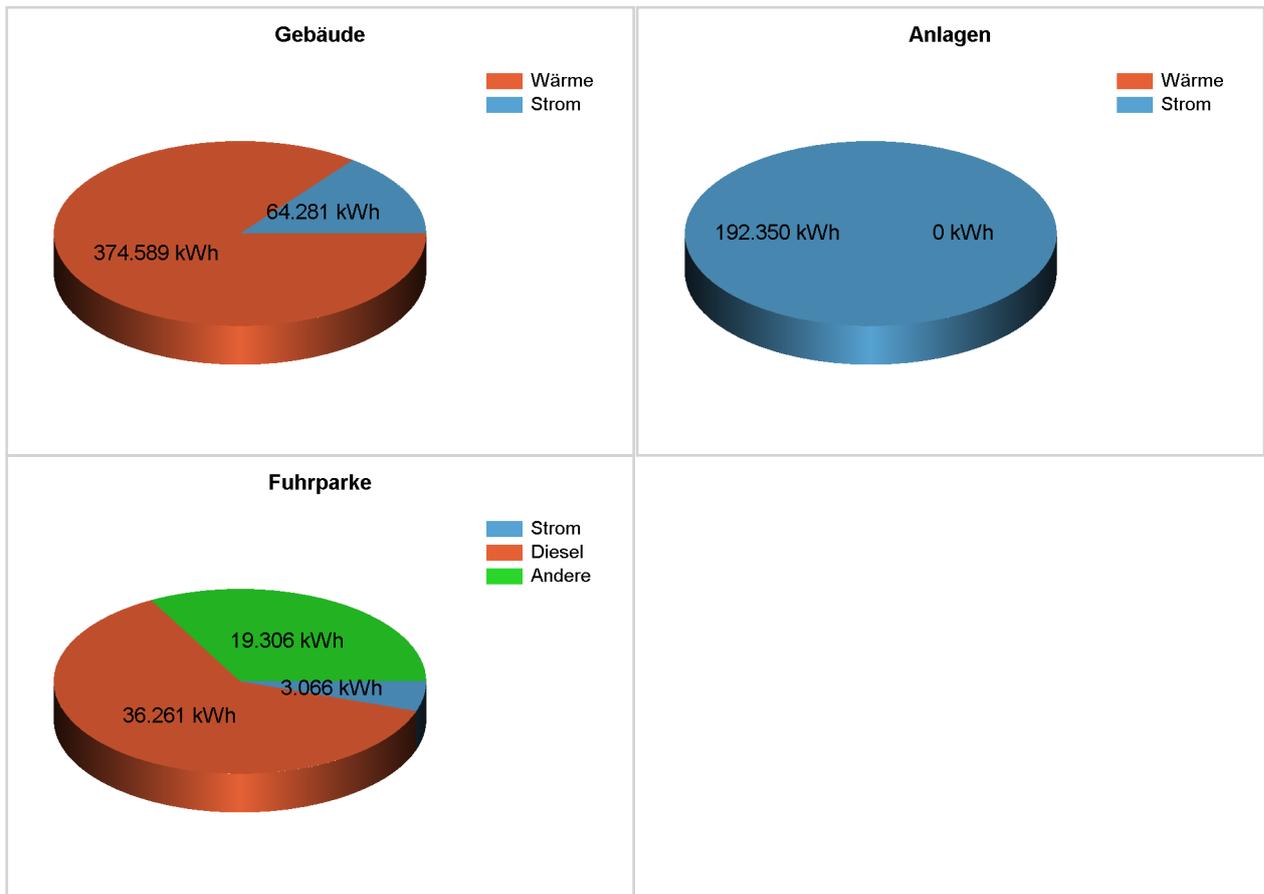
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Hoheneich wurden im Jahr 2021 insgesamt 689.854 kWh Energie benötigt. Davon wurden 64% für Gebäude, 28% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 8% für die Fuhrparke benötigt.



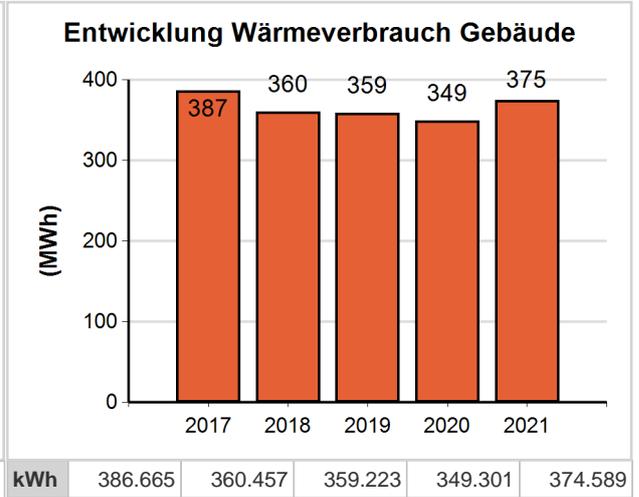
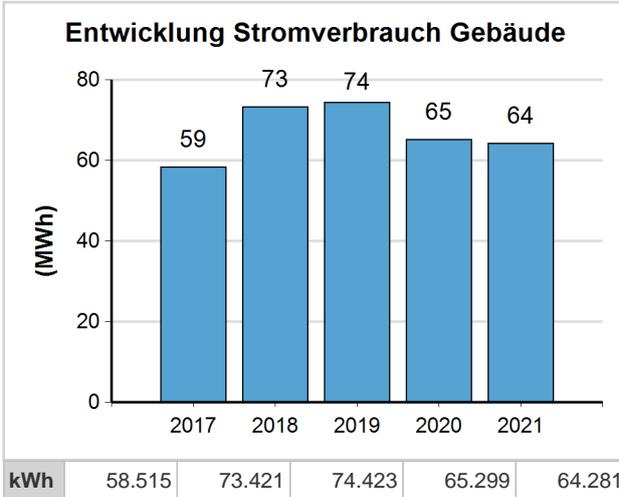
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



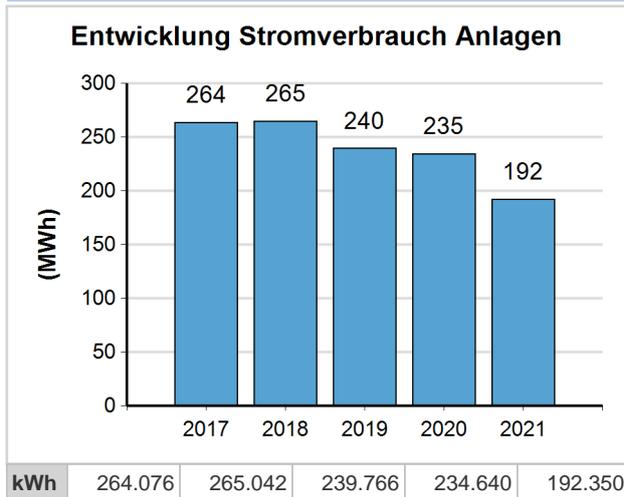
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2021 gegenüber 2020 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -1,29 %, Wärme 7,24 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -4,05 %, Strom -14,44 %, Kraftstoffe 18,11 %

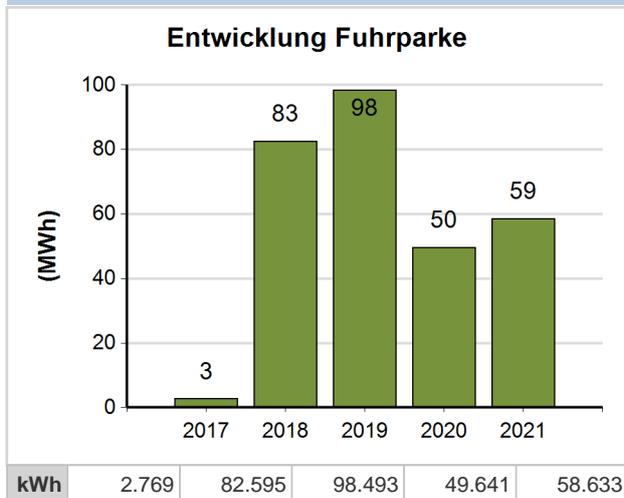
Gebäude



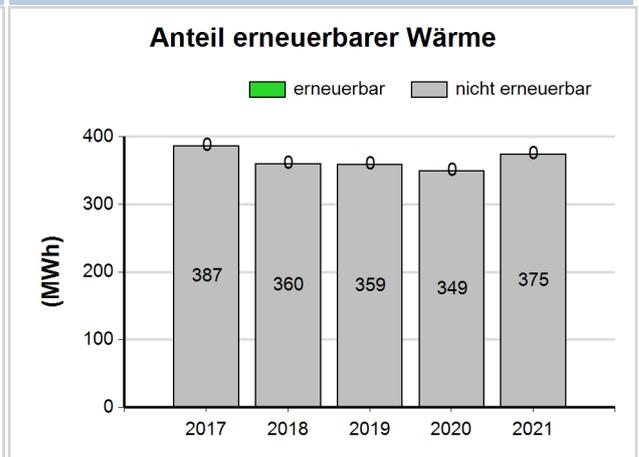
Anlagen



Fuhrparke



Erneuerbare Energie

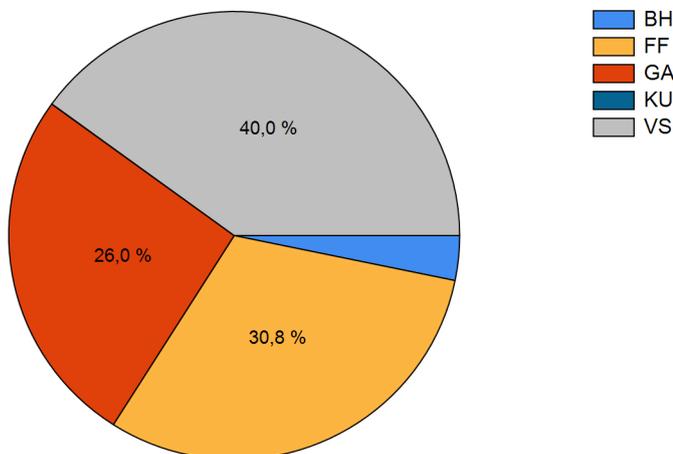


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

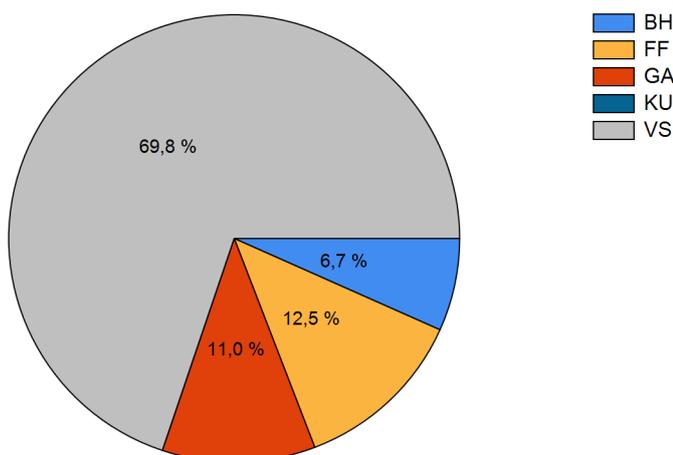
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	2.069 kWh
Feuerwehr(FF)	19.791 kWh
Gemeindeamt(GA)	16.699 kWh
Kulturbauten(KU)	9 kWh
Schule-Volksschule(VS)	25.714 kWh

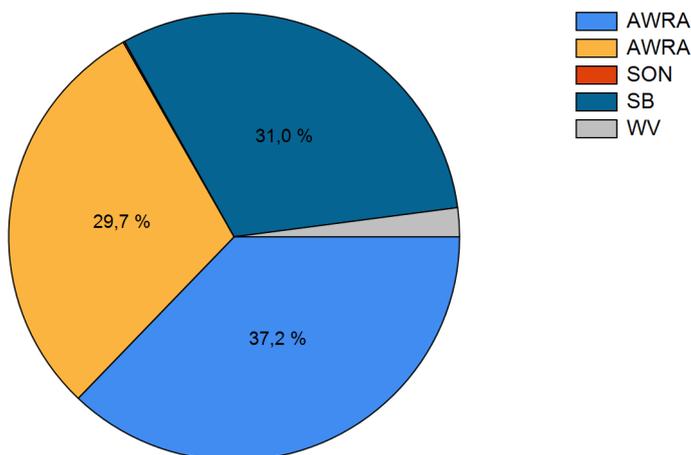
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	25.081 kWh
Feuerwehr(FF)	46.772 kWh
Gemeindeamt(GA)	41.145 kWh
Kulturbauten(KU)	0 kWh
Schule-Volksschule(VS)	261.591 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

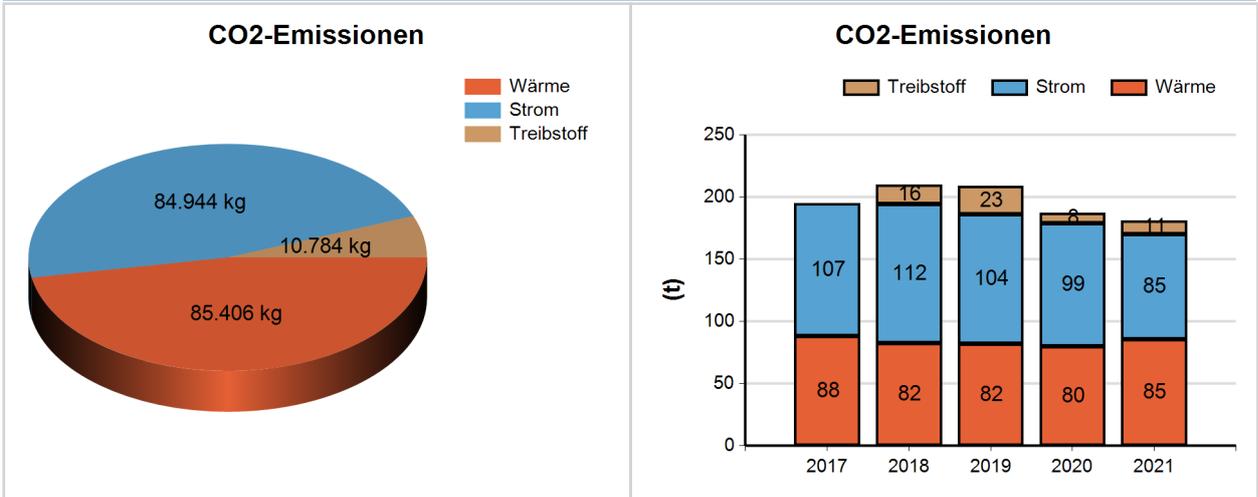


Kläranlage (AWRA)(KA)	71.464 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	57.041 kWh
Sonderanlagen(SON)	223 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	59.606 kWh
Wasserversorgungsanlag	4.015 kWh

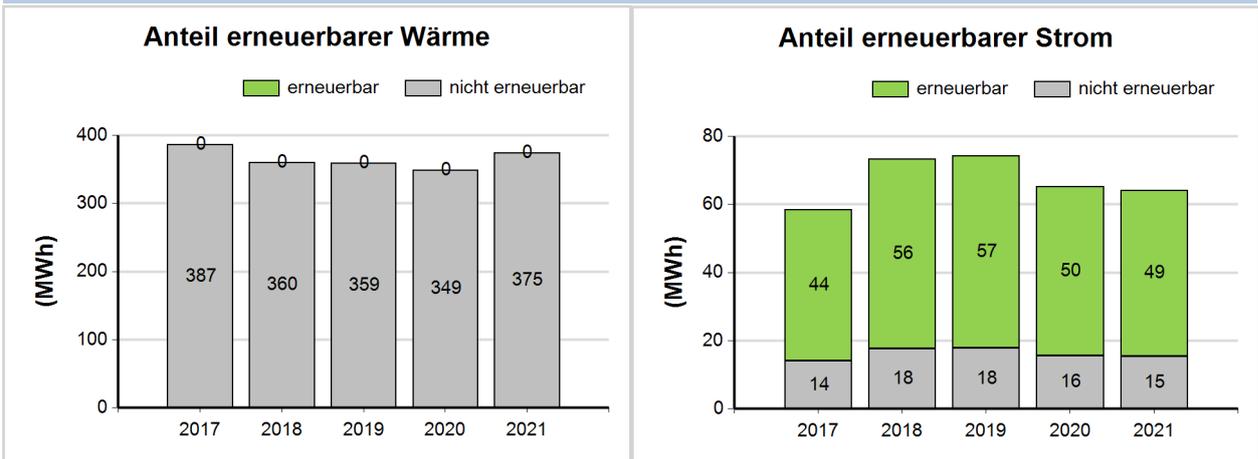
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 181.134 kg, wobei 47% auf die Wärmeversorgung, 47% auf die Stromversorgung und 6% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

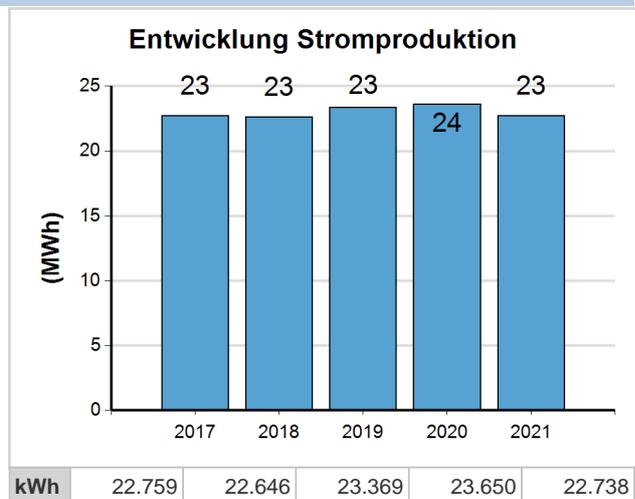
Emissionen



Erneuerbare Energie

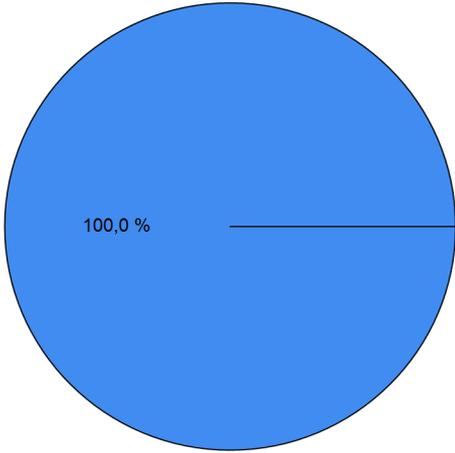
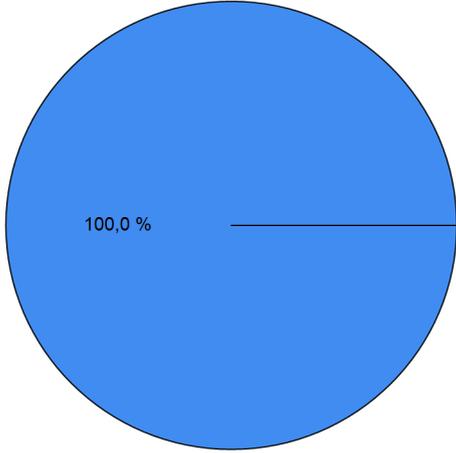


Produzierte ökologische Energie



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>64.281 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	64.281 kWh
Ö-Strommix	64.281 kWh		
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p>  <p>100,0 %</p> <p>Erdgas</p>	<table border="1"> <tr> <td>Erdgas</td> <td>374.589 kWh</td> </tr> </table>	Erdgas	374.589 kWh
Erdgas	374.589 kWh		
Anlagen			
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p>  <p>100,0 %</p> <p>Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>192.350 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	192.350 kWh
Ö-Strommix	192.350 kWh		

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

Der Gesamtenergieverbrauch in der Gemeinde (Gebäude, Anlagen und Fuhrpark) konnte wie schon in den Jahren 2018, 2019 und 2020 auch 2021 nochmals gesenkt werden. Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Hoheneich wurden im Jahr 2021 insgesamt 689.854 kWh Energie benötigt. Davon wurden 64% für Gebäude (+5 %), 28 % für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen (- 6 %) und 8 % für die Fuhrparke (+1 %) benötigt. Bei den Anlagen (Kläranlage, Wasserversorgung, Pumpwerke und Straßenbeleuchtung) betrug der Energieverbrauch 234.640 kWh im Jahr 2020 und dieser Verbrauch konnte auf 192.350 kWh im Jahr 2021 reduziert werden. Es konnte somit eine Einsparung von etwas mehr als 42.000 kWh erzielt werden. Diese Einsparung wurde hauptsächlich durch die Umstellung der Straßenbeleuchtung in den KG Hoheneich und Nondorf auf LED Leuchten erzielt. Seit 2018 wird auch der Fuhrpark erfasst. Der Energieverbrauch betrug 98.000 kWh im Jahr 2019, im Jahr 2020 lediglich 46.000 kWh, im Jahr 2021 wiederum 59.000 kWh. Somit ergibt sich ein Mehrverbrauch von 2020 auf 2021 von 13.000 kWh. Der Fuhrpark ist mit einem Elektroauto Nissan e-NV200 ausgestattet.

Der größte Stromverbraucher bei den Gebäuden in der Gemeinde sind die Volksschule mit 25.714 kWh (+3.000 kWh), dahinter die Feuerwehren mit 19.800 kWh (-800 kWh) und das Gemeindeamt mit 17.000 kWh (-3.400 kWh). Der Stromverbrauch im Gemeindeamt ist seit 2018 massiv gestiegen, dies ist darauf zurückzuführen, weil die Hälfte des Gebäudes seit 12/2016 als Kaffeehaus verpachtet ist und dort sehr energieintensive Geräte betrieben werden. 2020 und 2021 gingen der Verbrauch aufgrund der zeitweisen Schließung wegen der Vorgaben des Bundes und der aktuellen Covid-19 Situation, zurück. Der Wärmebedarf ist gegenüber dem Vorjahr wieder gestiegen von 35.300 kWh auf 41.100 kWh. Im Raum der Amtsleitung/Buchhaltung wurden vom Bürgermeister 3 neue Heizkörperthermostate und eine neues zentrales Bedienelement in Auftrag gegeben. Dieser Raum soll nur bei Besetzung durch das Personal geheizt werden und kann mittels App angesteuert werden. Diese Maßnahme hat noch kein positives Ergebnis gezeigt.

Der größte Wärmeverbraucher ist die Volksschule mit 261.600 kWh (+13.100 kWh), dies ist der höchste Verbrauch seit den Aufzeichnungen. In der Volksschule wurden 2019 neue Thermostatköpfe an den Heizkörpern montiert. Die Volksschule ist sanierungsbedürftig, dies zeigt der NÖ-weite Vergleich: Wärme Kategorie G und Strom Kategorie F. Der größte Energieräuber ist die Heizung für den Turnsaal. Die Heizung erfolgt mittels Lüftungsanlage ohne Wärmerückgewinnung aus dem Jahr 1973. Ein Umluftbetrieb ist nicht möglich. Der Wirkungsgrad beträgt max. 50 %. Nichts desto trotz konnte der Strom- und Wärmeverbrauch in der Volksschule geringfügig gesenkt werden.

Bei den Anlagen ist nun die Kläranlage der größte Verbraucher mit 71.464 kWh, gefolgt von den Anlagen der Straßenbeleuchtung mit 59.606 kWh (2020 waren es noch 109.370 kWh). 2018 wurden in der Katastralgemeinde Nondorf alle Straßenleuchten auf moderne LED-Leuchten getauscht. Im Herbst 2019 wurden Teilbereiche in Hoheneich auf LED-Leuchten und 2020 und 2021 ganz Hoheneich mit modernen LED-Leuchten ausgestattet. Die nächsten größten Stromverbraucher sind die Pumpwerke der Abwasserbeseitigungsanlage mit 57.041 kWh, 2020 waren es 58.055 kWh.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Im Turnsaal könnte als Sanierungsmaßnahme eine Ergänzung der Lüftungsanlage mit einem Wärmetauscher zur Wärmerückgewinnung, die Möglichkeit zur Luftmengenregulierung und die Möglichkeit eines Umluftbetriebes angedacht werden. Die Dämmung der obersten Decke mit mindestens 20 cm Zellulose würde eine Einsparung an Energiekosten bringen und sich lt. Energieberatung in ca. 9 Jahren amortisieren.

5. Gebäude

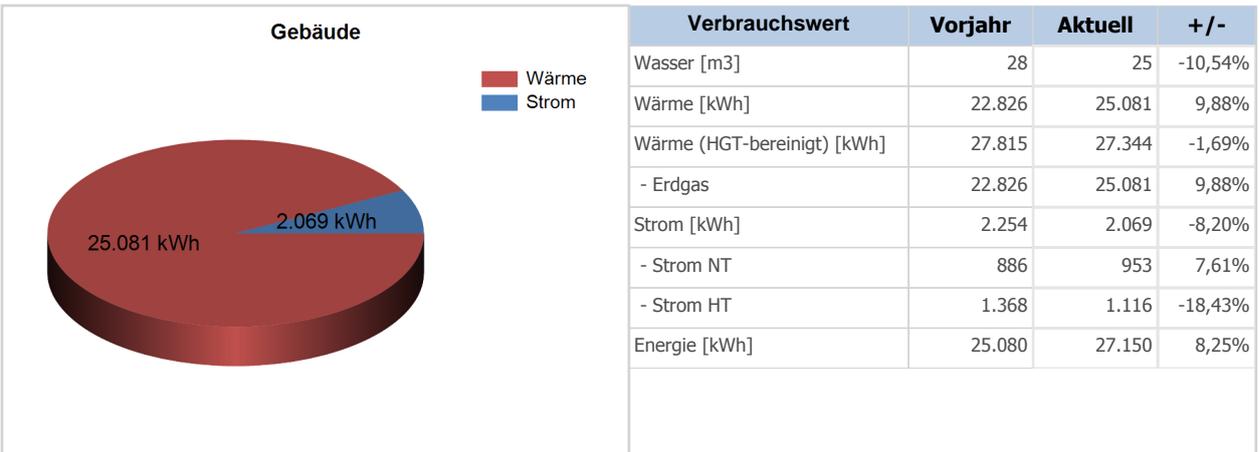
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof

5.1.1 Energieverbrauch

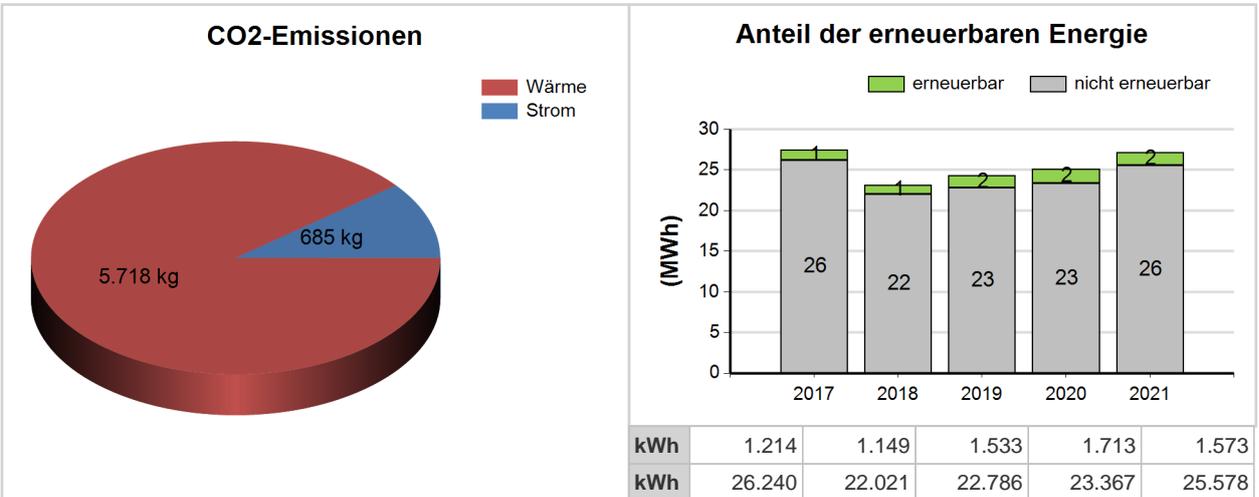
Die im Gebäude 'Bauhof' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 8% für die Stromversorgung und zu 92% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



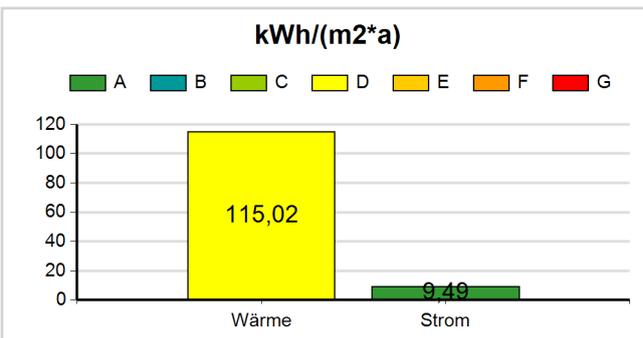
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.403 kg, wobei 89% auf die Wärmeversorgung und 11% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

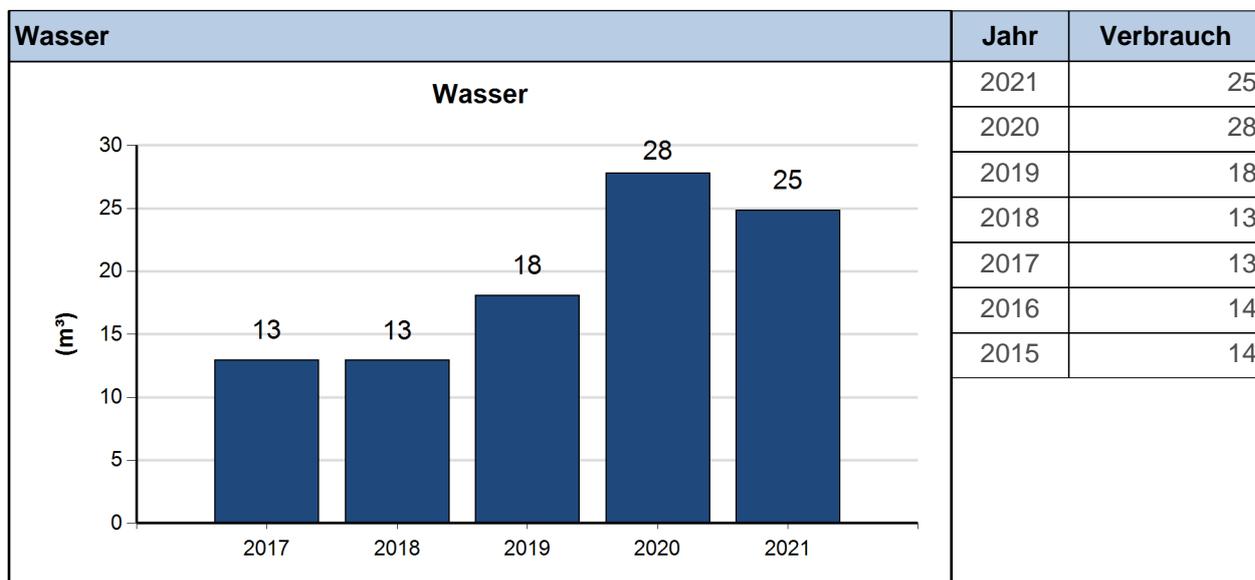
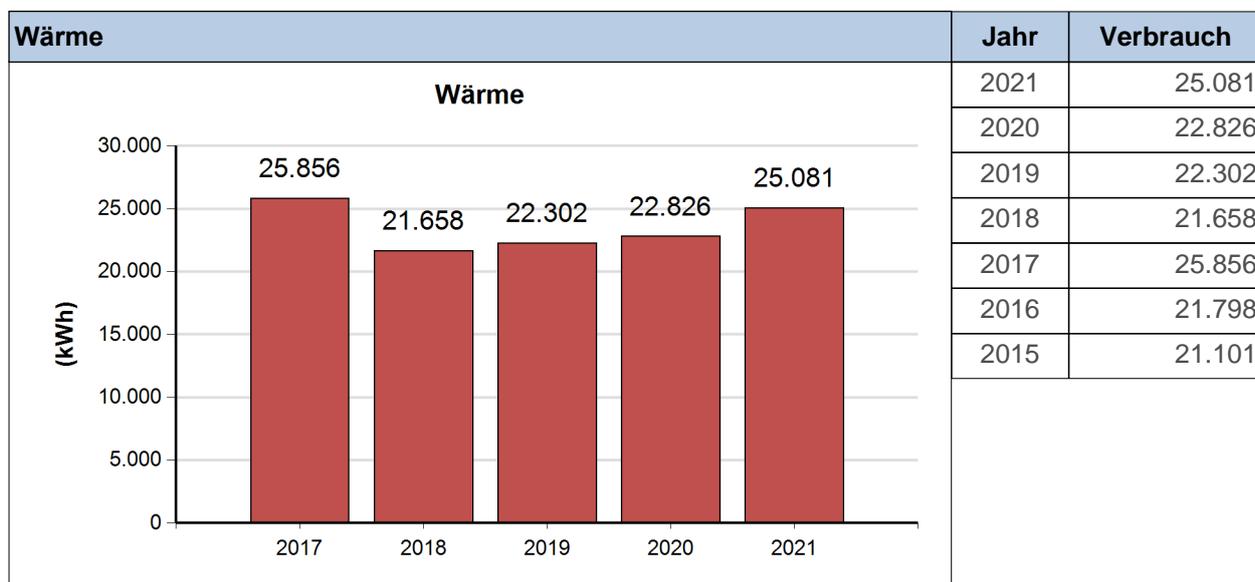
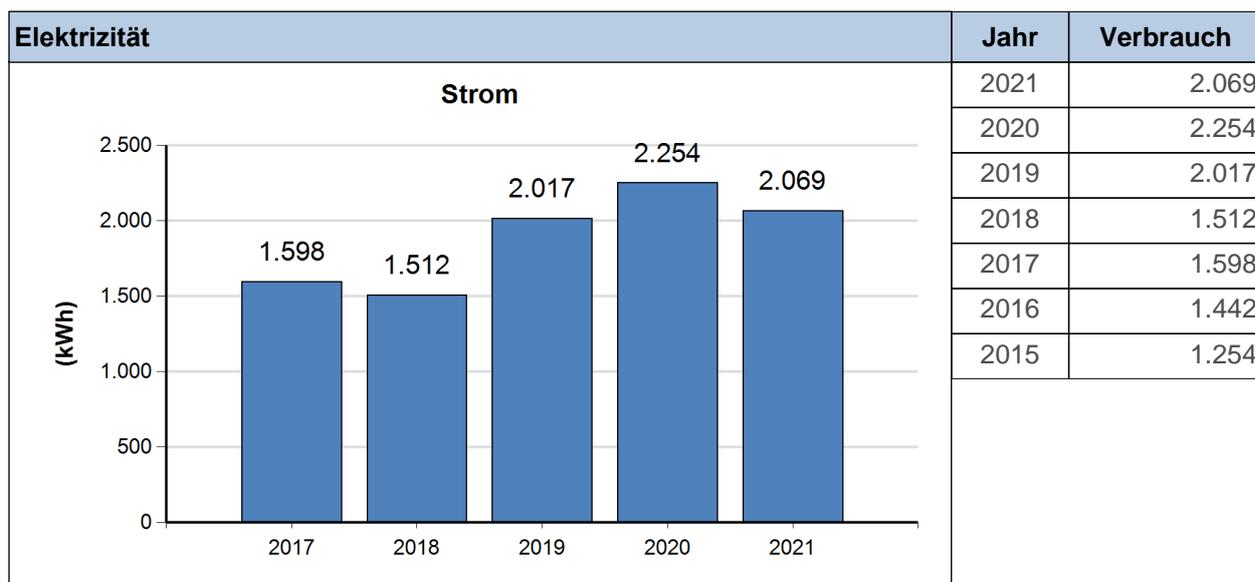
Benchmark



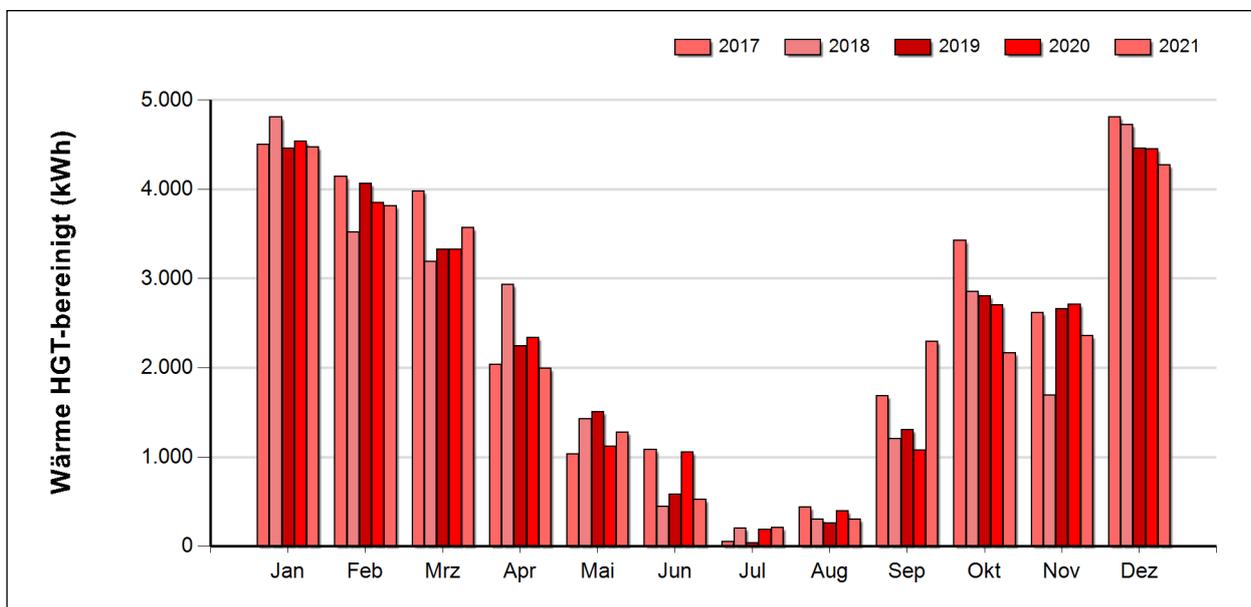
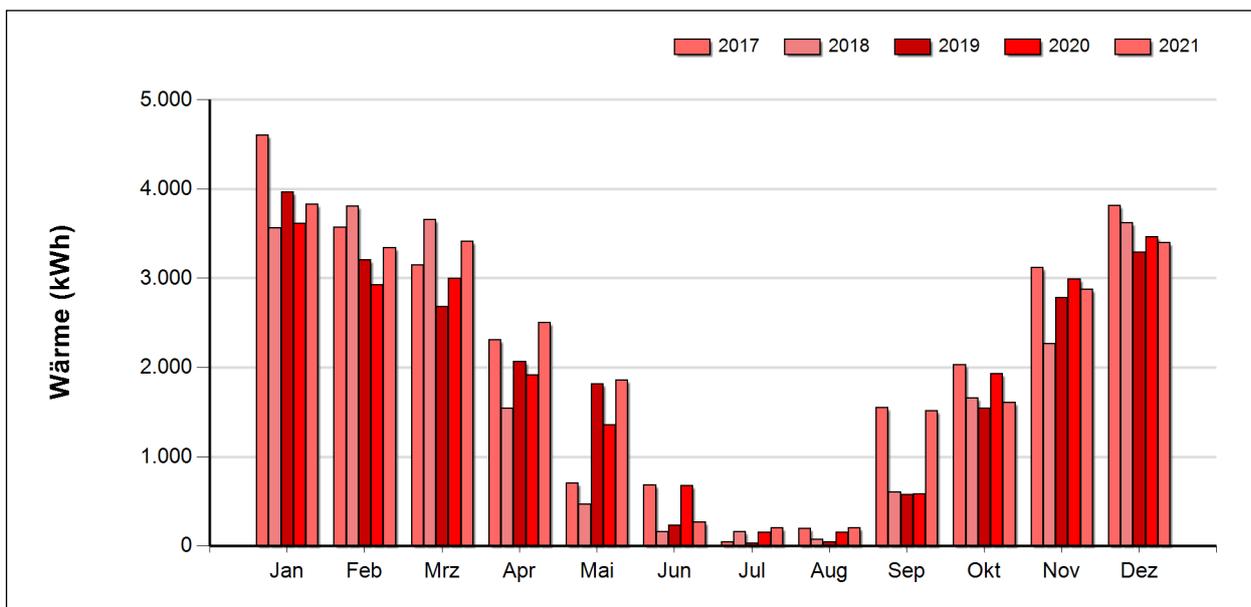
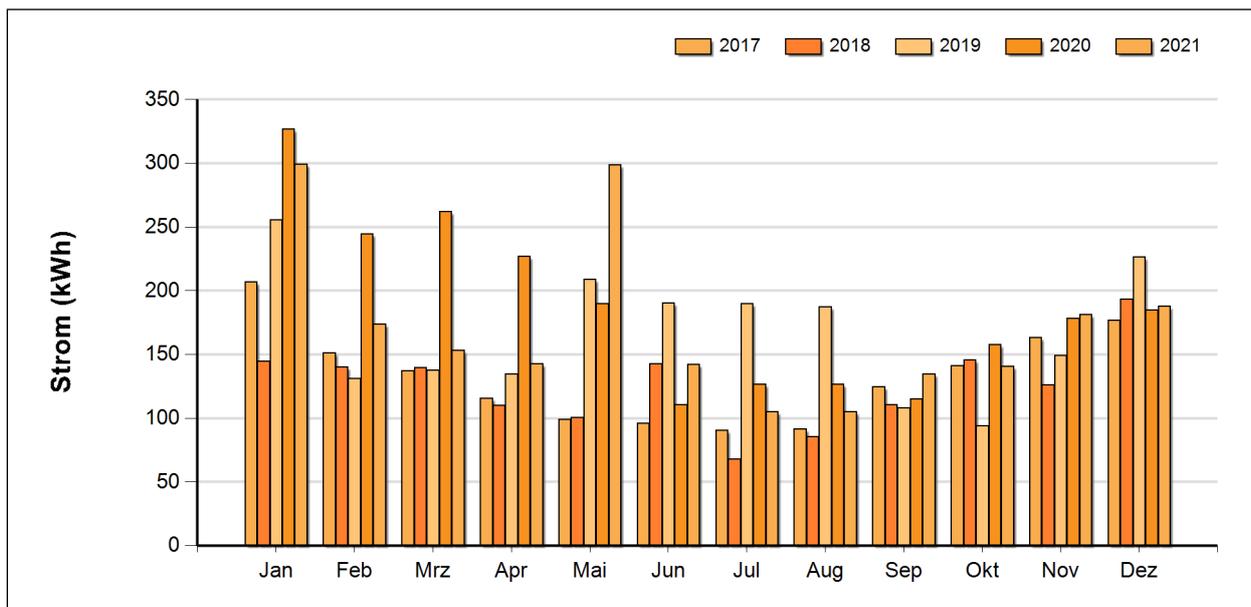
Kategorien (Wärme, Strom)

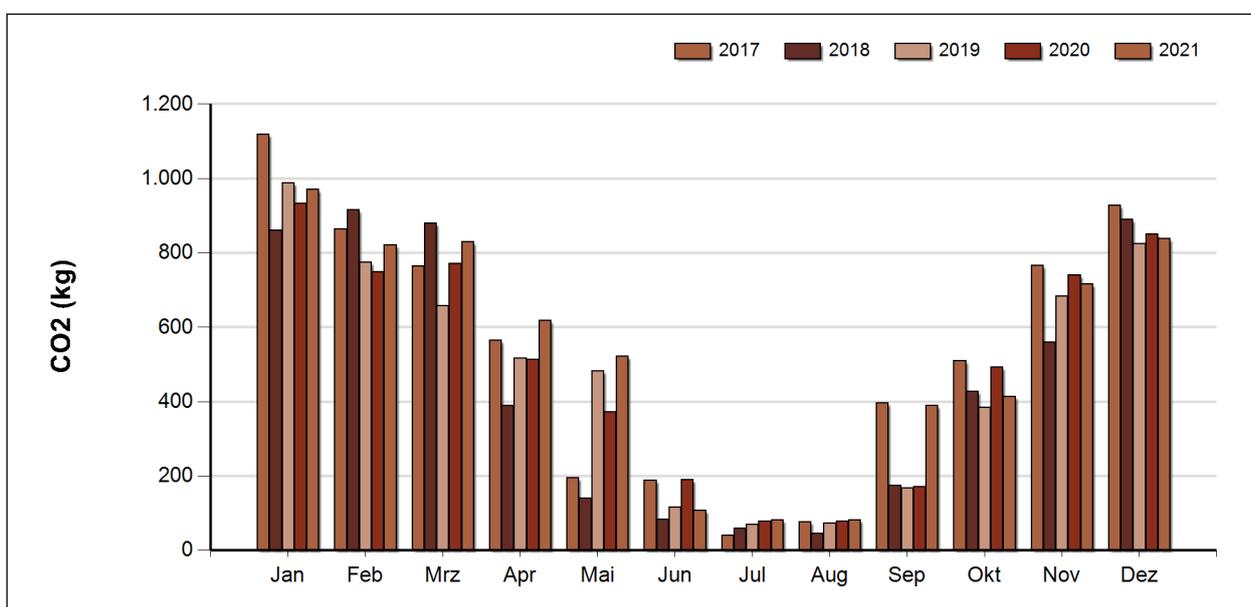
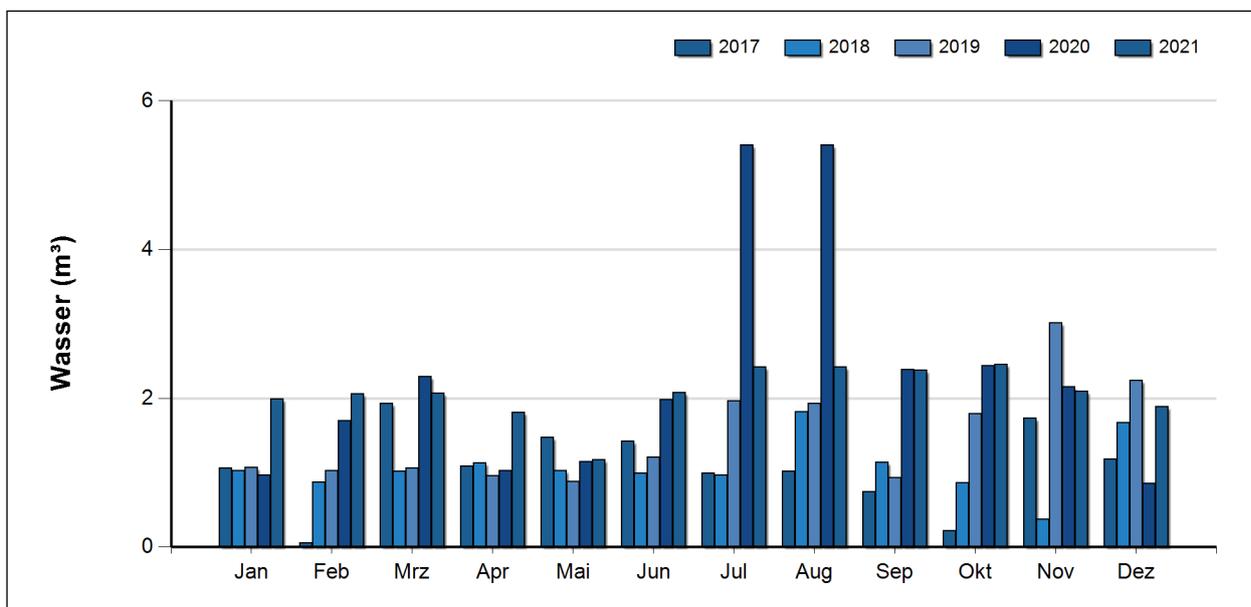
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 38,47	- 9,88
B	38,47 - 76,94	9,88 - 19,75
C	76,94 - 109,00	19,75 - 27,98
D	109,00 - 147,46	27,98 - 37,86
E	147,46 - 179,52	37,86 - 46,09
F	179,52 - 217,99	46,09 - 55,96
G	217,99 -	55,96 -

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

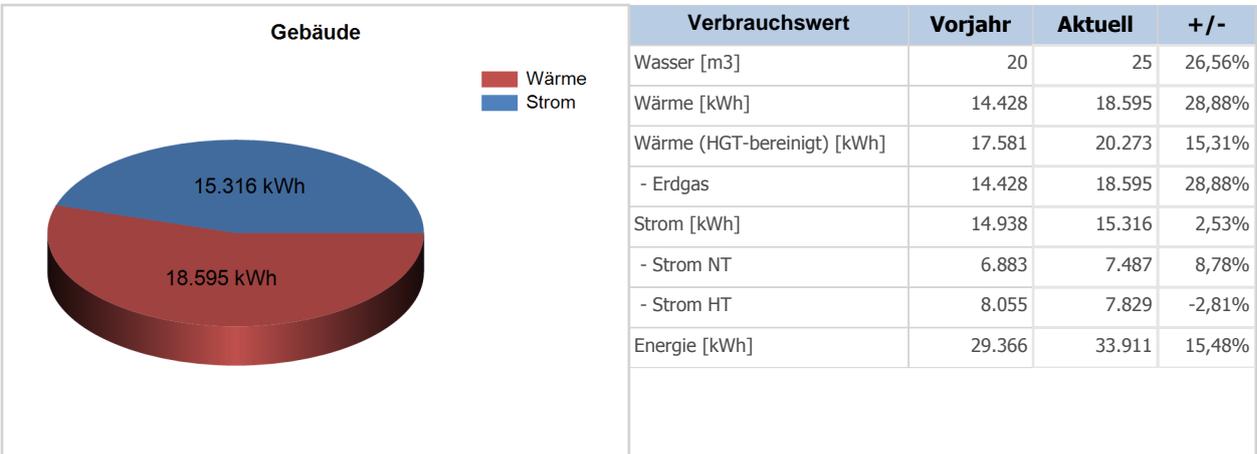
keine

5.2 FF Hoheneich

5.2.1 Energieverbrauch

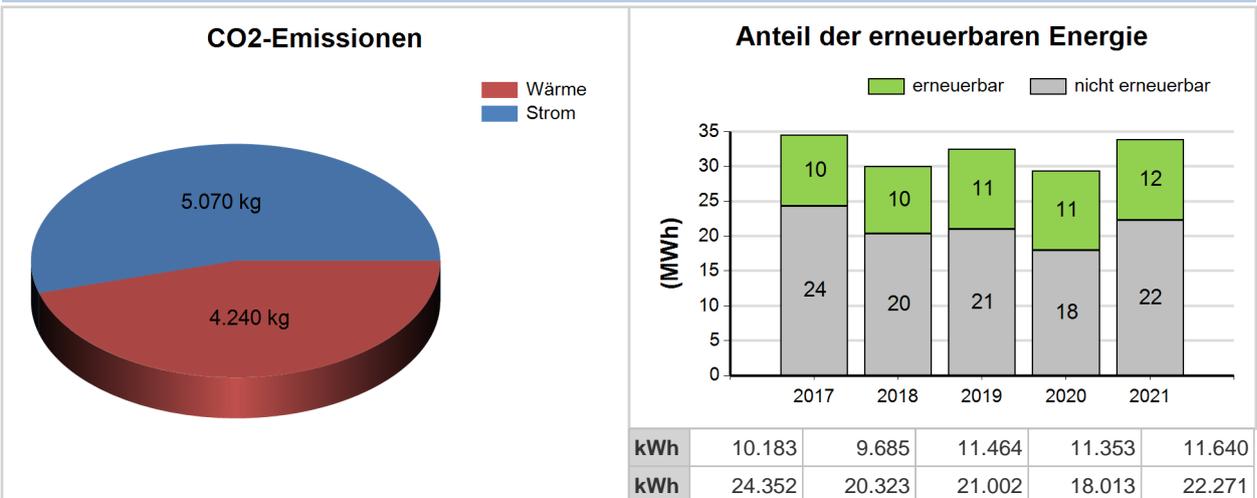
Die im Gebäude 'FF Hoheneich' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 45% für die Stromversorgung und zu 55% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



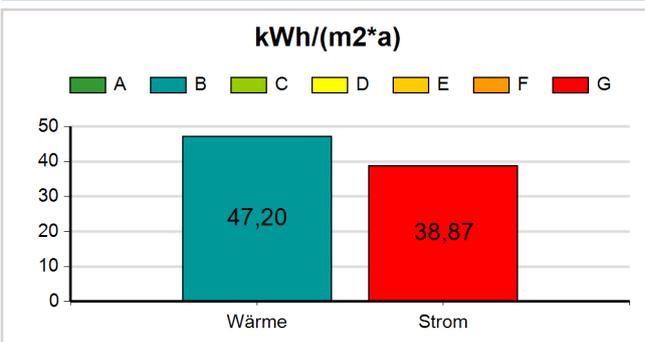
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 9.310 kg, wobei 46% auf die Wärmeversorgung und 54% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

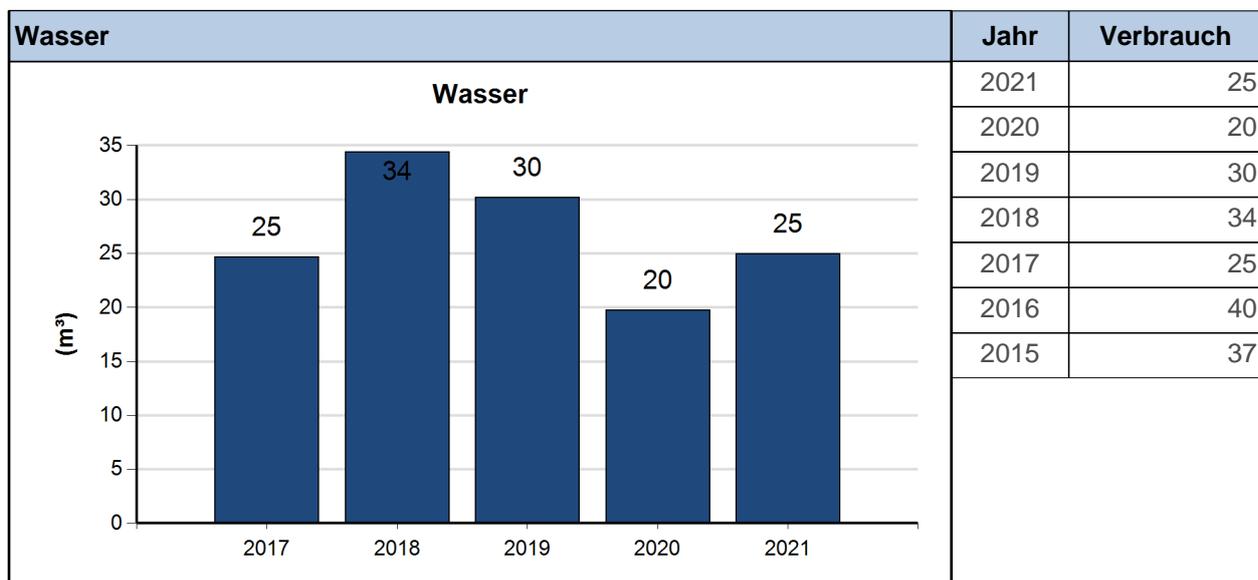
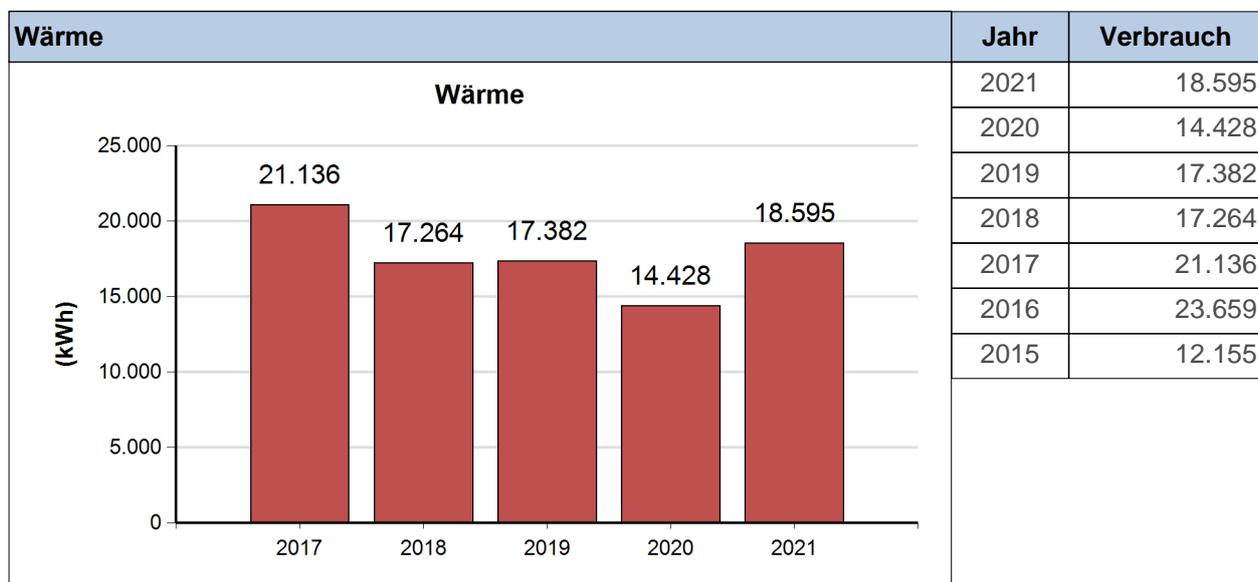
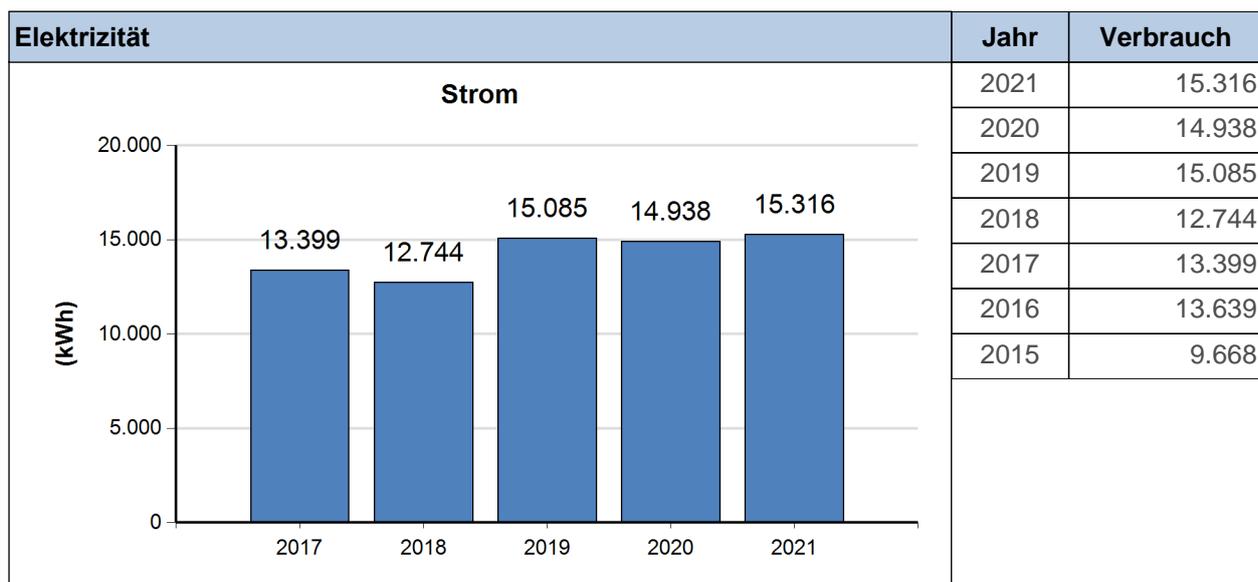
Benchmark



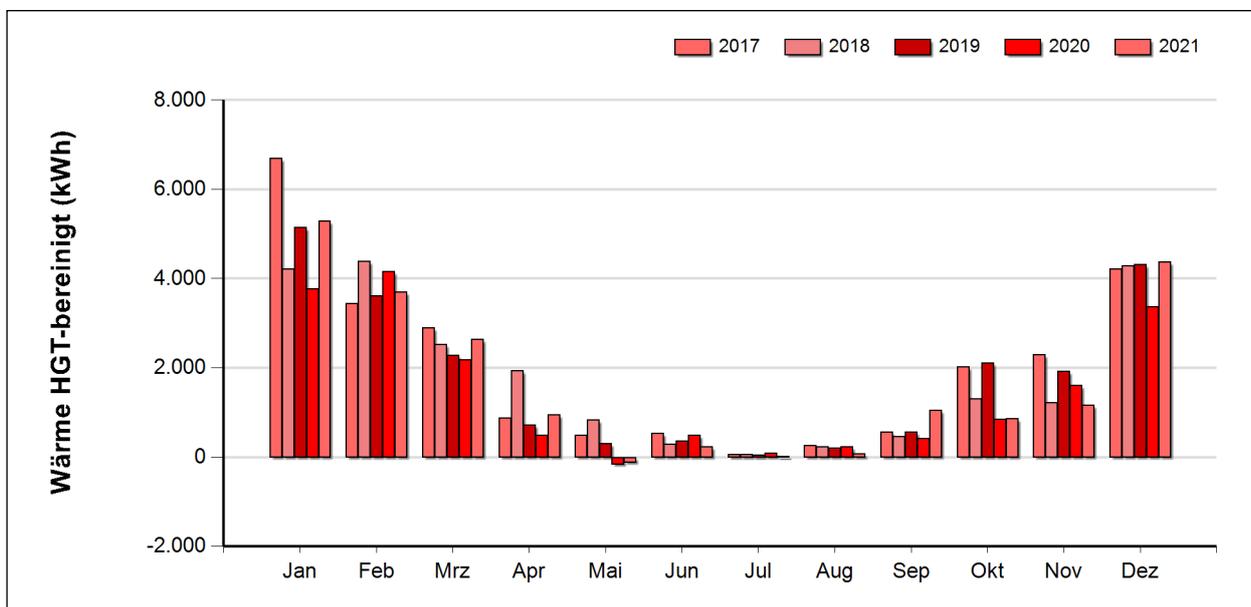
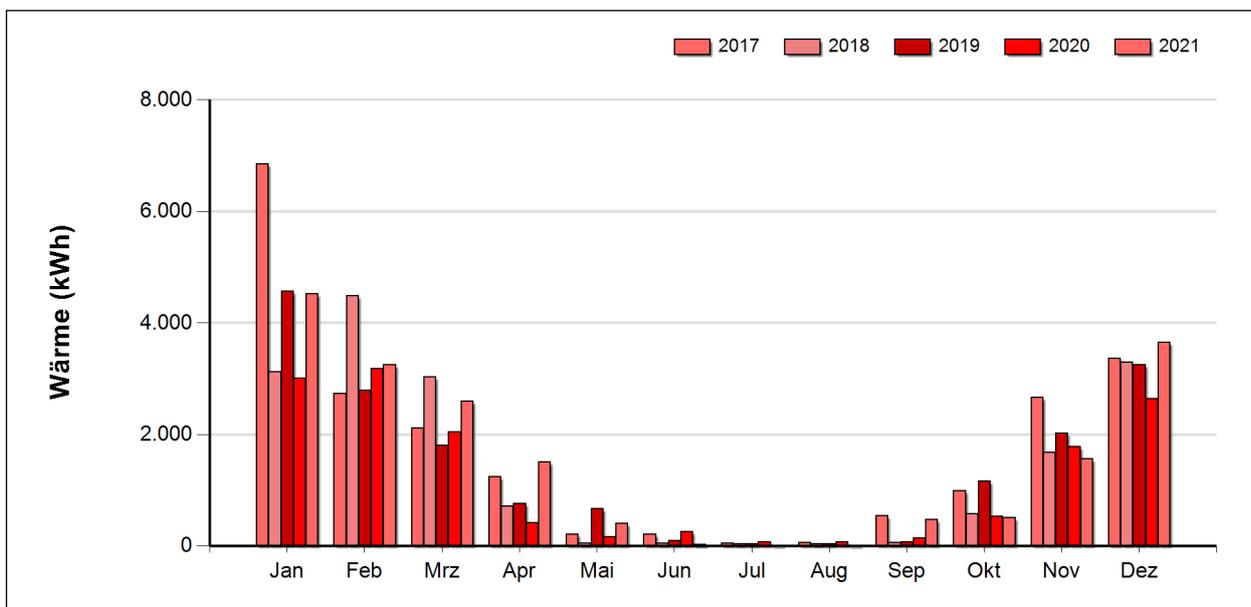
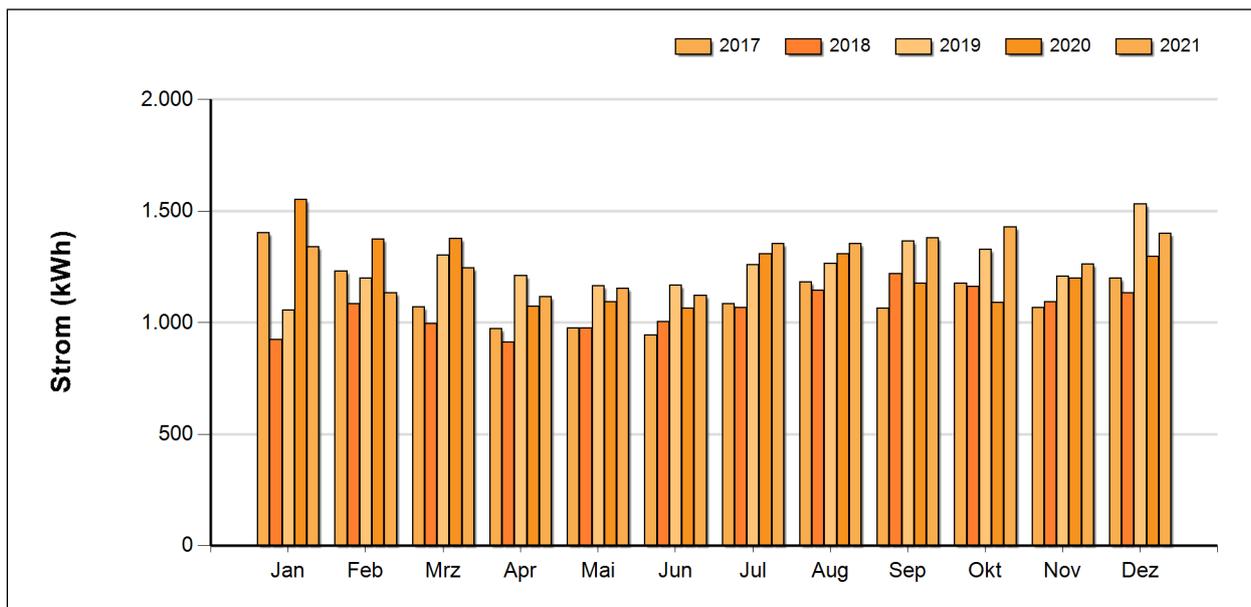
Kategorien (Wärme, Strom)

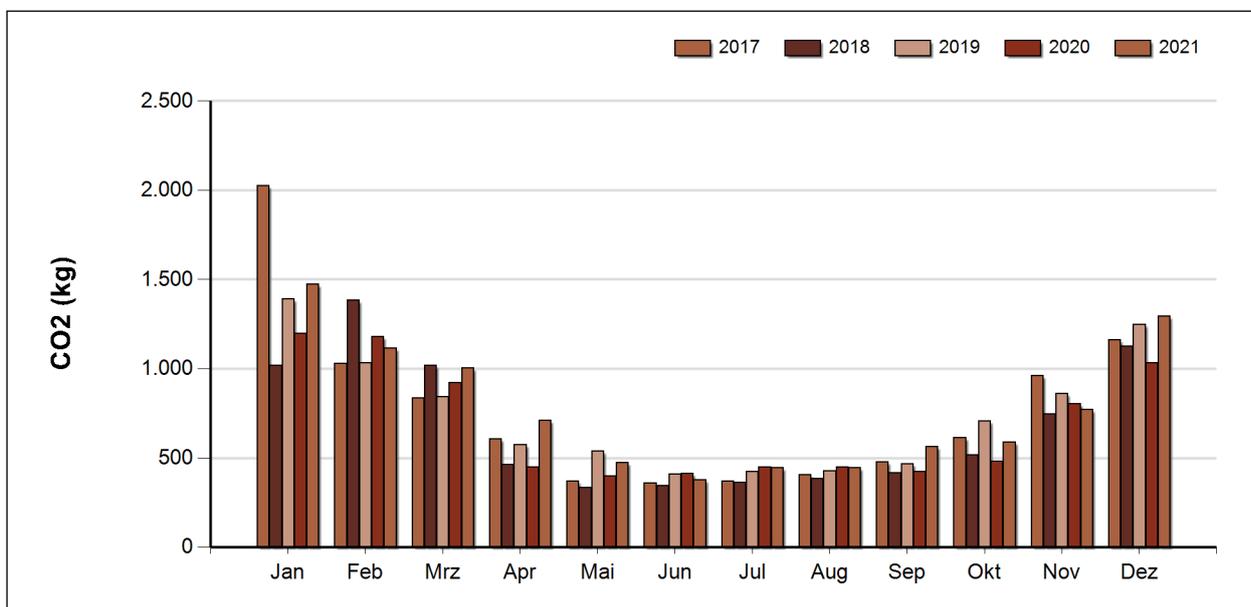
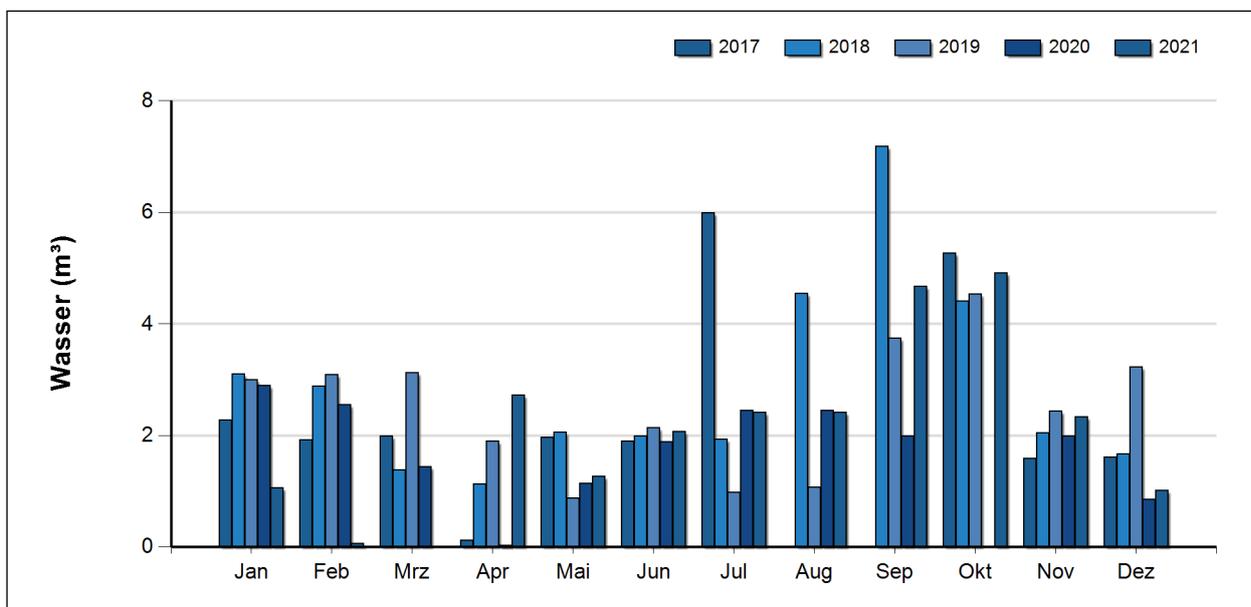
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	27,07	6,04
B	54,13	12,08
C	76,69	17,11
D	103,75	23,15
E	126,31	28,18
F	153,37	34,22
G	-	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

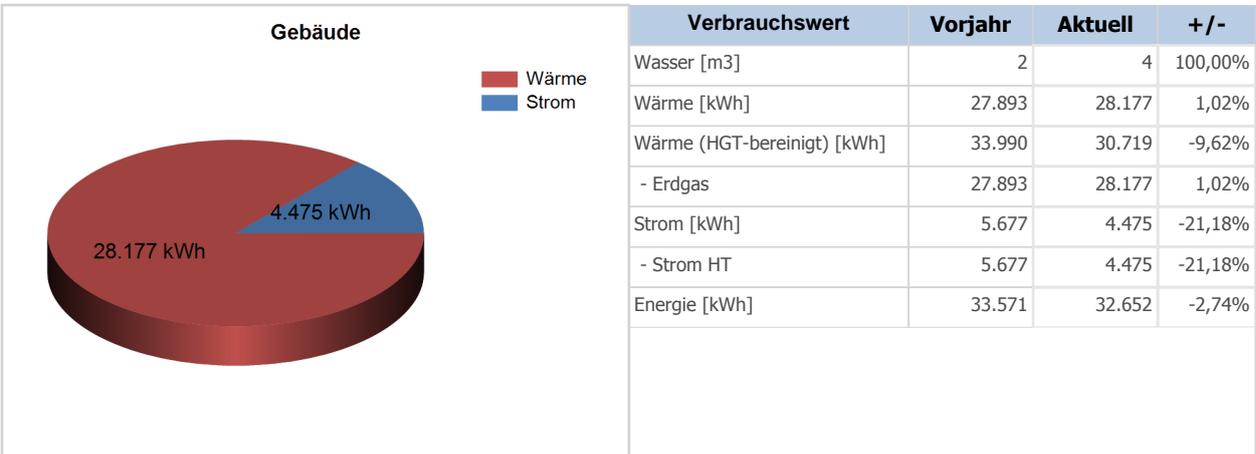
keine

5.3 FF Nondorf

5.3.1 Energieverbrauch

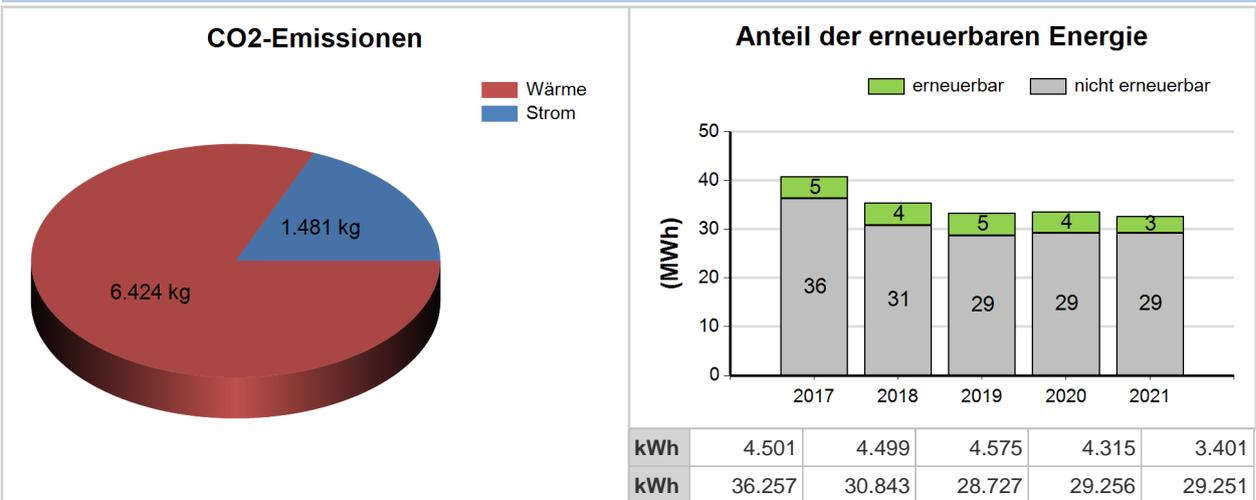
Die im Gebäude 'FF Nondorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



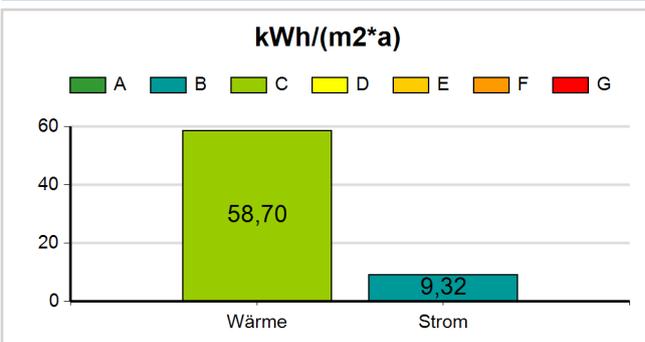
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 7.905 kg, wobei 81% auf die Wärmeversorgung und 19% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

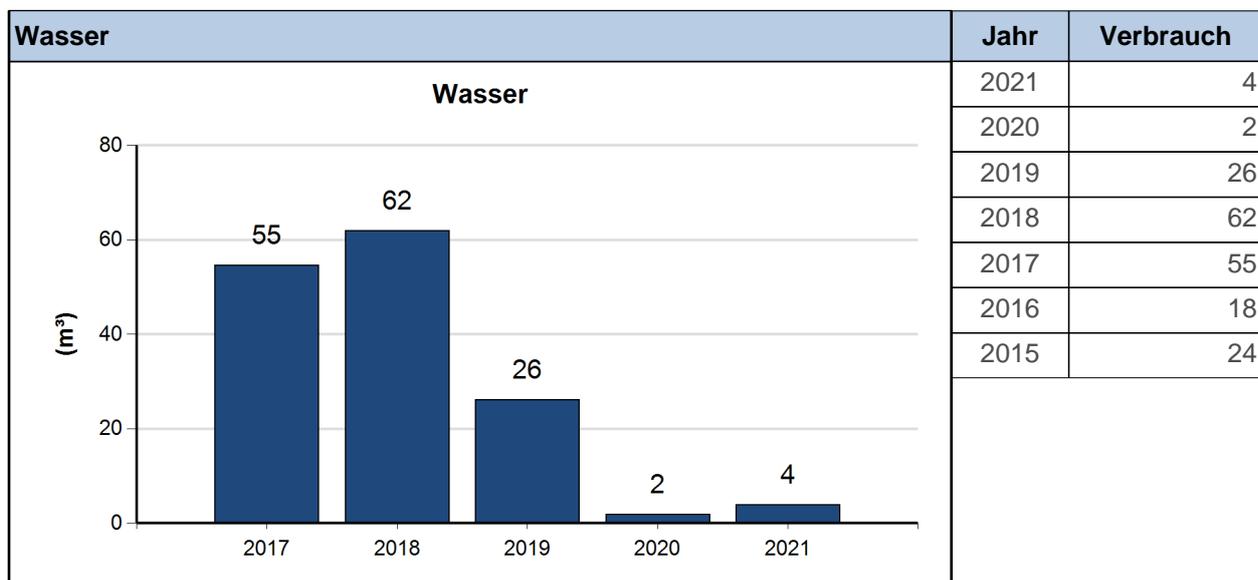
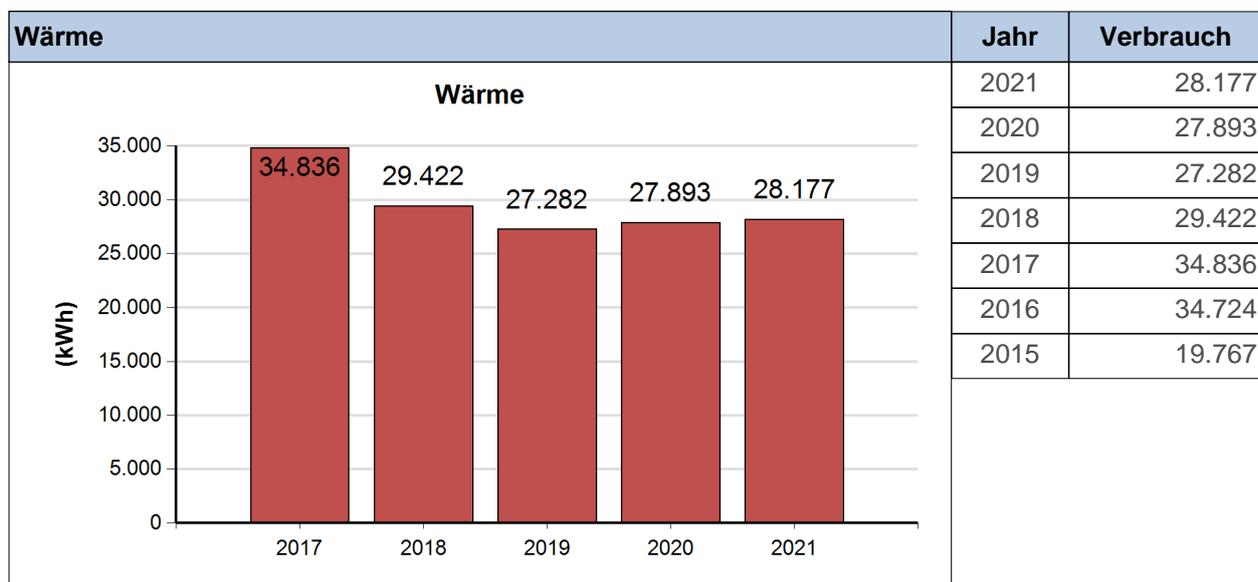
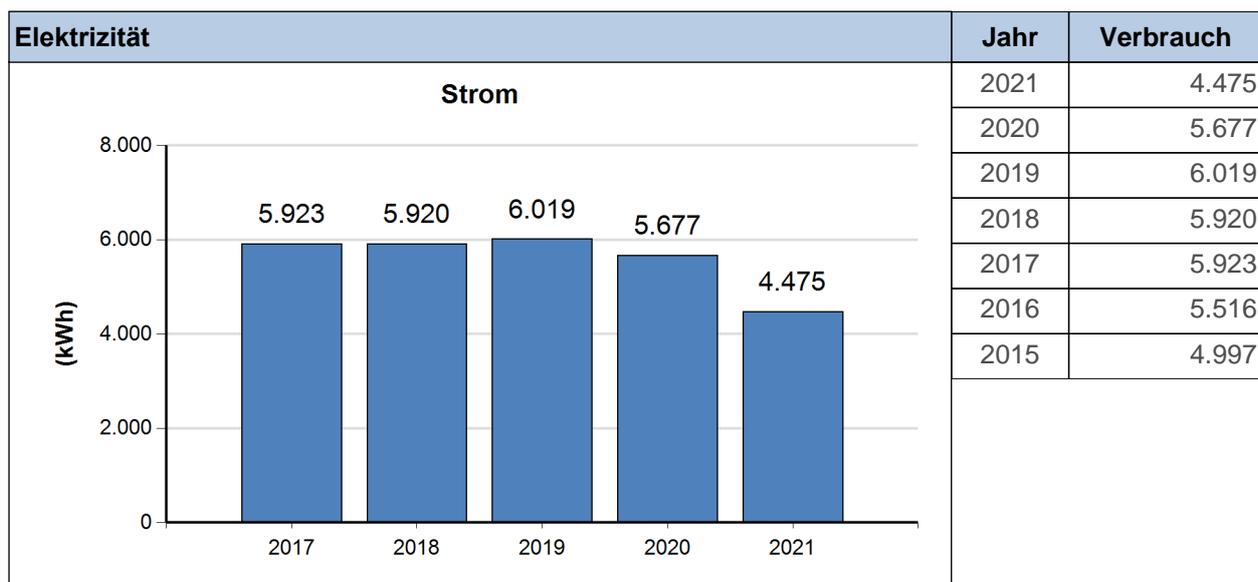
Benchmark



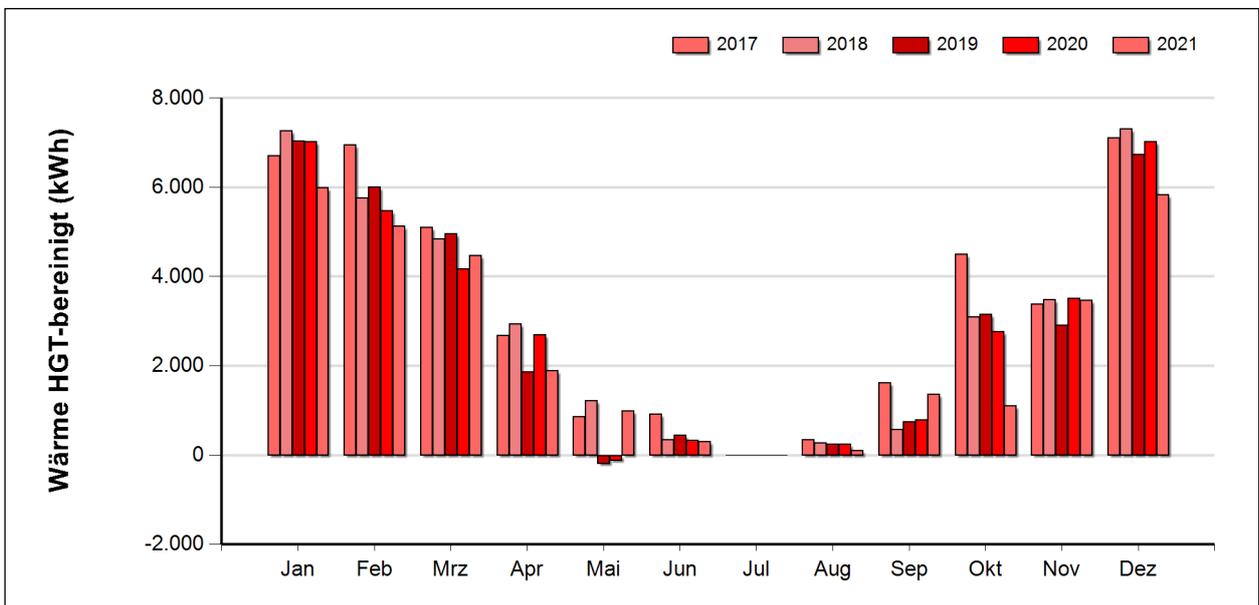
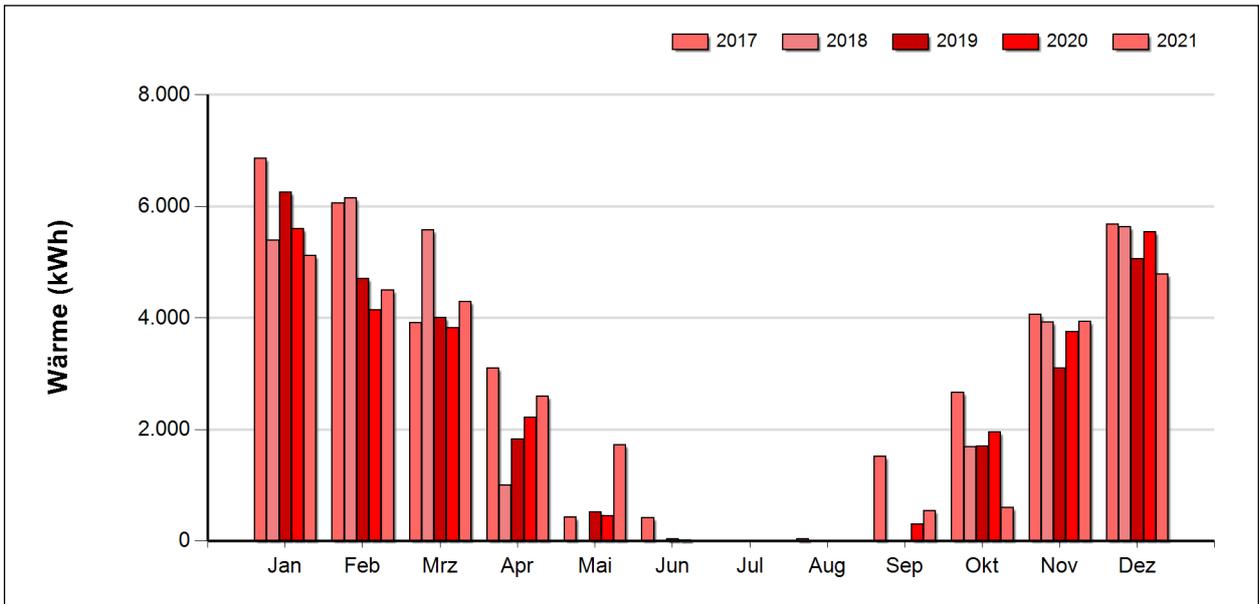
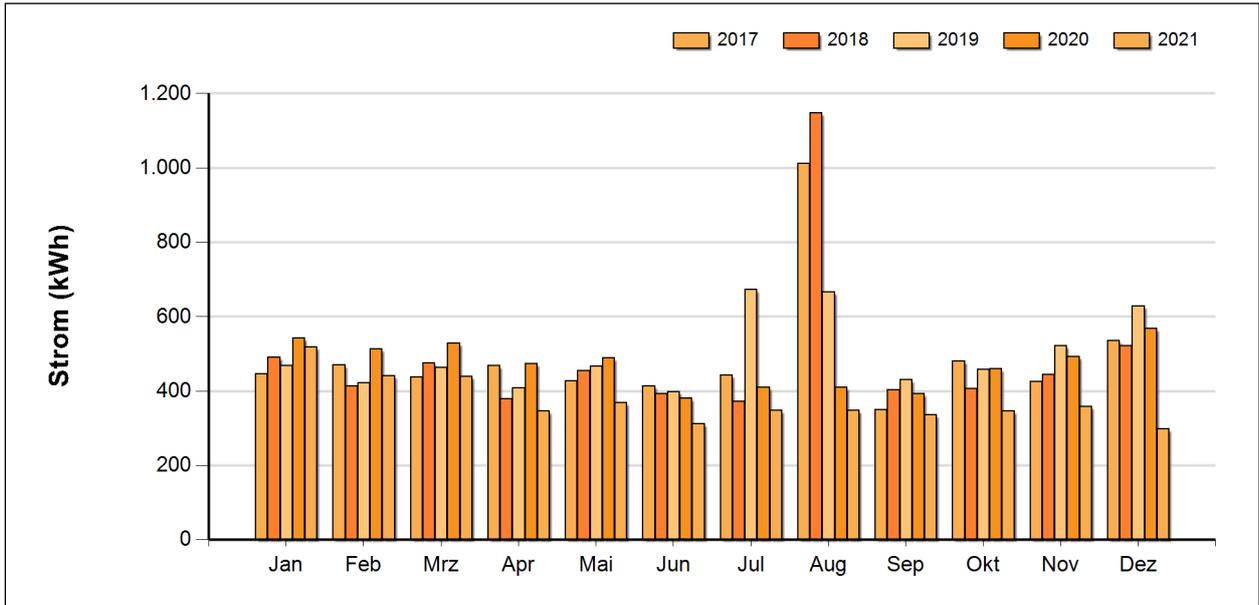
Kategorien (Wärme, Strom)

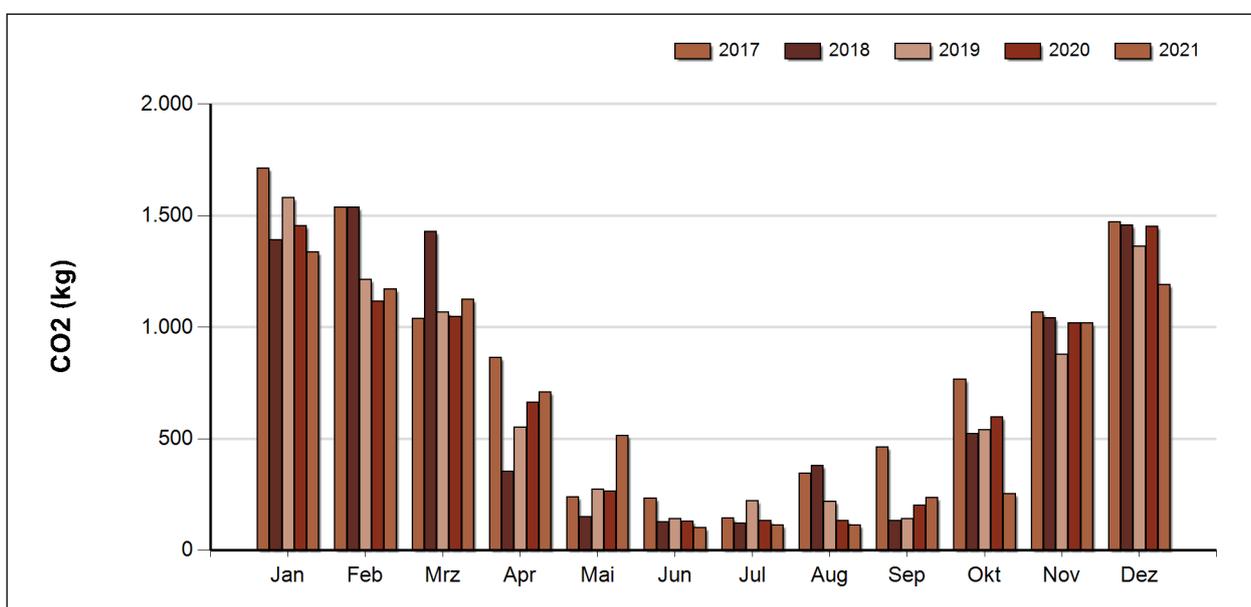
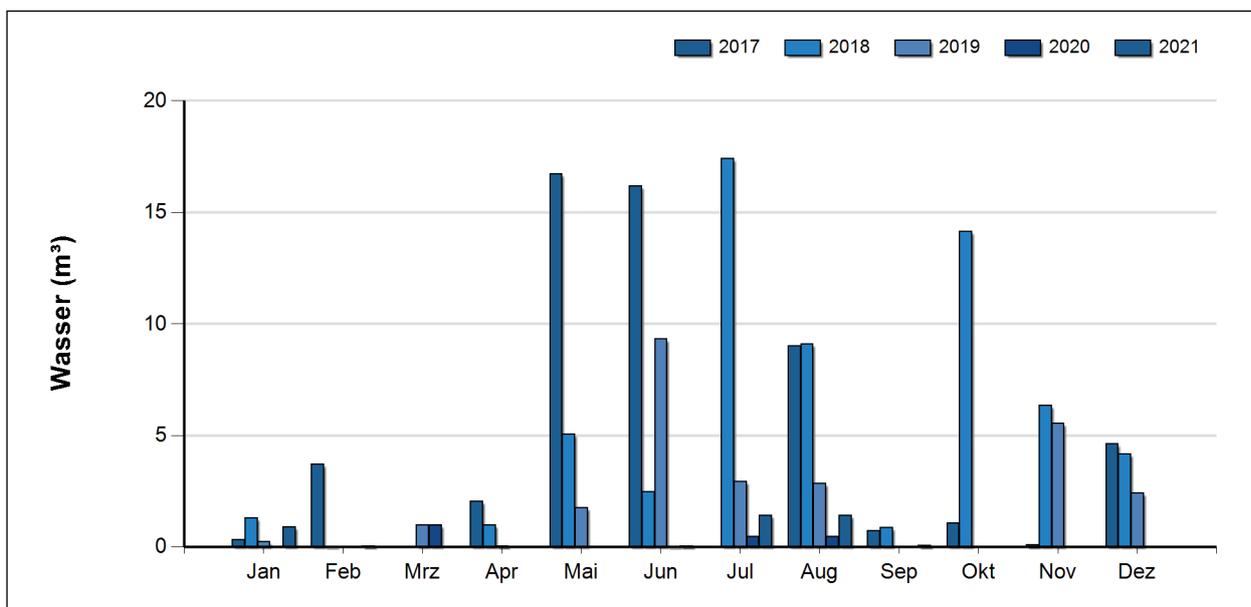
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,07	-	6,04
B	27,07	-	6,04	-
C	54,13	-	12,08	-
D	76,69	-	17,11	-
E	103,75	-	23,15	-
F	126,31	-	28,18	-
G	153,37	-	34,22	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

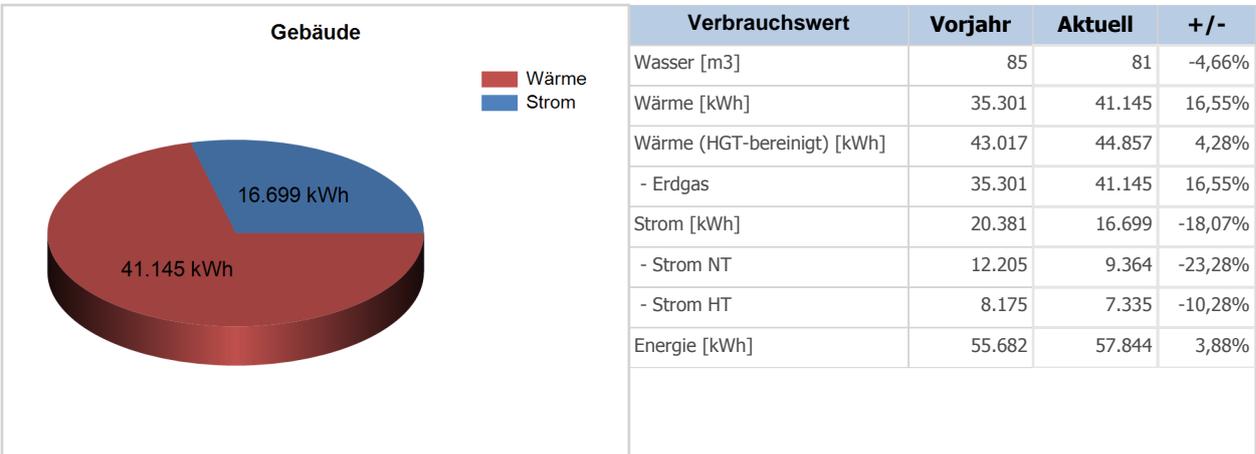
keine

5.4 Gemeindeamt

5.4.1 Energieverbrauch

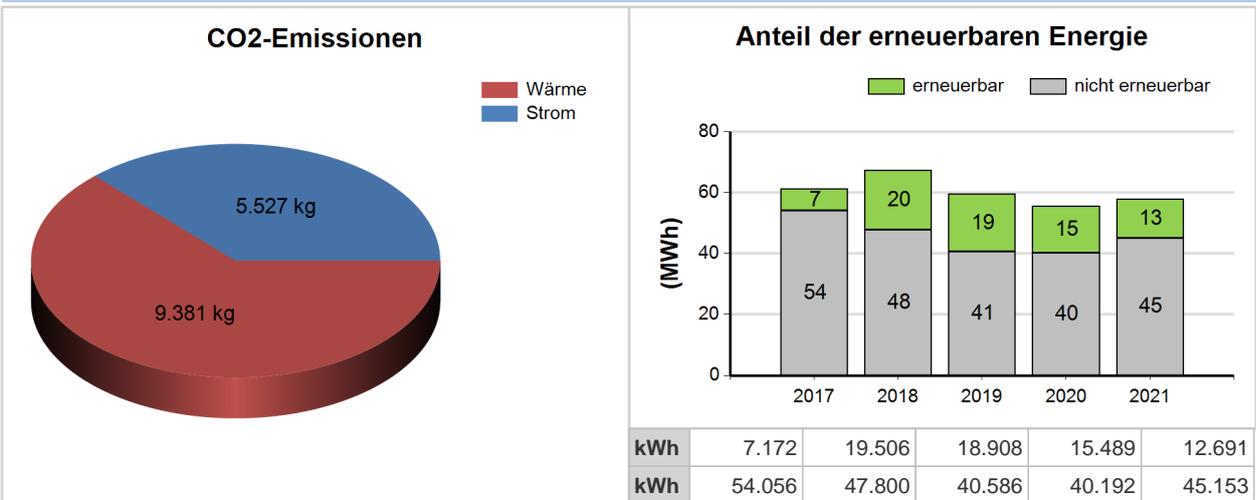
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 29% für die Stromversorgung und zu 71% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



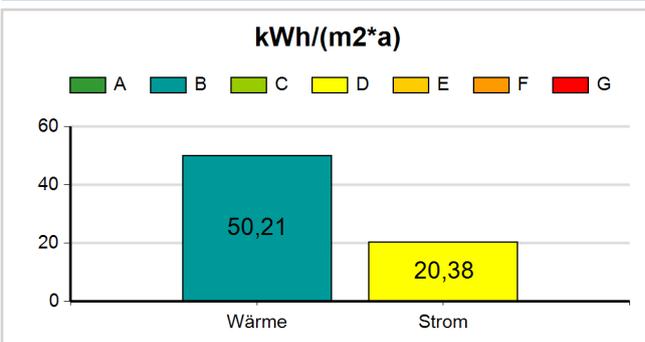
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 14.908 kg, wobei 63% auf die Wärmeversorgung und 37% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

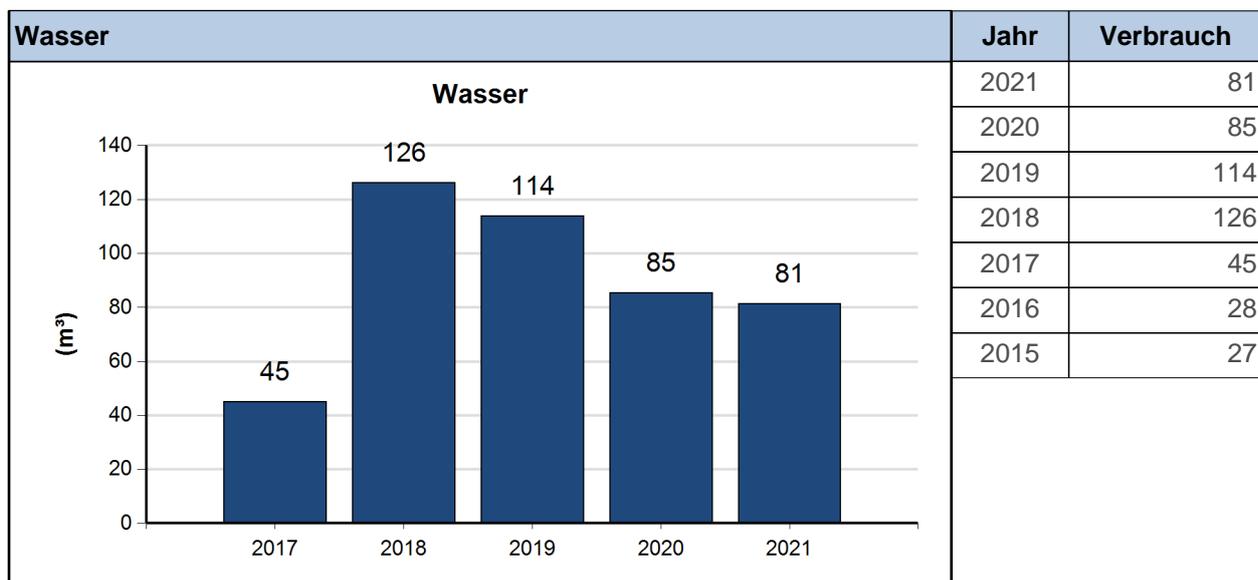
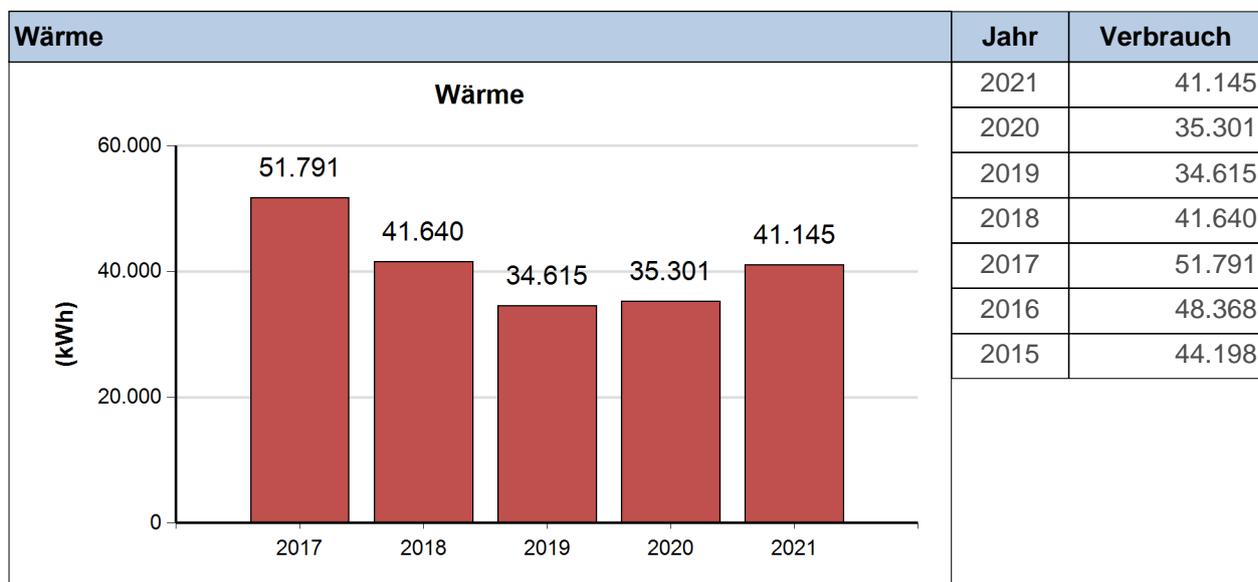
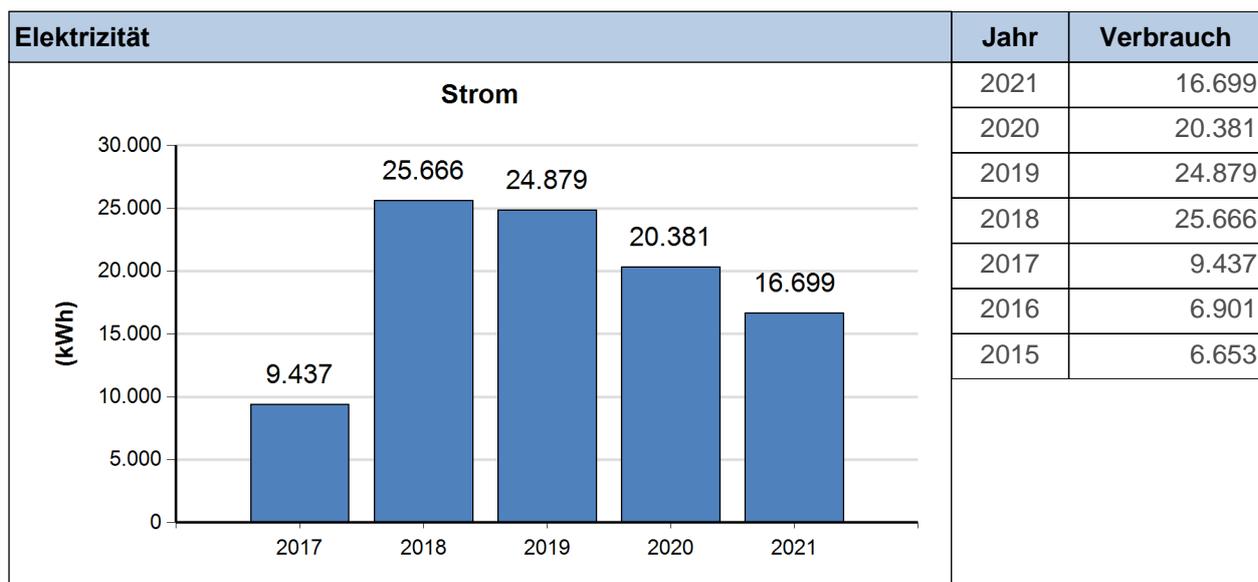
Benchmark



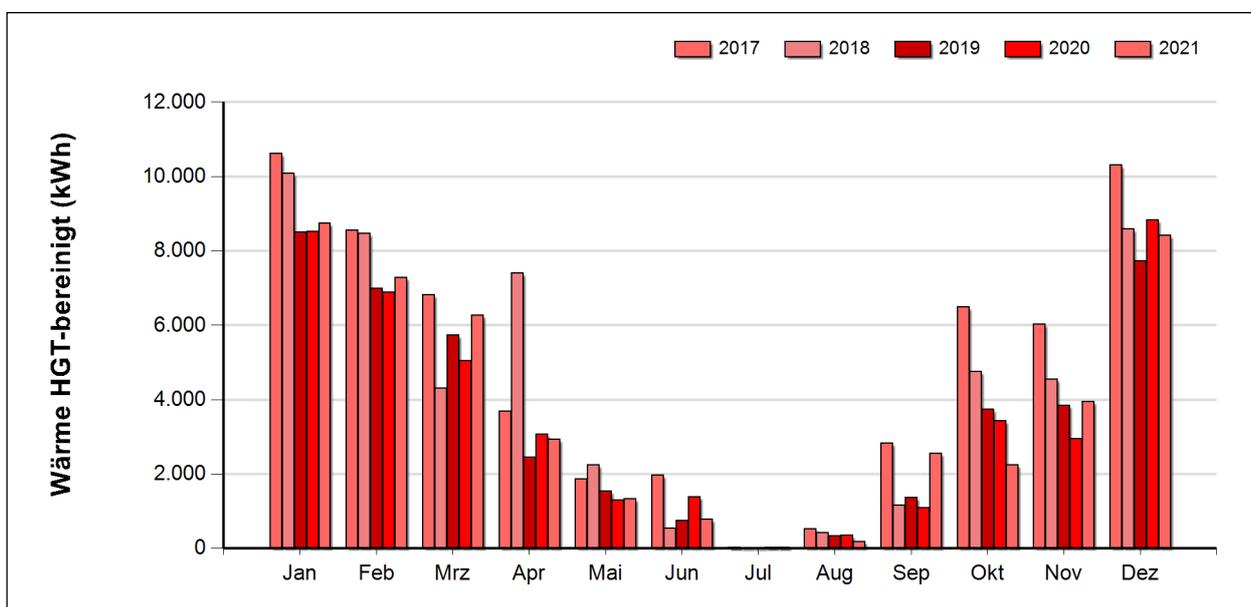
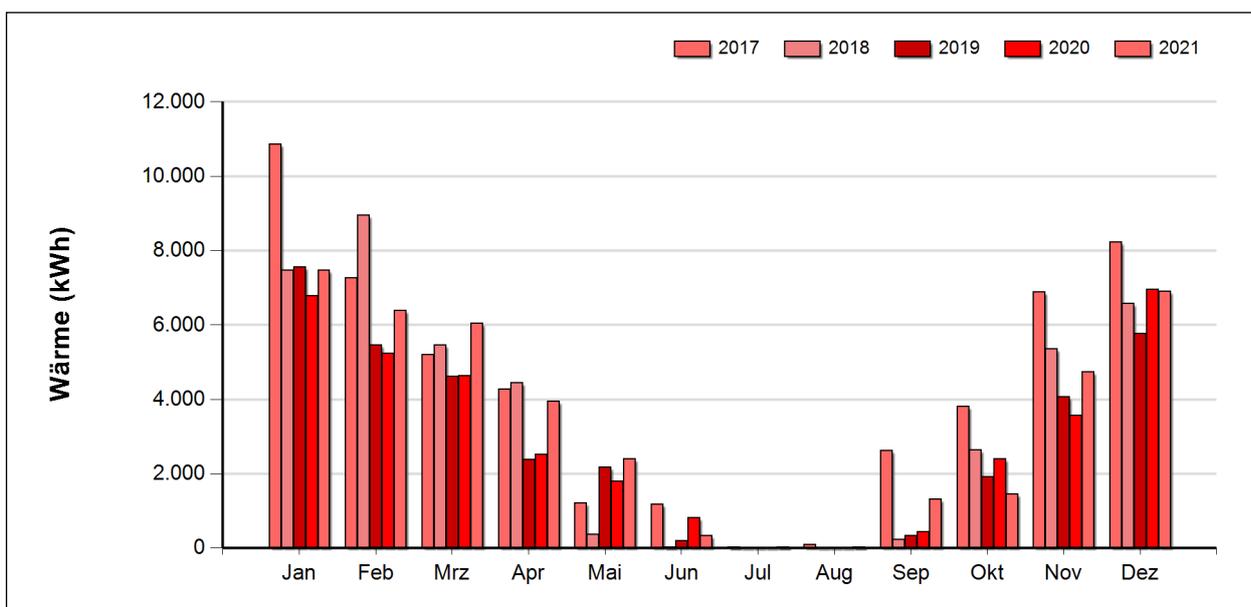
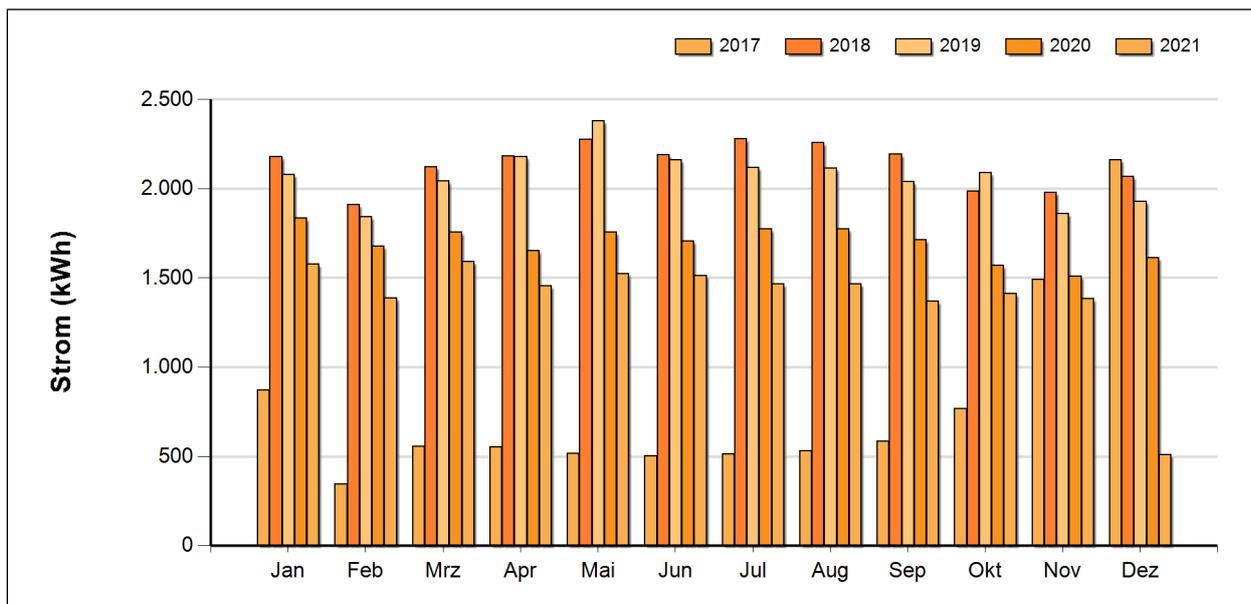
Kategorien (Wärme, Strom)

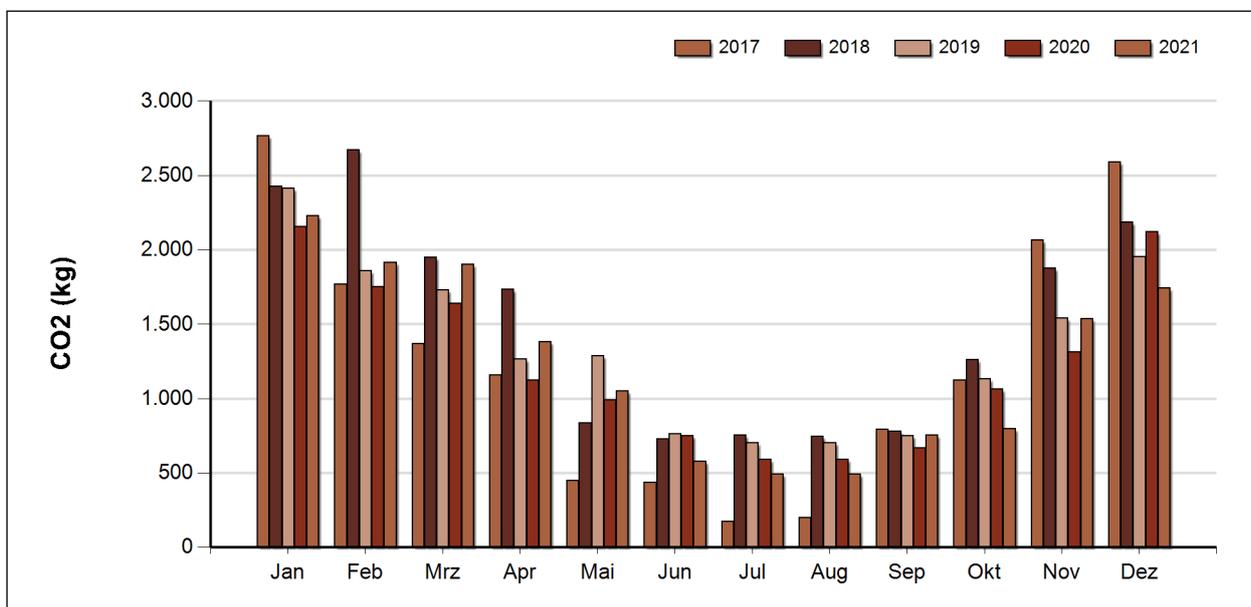
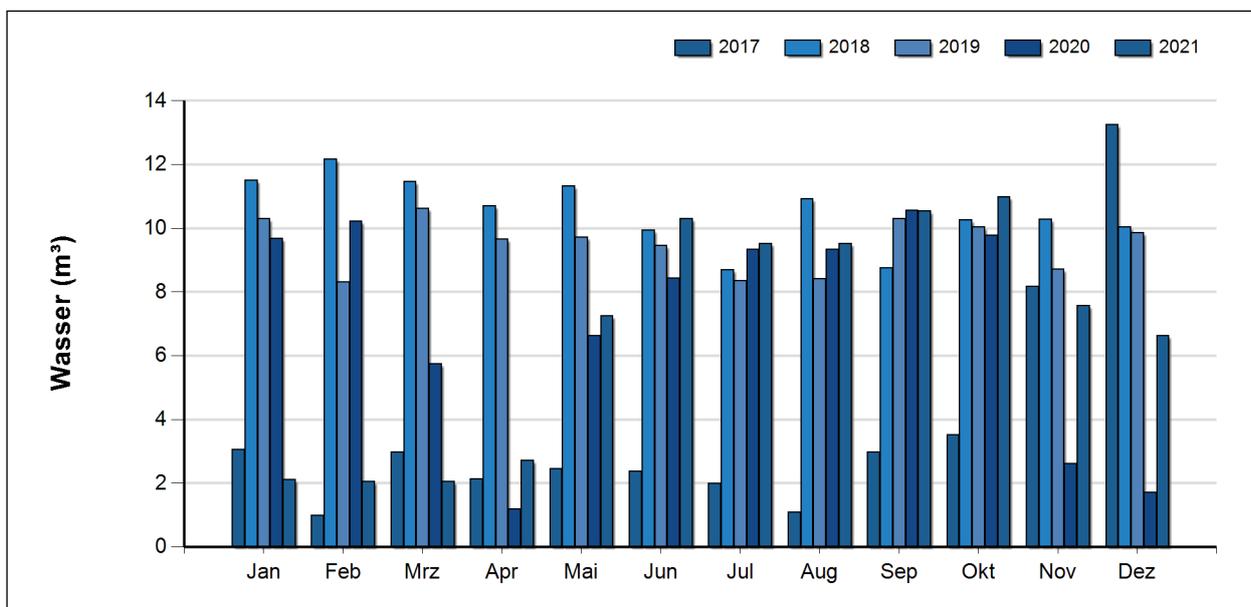
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,26	-	6,45
B	29,26	-	6,45	-
C	58,52	-	12,90	-
D	82,91	-	18,28	-
E	112,17	-	24,73	-
F	136,56	-	30,10	-
G	165,82	-	36,55	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





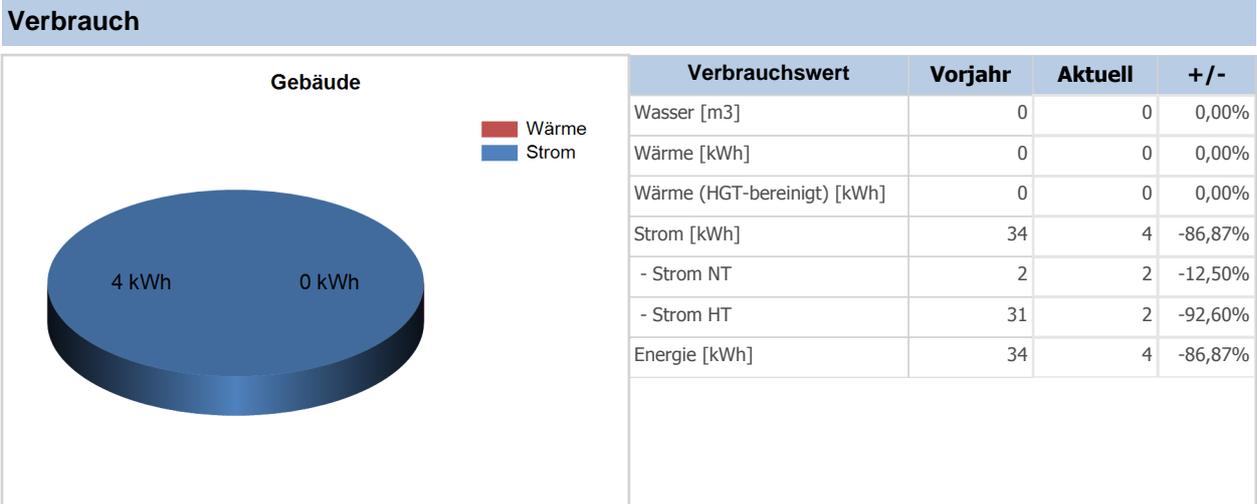
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

5.5 Kapelle Albrechtser Straße

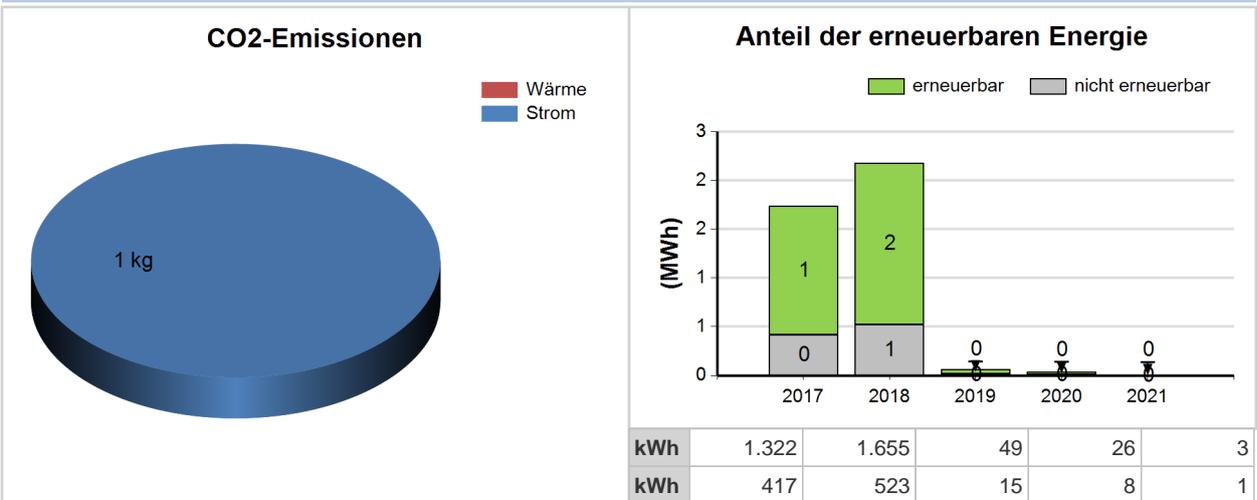
5.5.1 Energieverbrauch

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



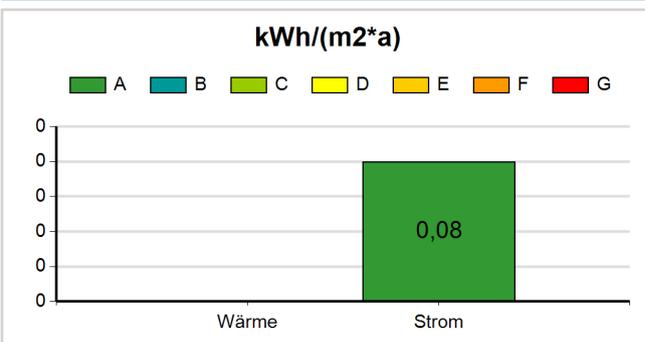
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

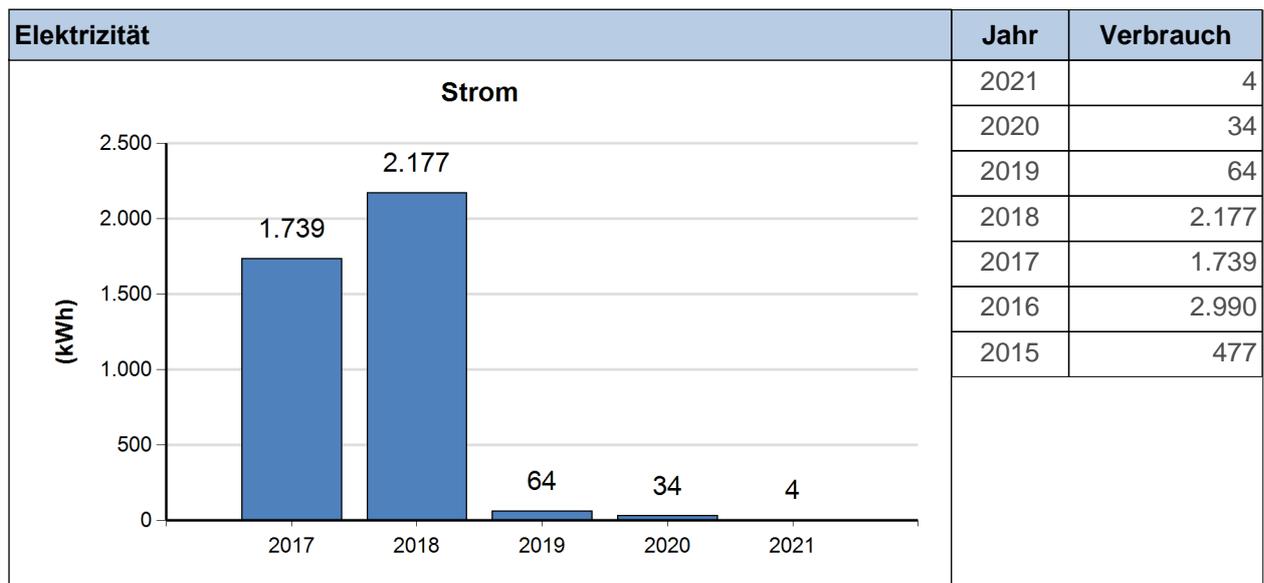
Benchmark



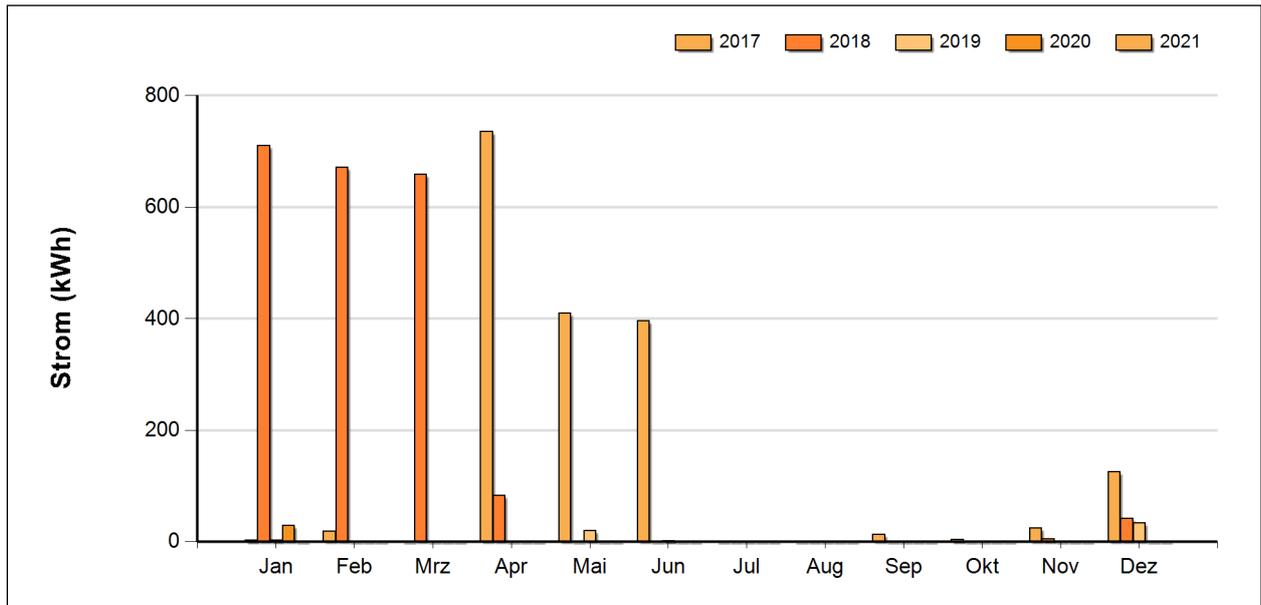
Kategorien (Wärme, Strom)

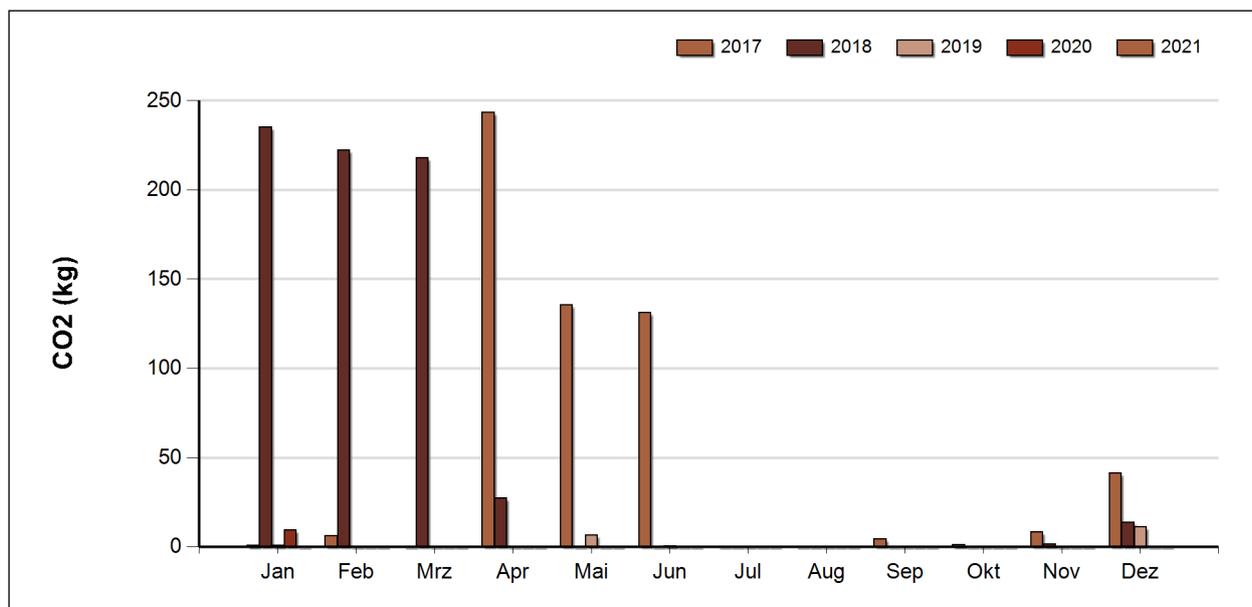
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 27,41	- 8,47
B	27,41 - 54,82	8,47 - 16,93
C	54,82 - 77,66	16,93 - 23,99
D	77,66 - 105,06	23,99 - 32,45
E	105,06 - 127,90	32,45 - 39,51
F	127,90 - 155,31	39,51 - 47,97
G	155,31 -	47,97 -

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

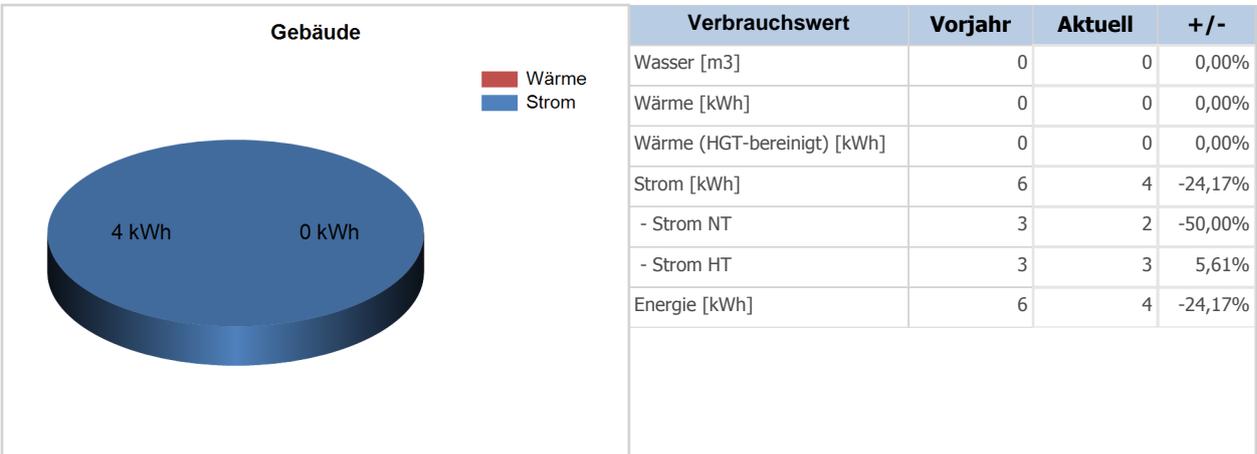
keine

5.6 Kapelle Johannahöhe

5.6.1 Energieverbrauch

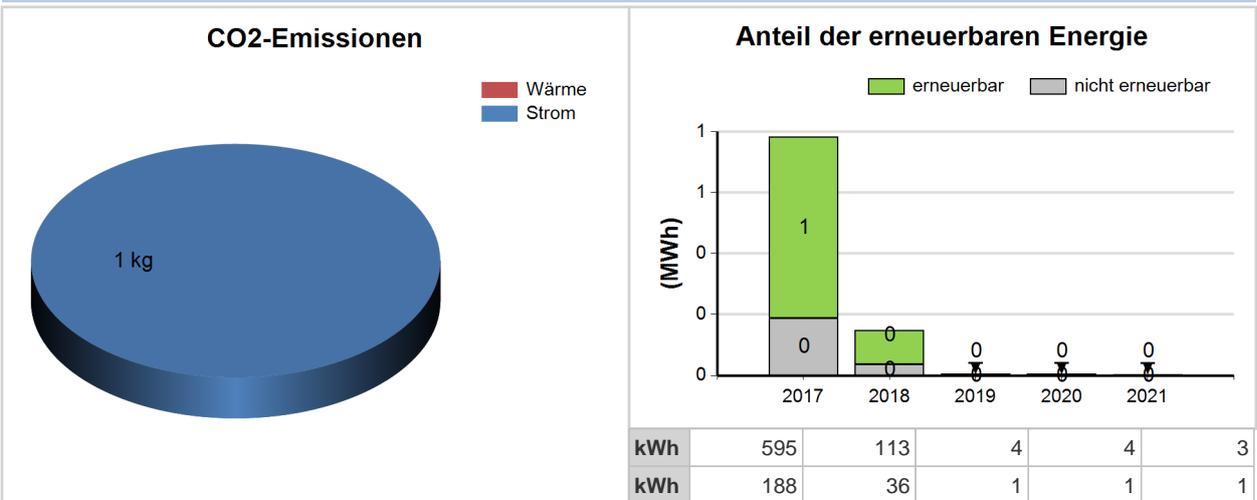
Die im Gebäude 'Kapelle Johannahöhe' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



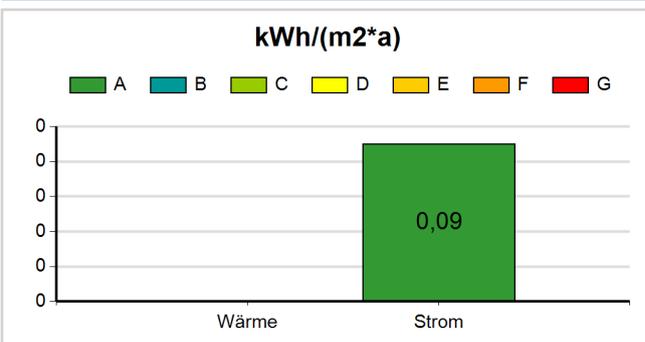
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

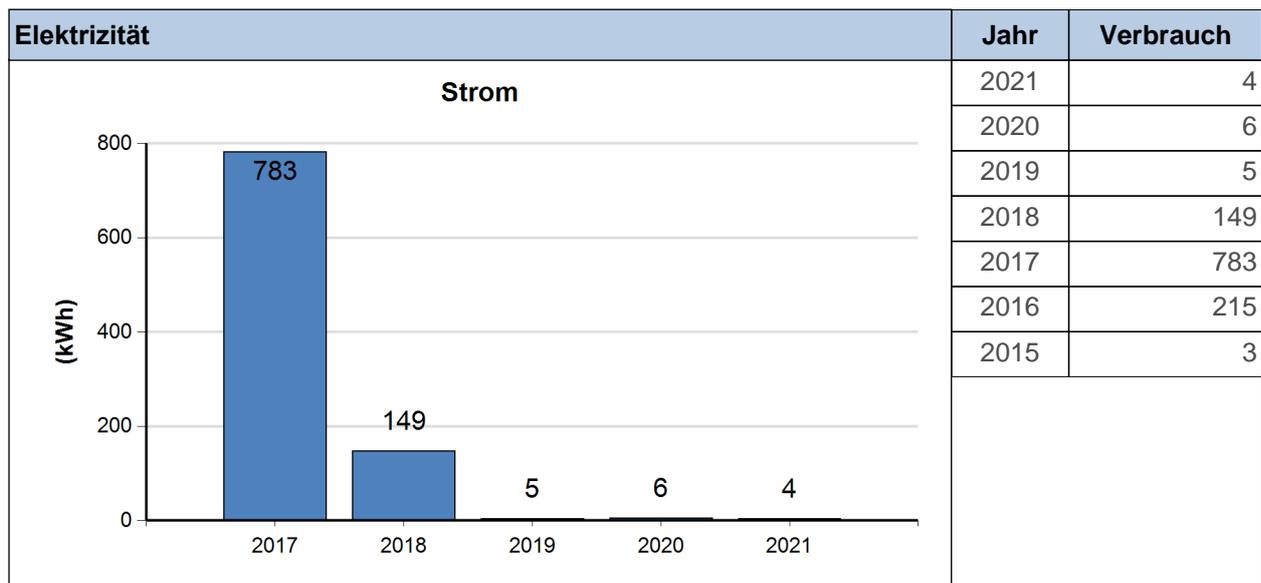
Benchmark



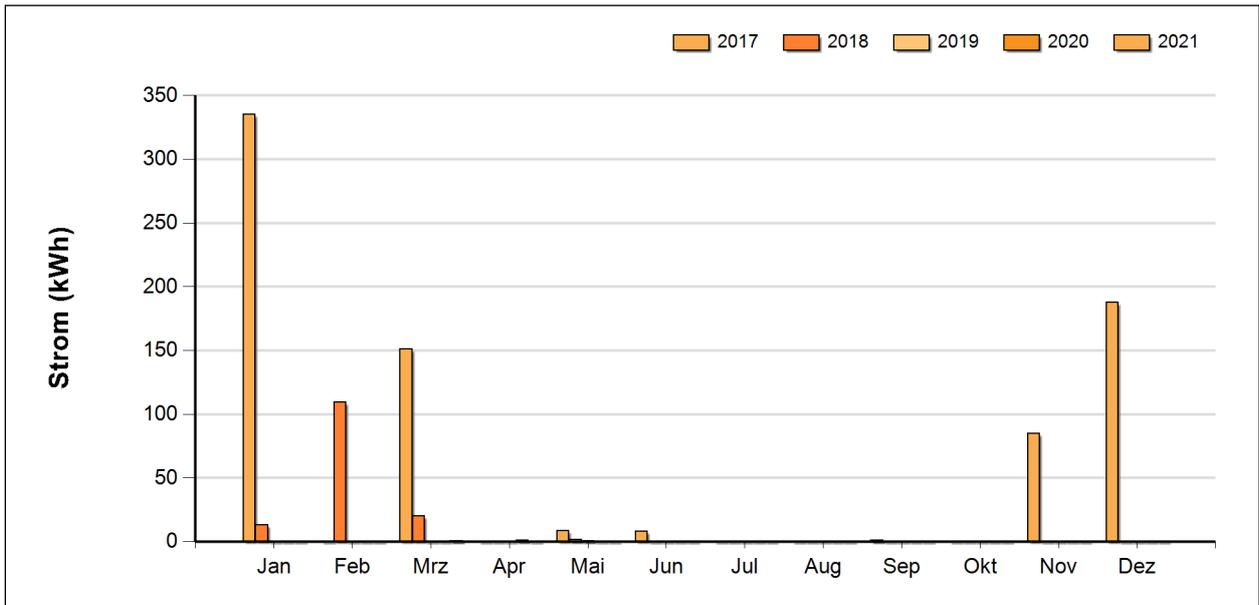
Kategorien (Wärme, Strom)

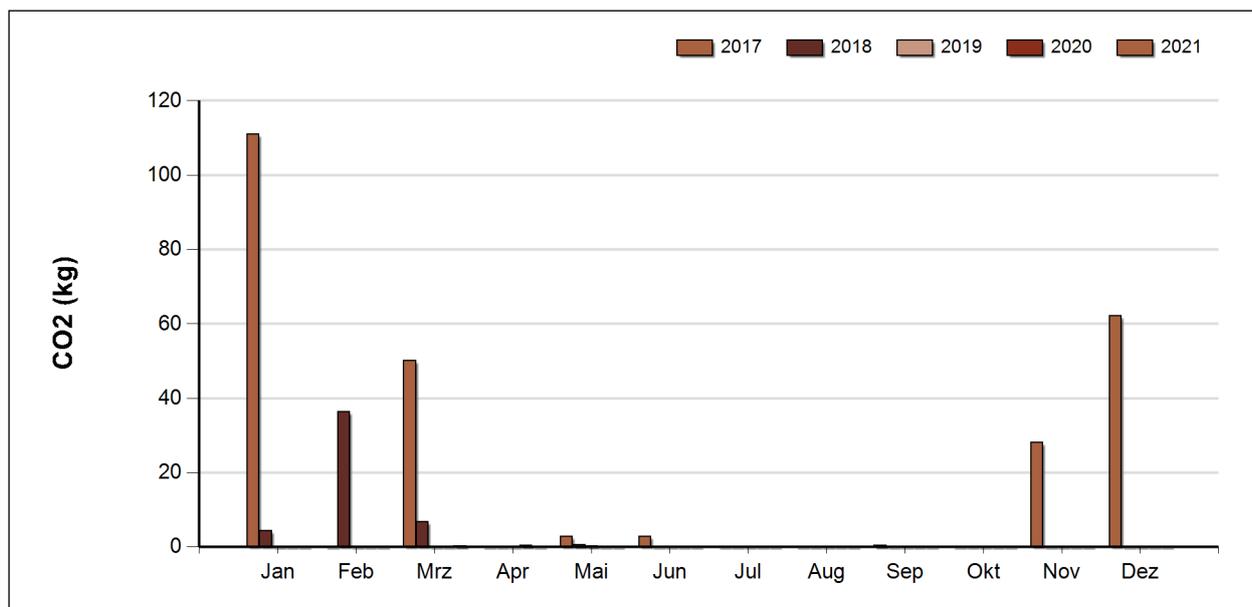
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,41	-	8,47
B	27,41	-	8,47	-
C	54,82	-	16,93	-
D	77,66	-	23,99	-
E	105,06	-	32,45	-
F	127,90	-	47,97	-
G	155,31	-	-	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

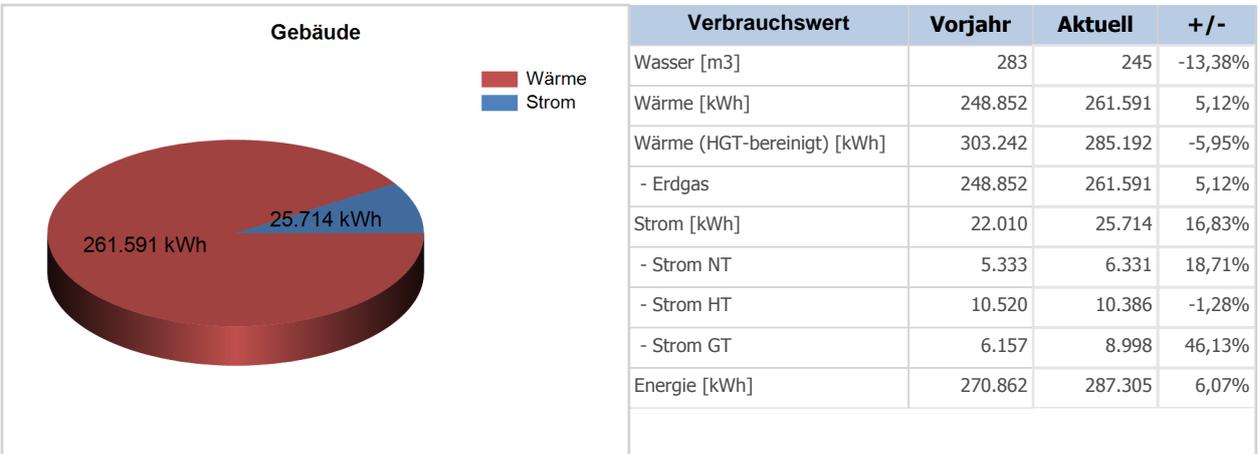
keine

5.7 Volksschule

5.7.1 Energieverbrauch

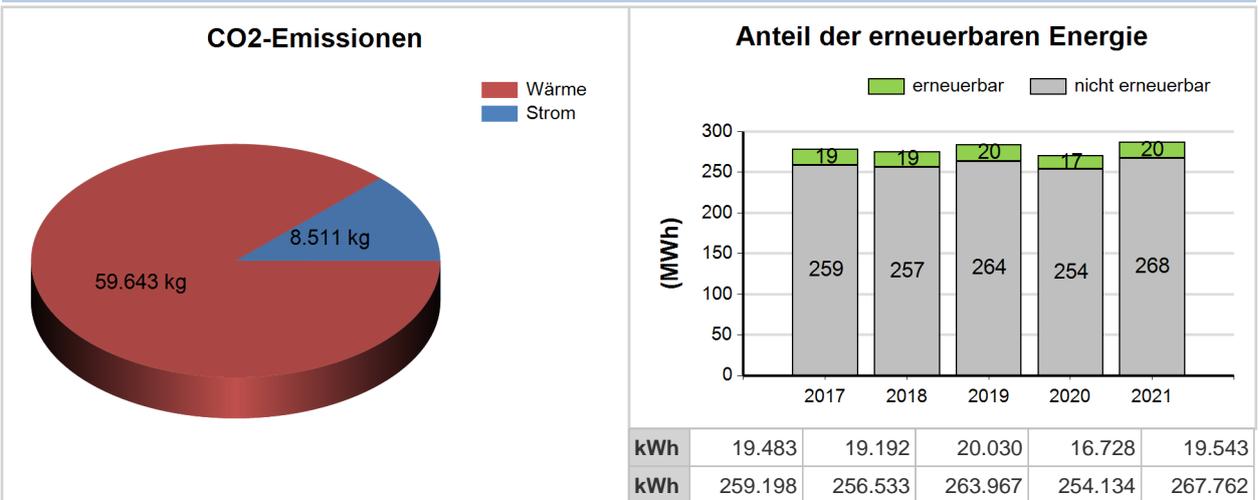
Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2021 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



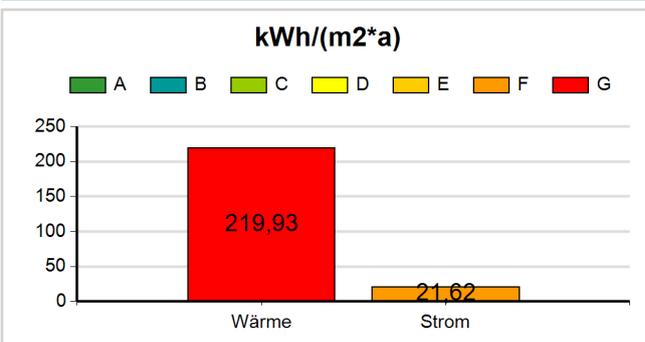
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 68.154 kg, wobei 88% auf die Wärmeversorgung und 12% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

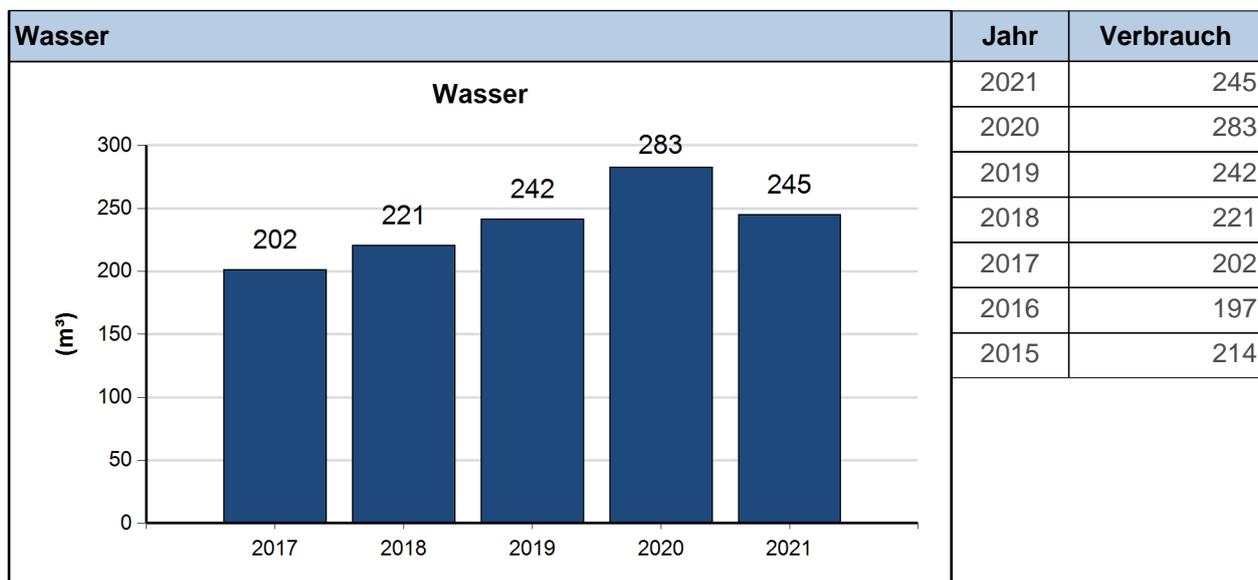
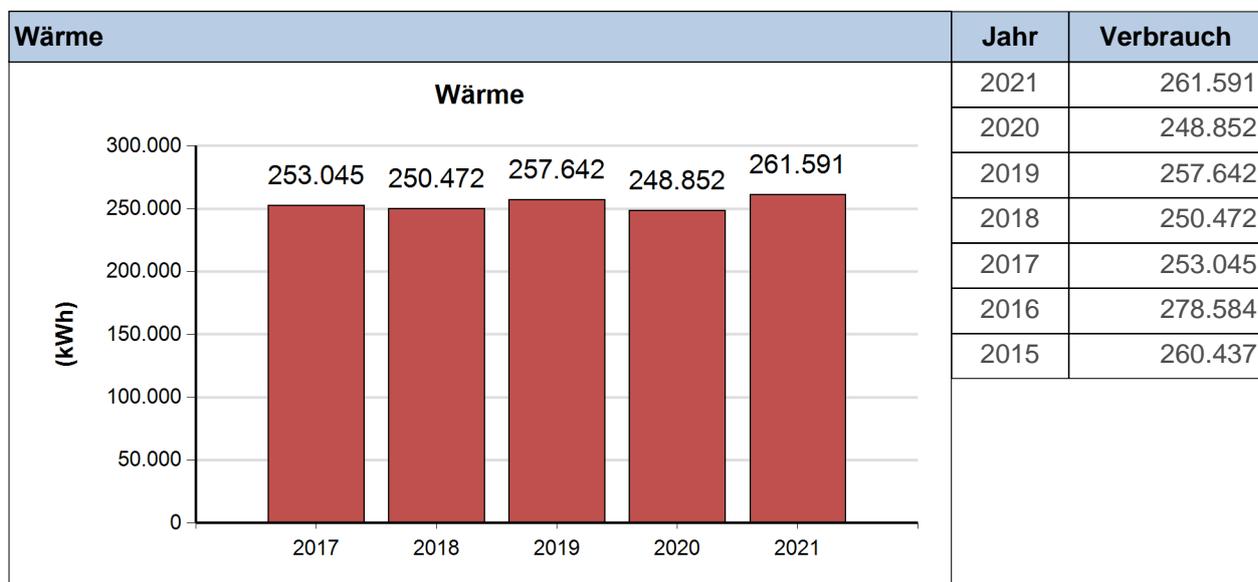
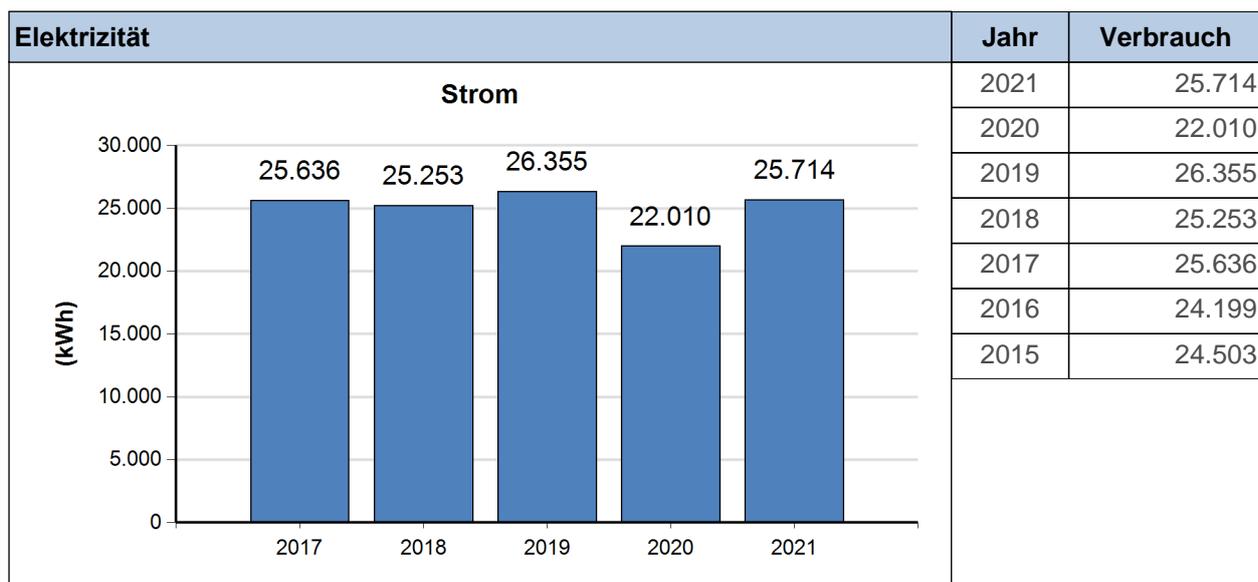
Benchmark



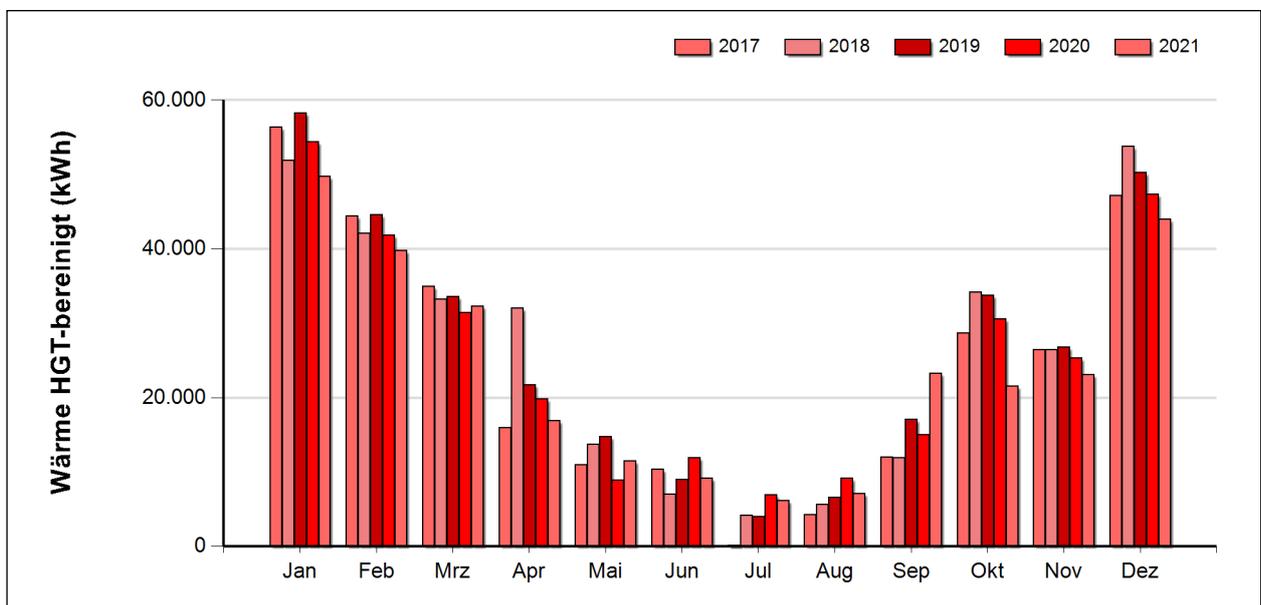
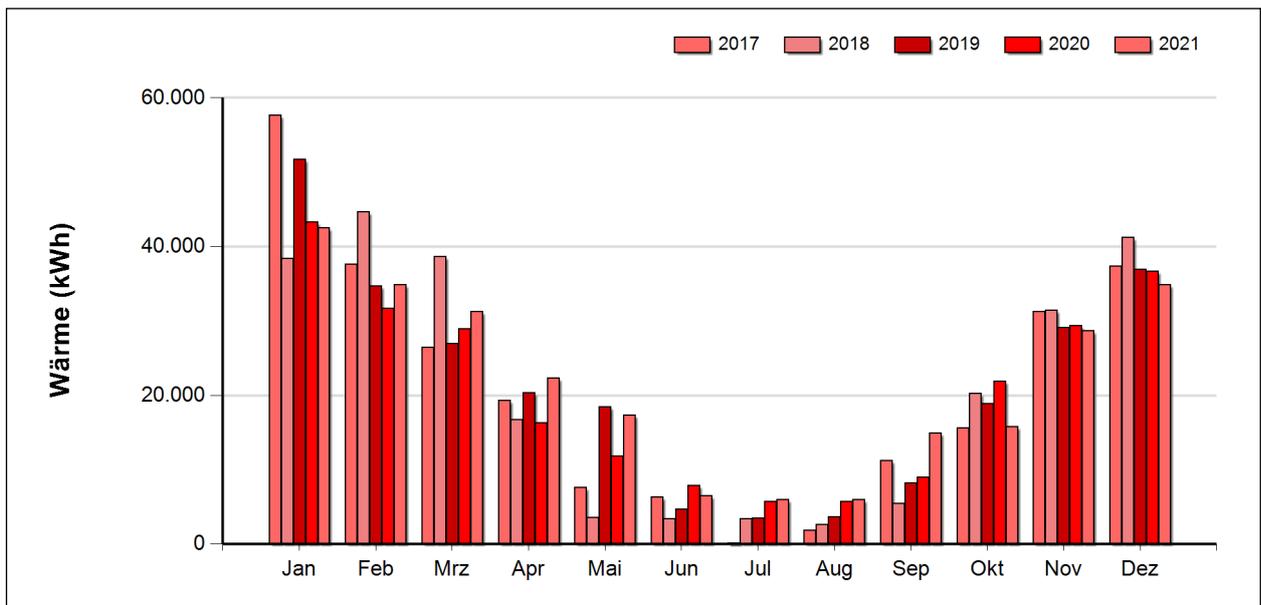
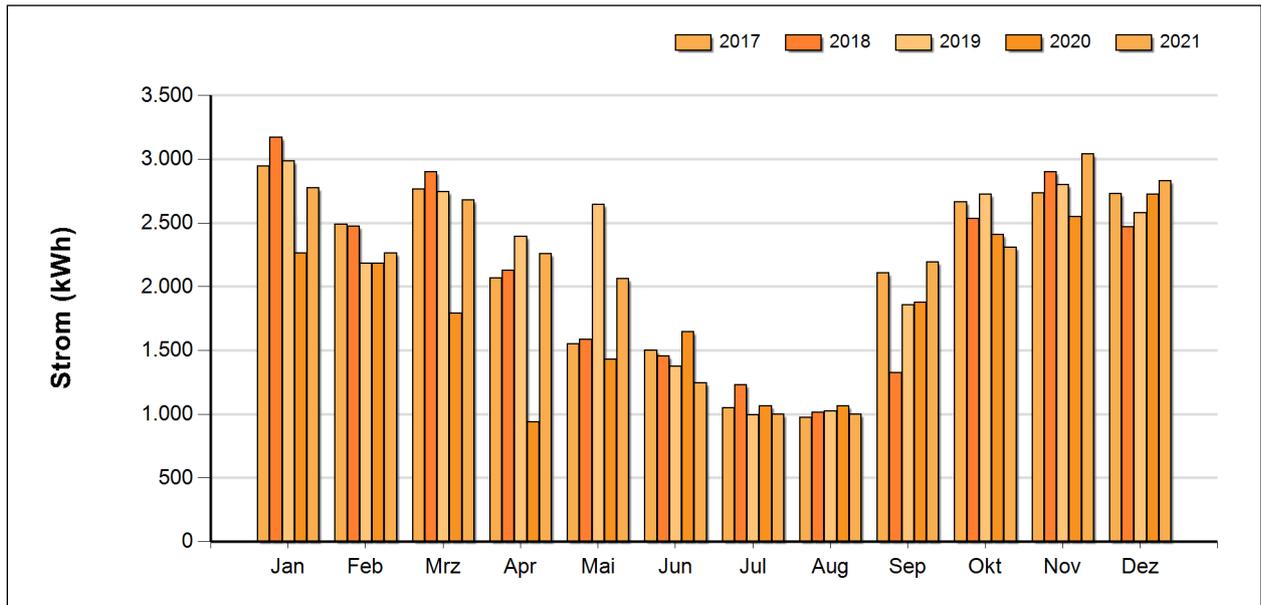
Kategorien (Wärme, Strom)

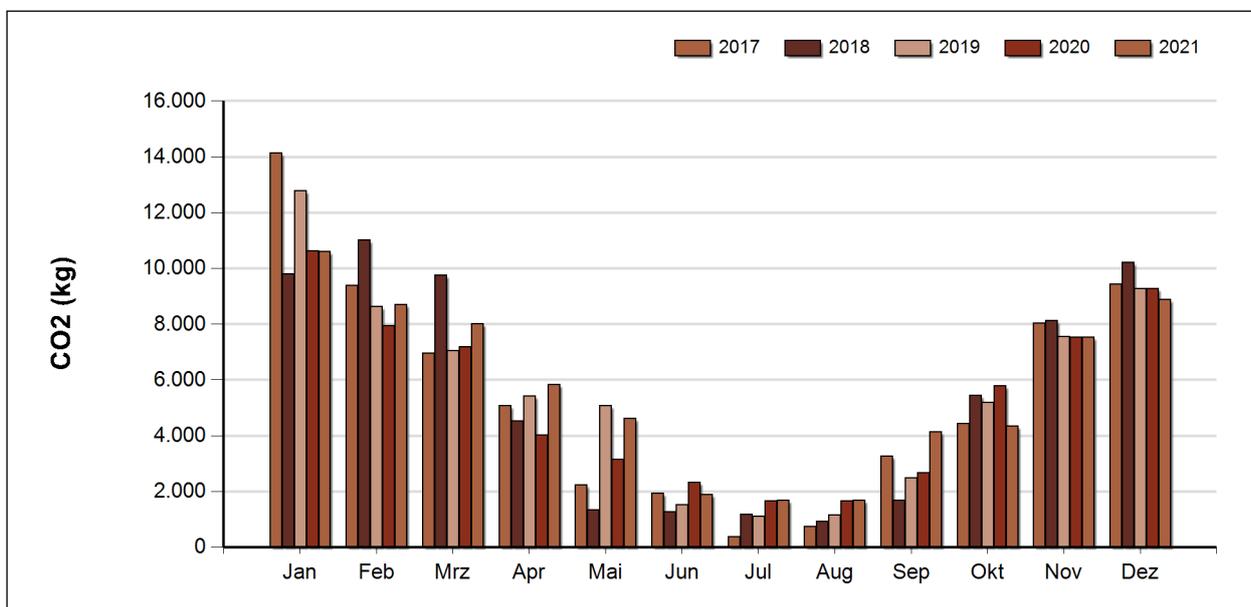
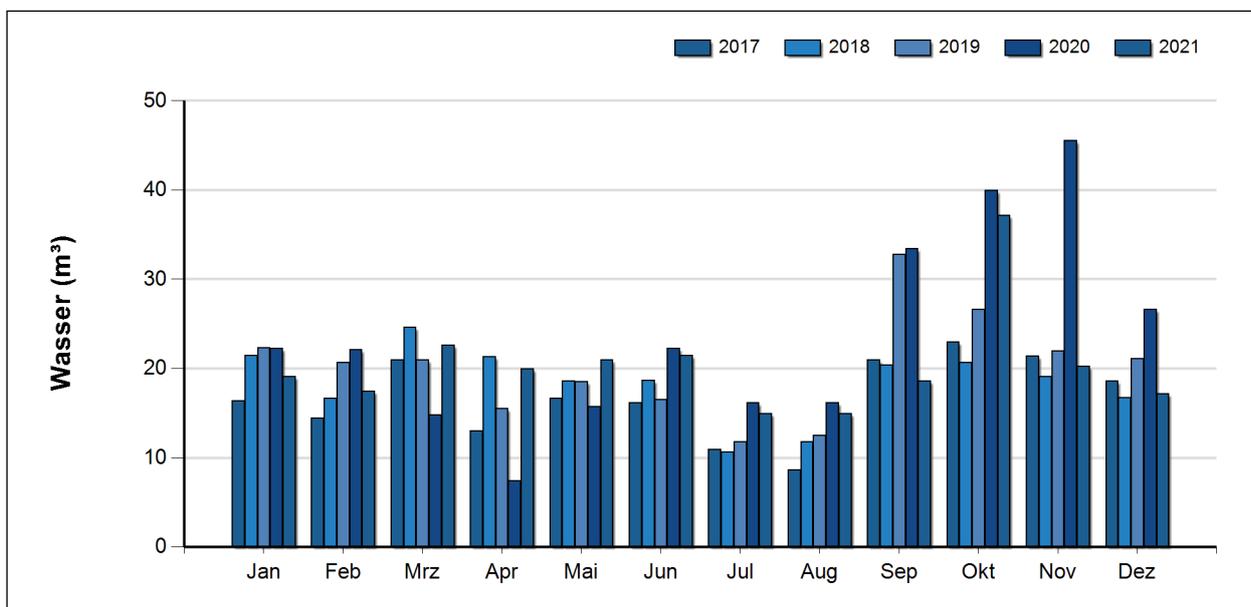
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,20	-	4,63
B	28,20	-	4,63	-
C	56,39	-	9,25	-
D	79,89	-	13,11	-
E	108,09	-	17,73	-
F	131,59	-	21,59	-
G	159,78	-	26,21	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

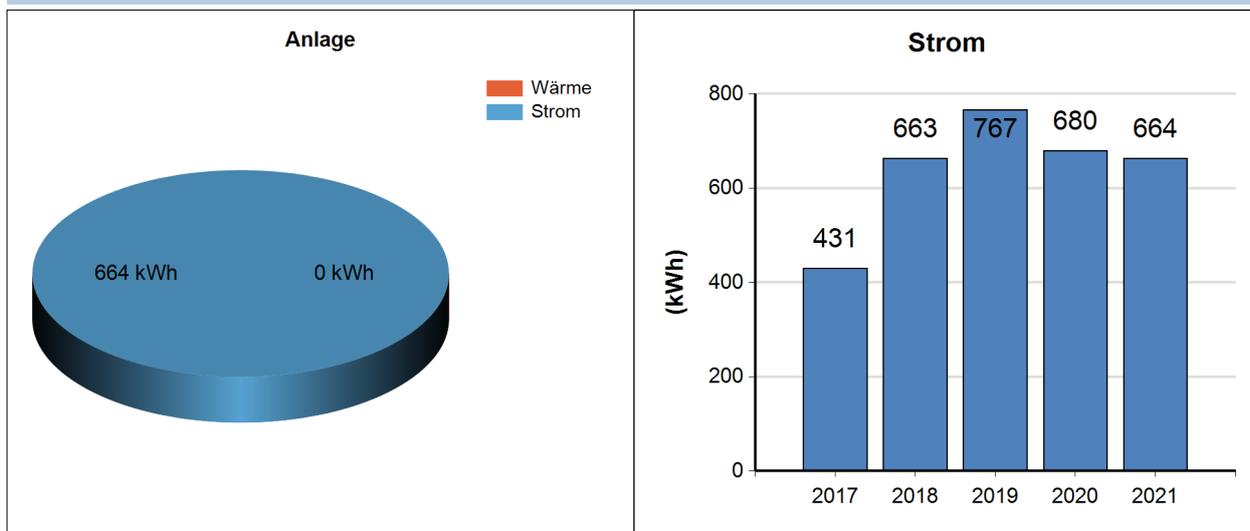
6. Anlagen

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

6.1 Drucksteigerung Bahnstraße

In der Anlage 'Drucksteigerung Bahnstraße' wurde im Jahr 2021 insgesamt 664 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



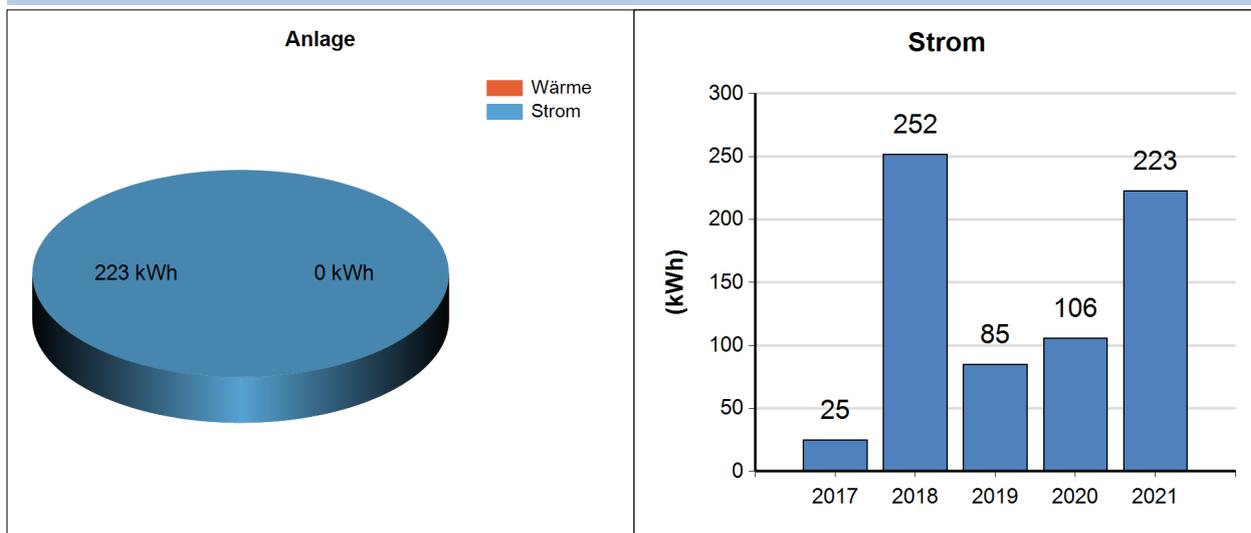
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 Friedhof

In der Anlage 'Friedhof' wurde im Jahr 2021 insgesamt 223 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



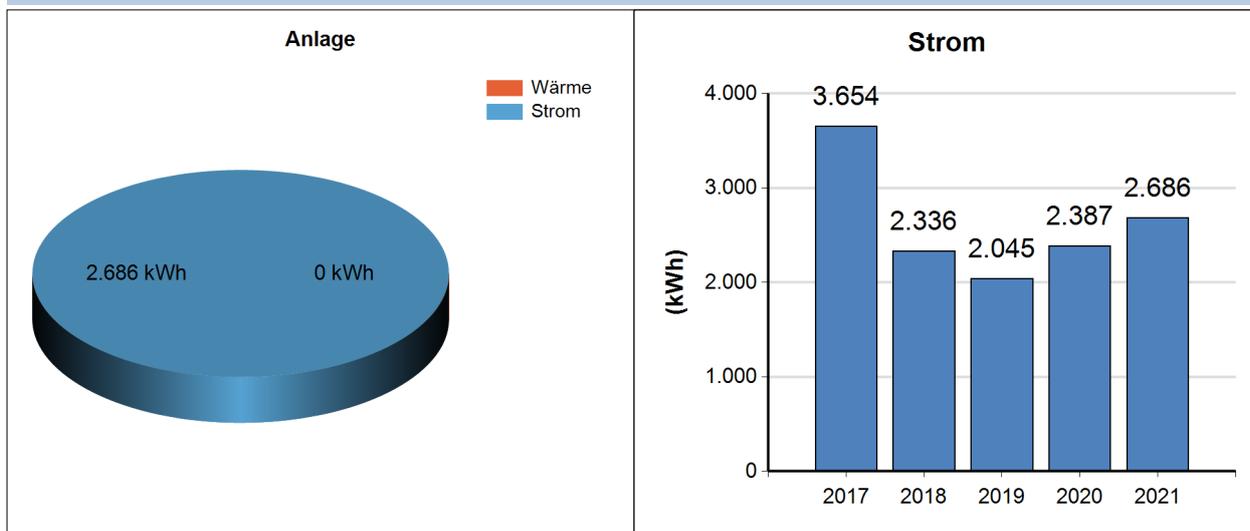
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.3 Kirchenbestrahlung

In der Anlage 'Kirchenbestrahlung' wurde im Jahr 2021 insgesamt 2.686 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



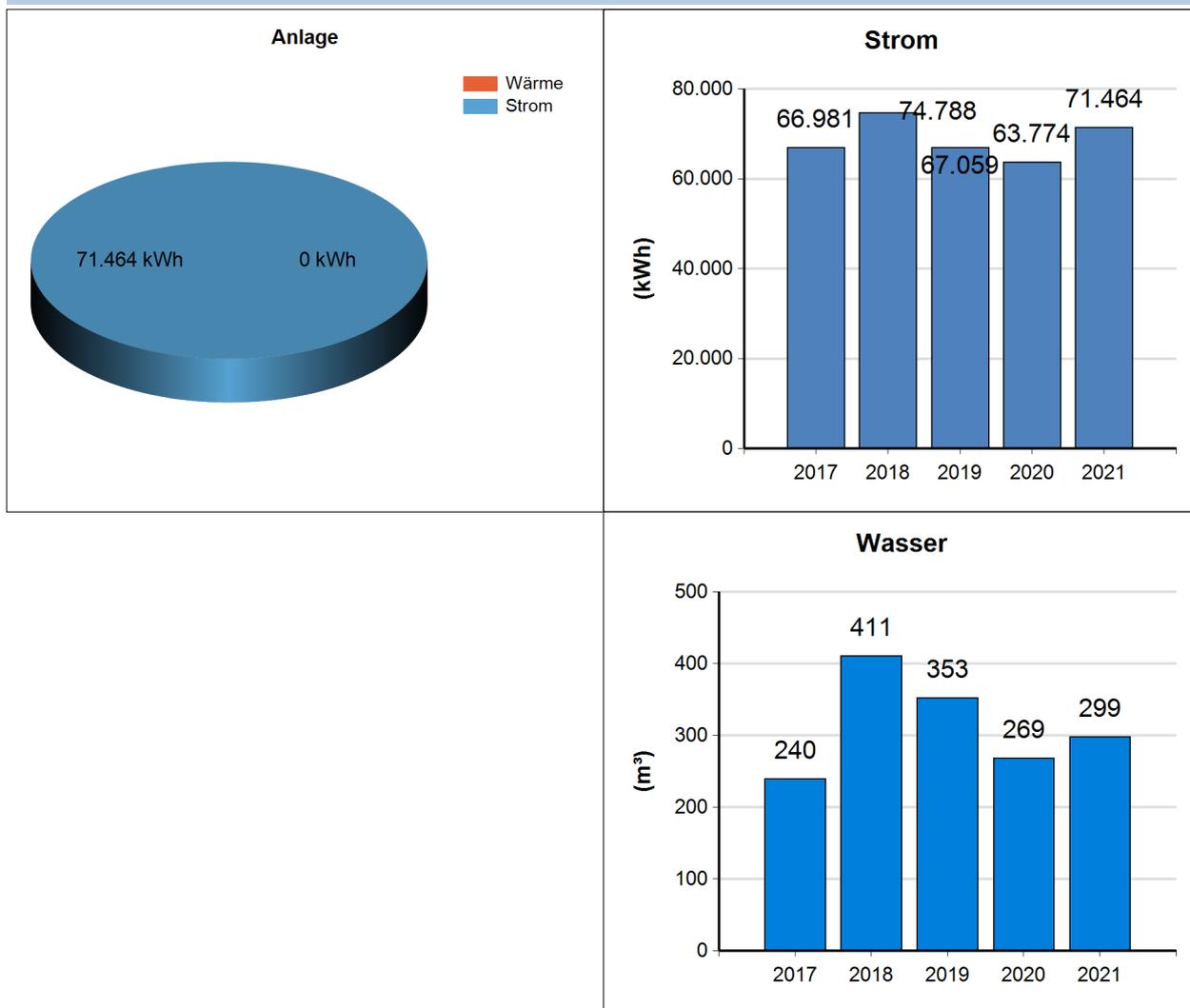
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.4 Kläranlage

In der Anlage 'Kläranlage' wurde im Jahr 2021 insgesamt 71.464 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



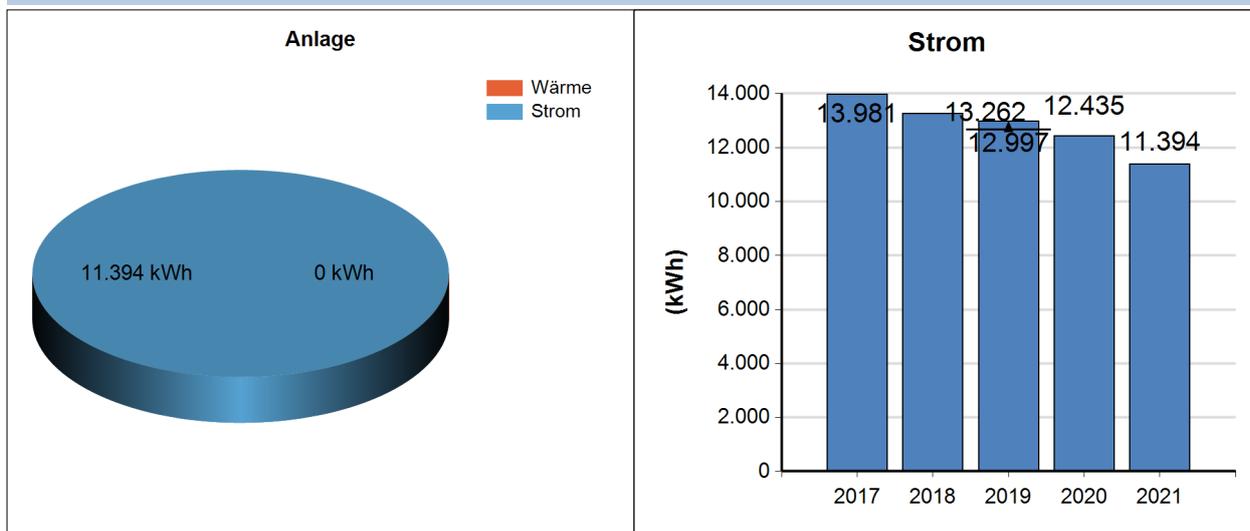
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.5 Pumpstation Ambrozy

In der Anlage 'Pumpstation Ambrozy' wurde im Jahr 2021 insgesamt 11.394 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



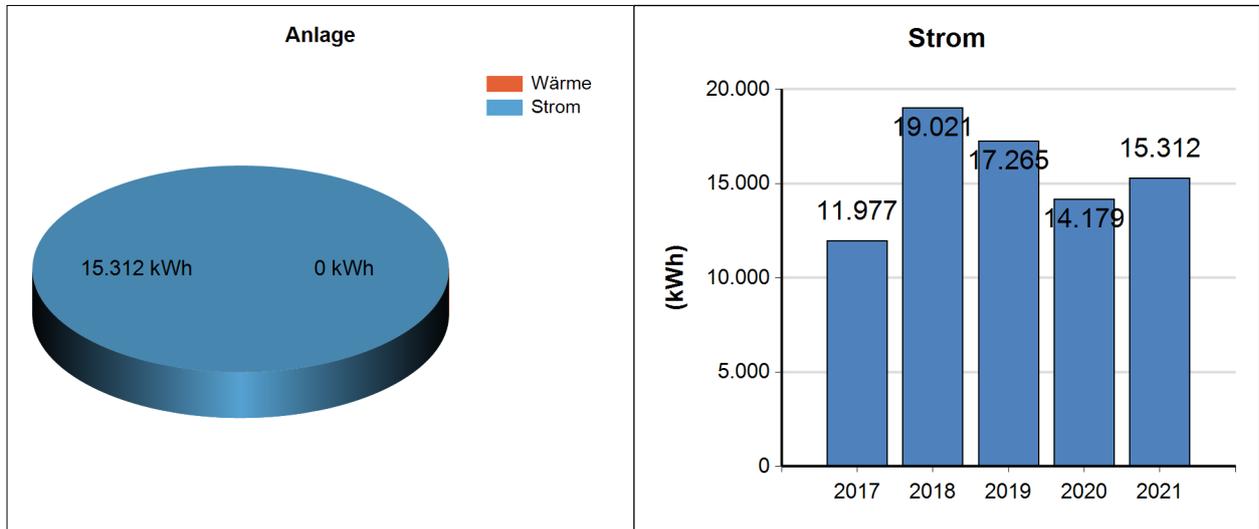
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.6 Pumpstation Bahnstraße-Bahnkreuzung

In der Anlage 'Pumpstation Bahnstraße-Bahnkreuzung' wurde im Jahr 2021 insgesamt 15.312 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



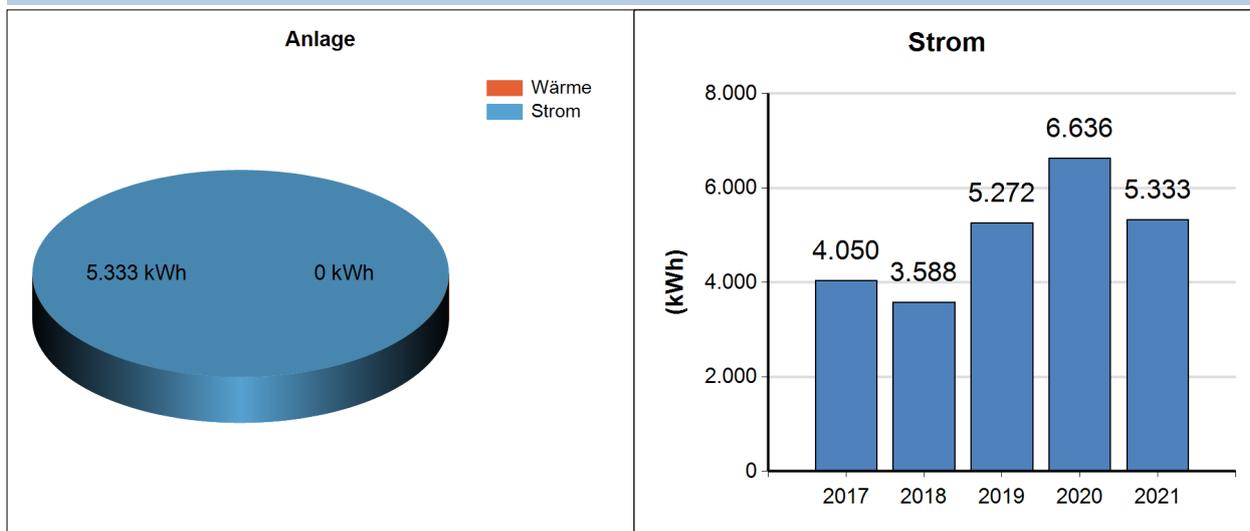
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.7 Pumpstation Färberweg

In der Anlage 'Pumpstation Färberweg' wurde im Jahr 2021 insgesamt 5.333 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



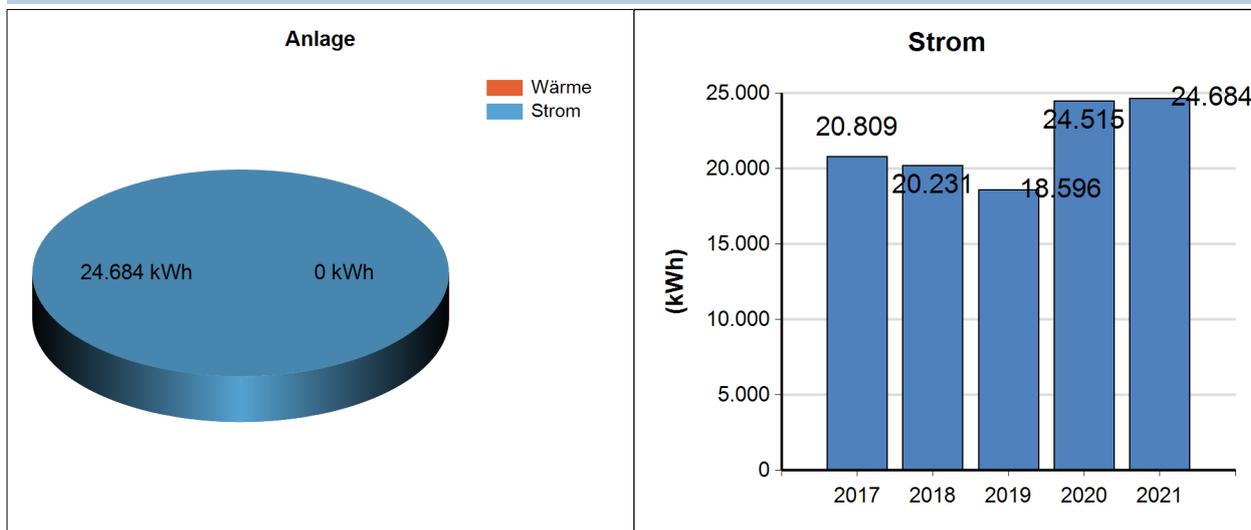
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.8 Pumpstation Gmünder Straße

In der Anlage 'Pumpstation Gmünder Straße' wurde im Jahr 2021 insgesamt 24.684 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



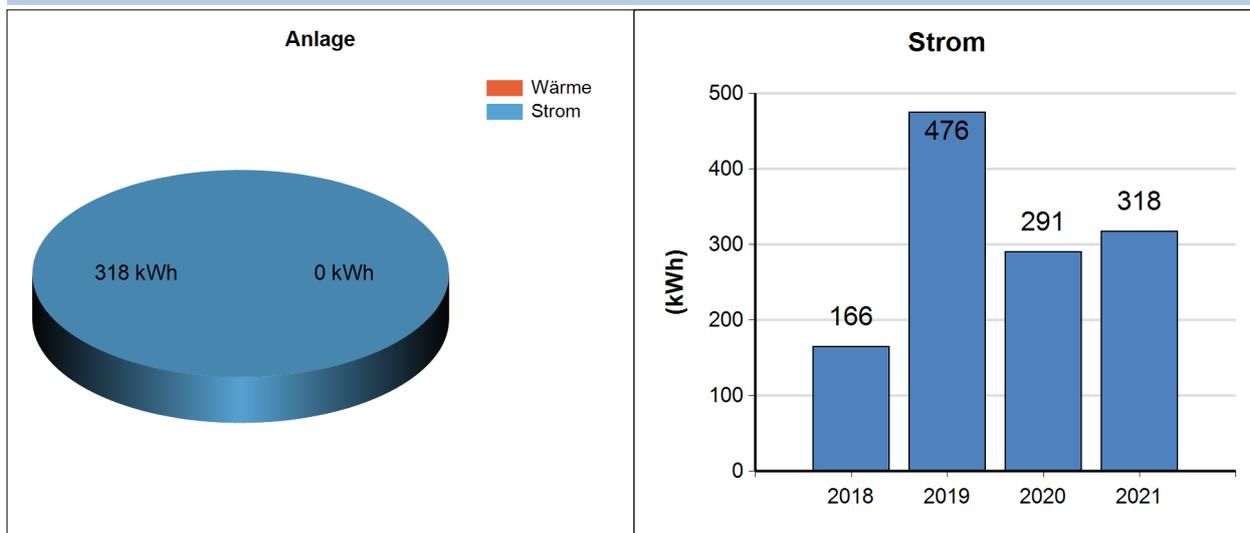
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.9 Pumpstation Wiesenweg

In der Anlage 'Pumpstation Wiesenweg' wurde im Jahr 2021 insgesamt 318 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



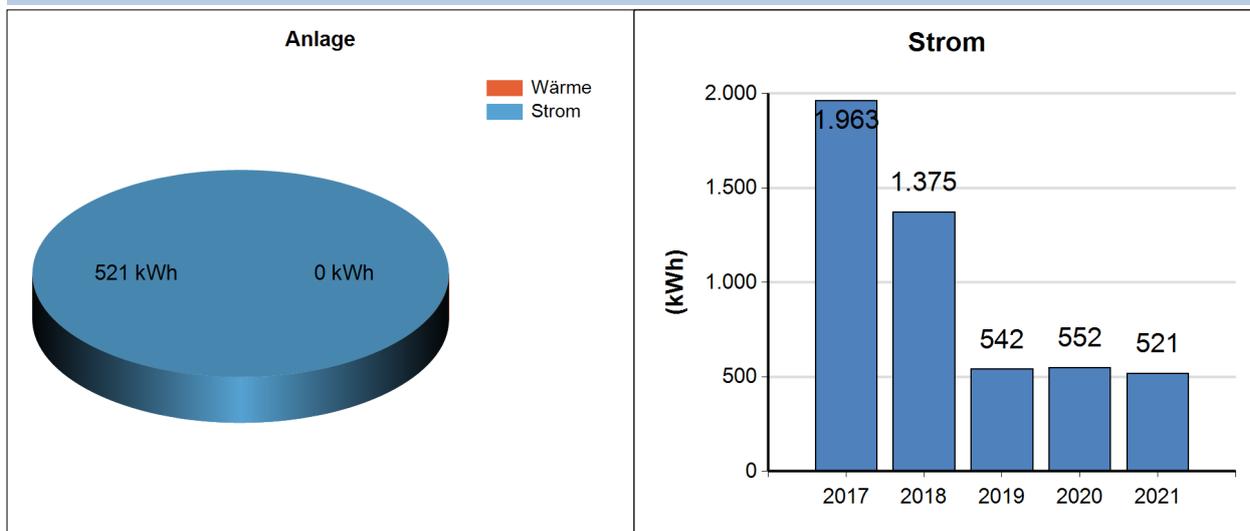
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.10 Straßenbeleuchtung Am Bach

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Am Bach' wurde im Jahr 2021 insgesamt 521 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



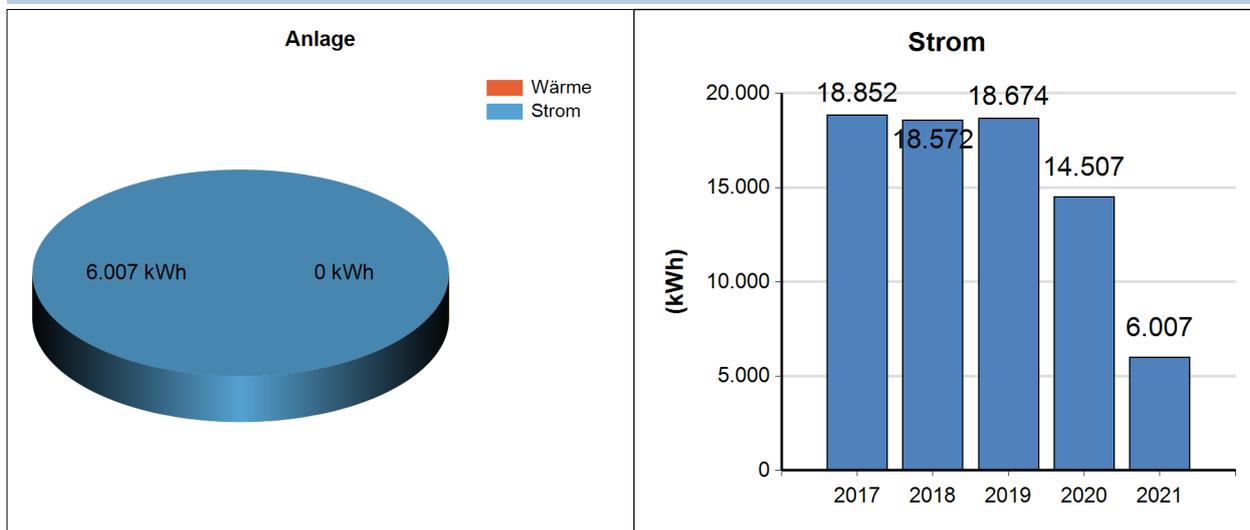
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.11 Straßenbeleuchtung Am Lichtfeld

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Am Lichtfeld' wurde im Jahr 2021 insgesamt 6.007 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



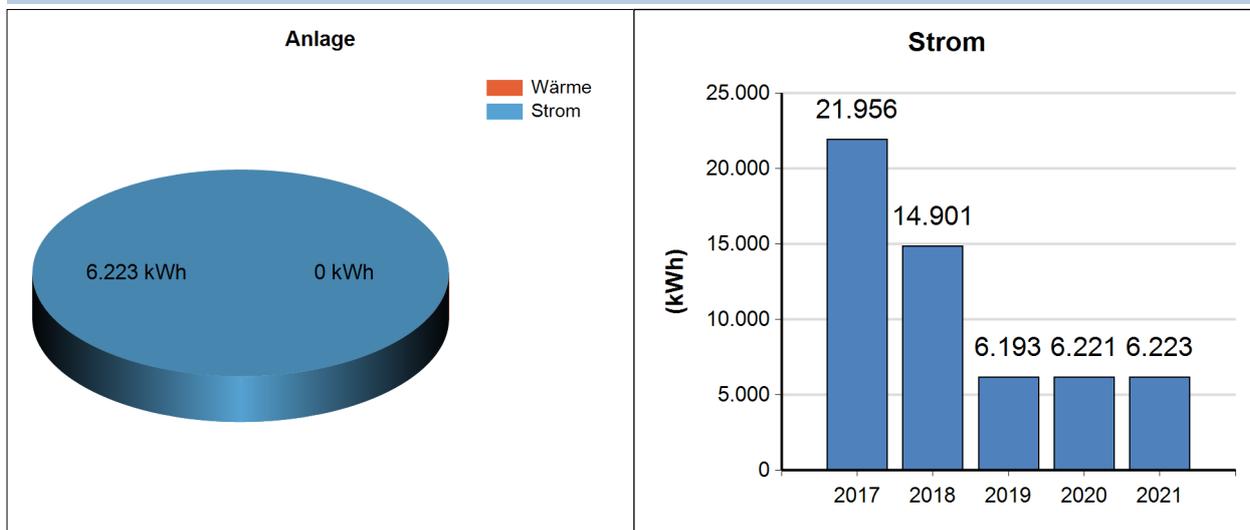
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.12 Straßenbeleuchtung Dorfstraße

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Dorfstraße' wurde im Jahr 2021 insgesamt 6.223 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



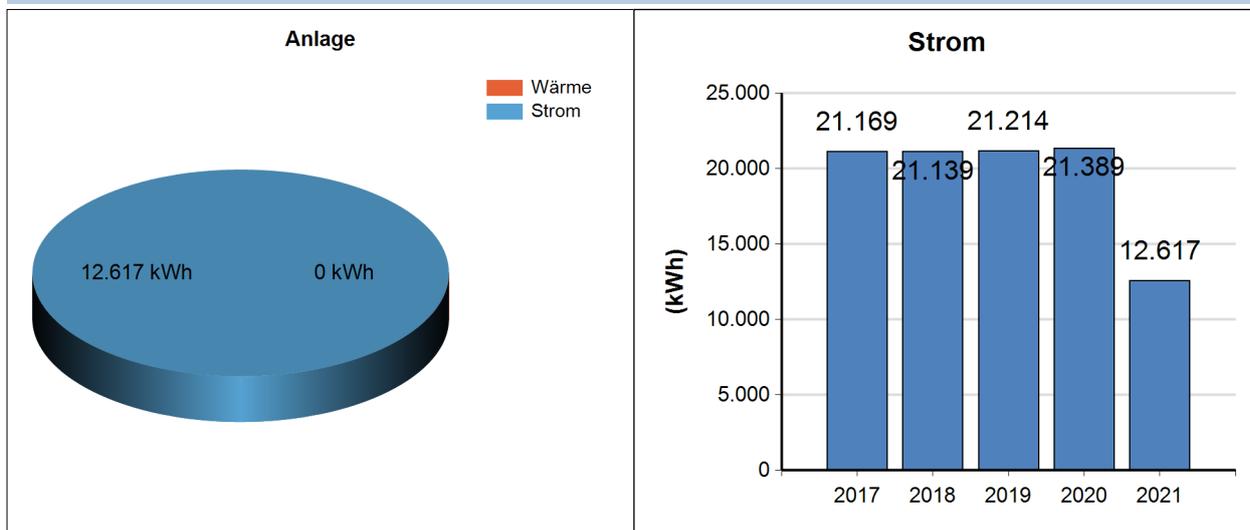
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.13 Straßenbeleuchtung Gmünder Straße 19

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Gmünder Straße 19' wurde im Jahr 2021 insgesamt 12.617 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



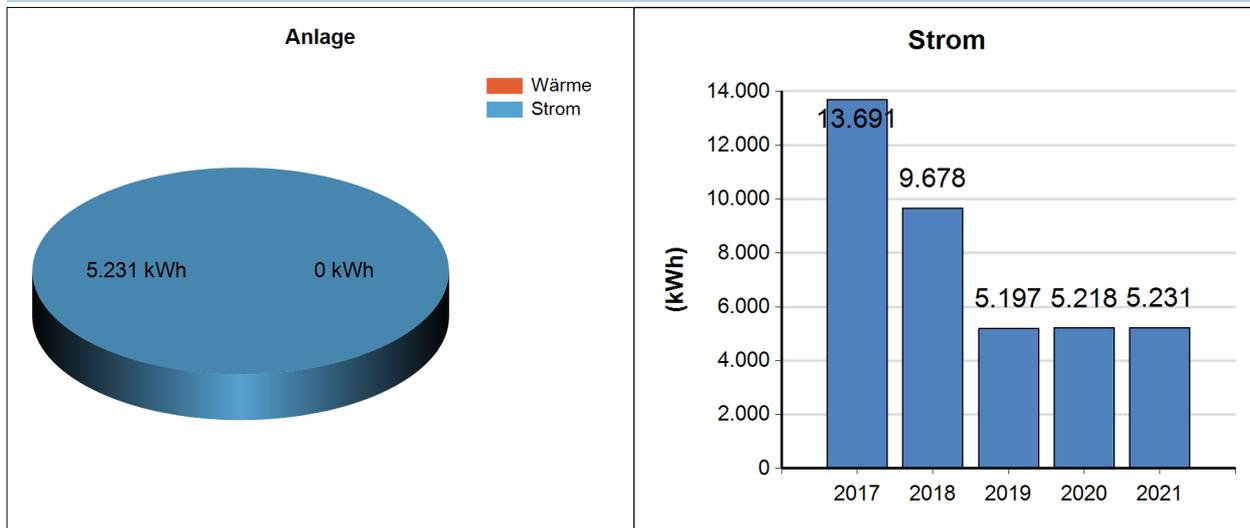
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.14 Straßenbeleuchtung Hauptstraße-Johannahöhe

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Hauptstraße-Johannahöhe' wurde im Jahr 2021 insgesamt 5.231 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



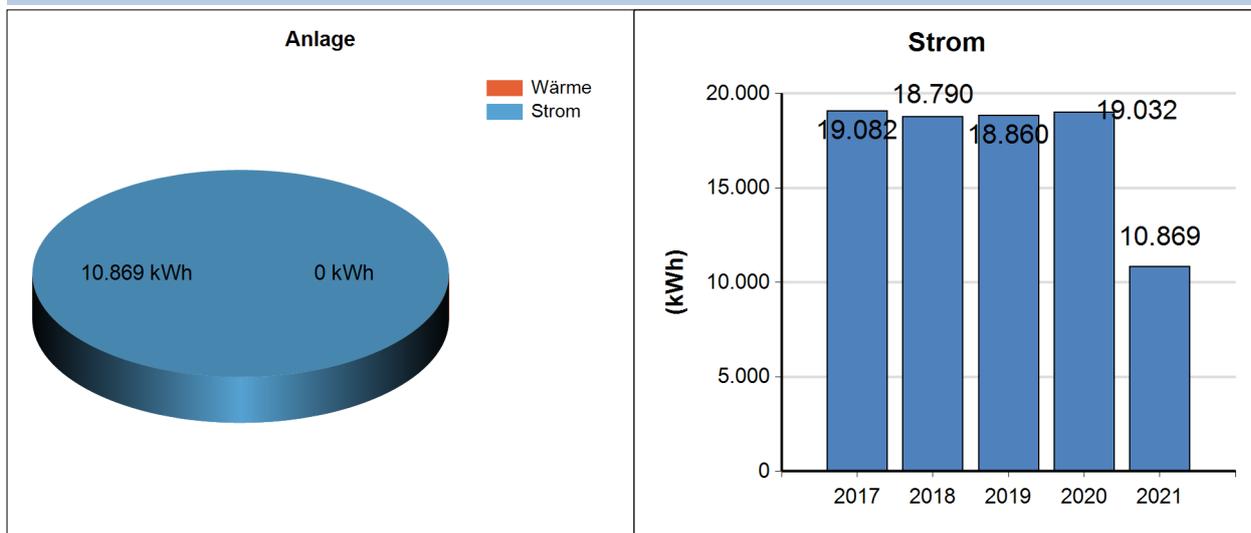
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.15 Straßenbeleuchtung Heweg

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Heweg' wurde im Jahr 2021 insgesamt 10.869 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



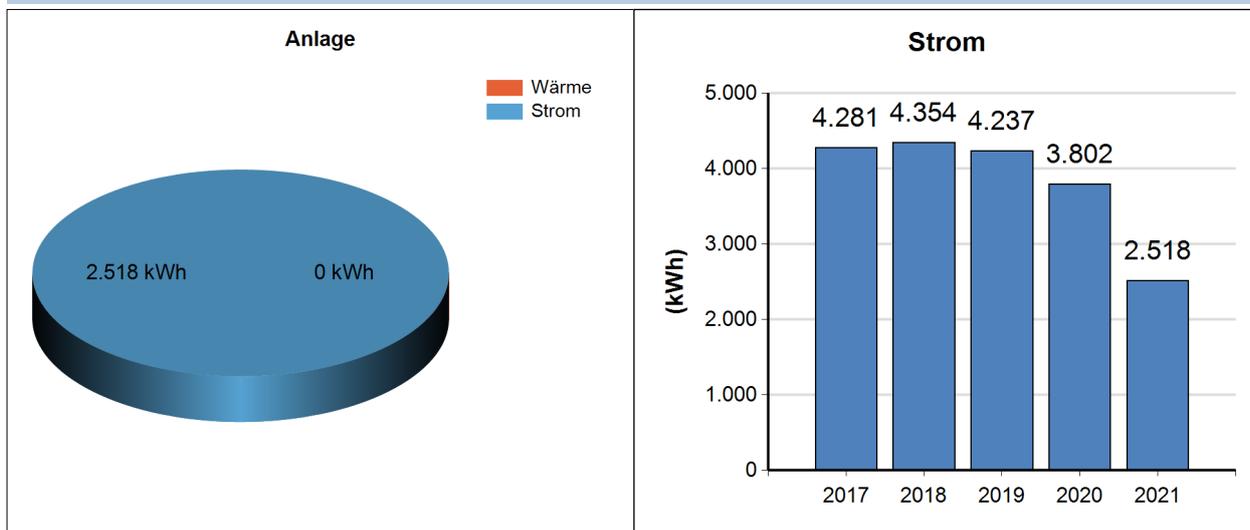
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.16 Straßenbeleuchtung Kolonie Backhausen

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Kolonie Backhausen' wurde im Jahr 2021 insgesamt 2.518 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



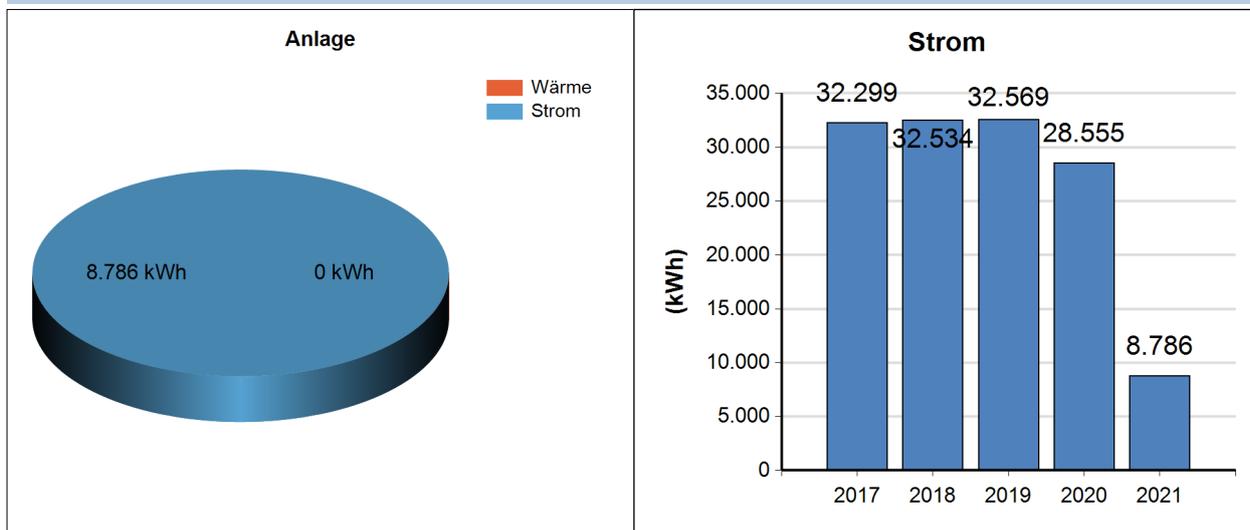
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.17 Straßenbeleuchtung Marktplatz 85

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Marktplatz 85' wurde im Jahr 2021 insgesamt 8.786 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



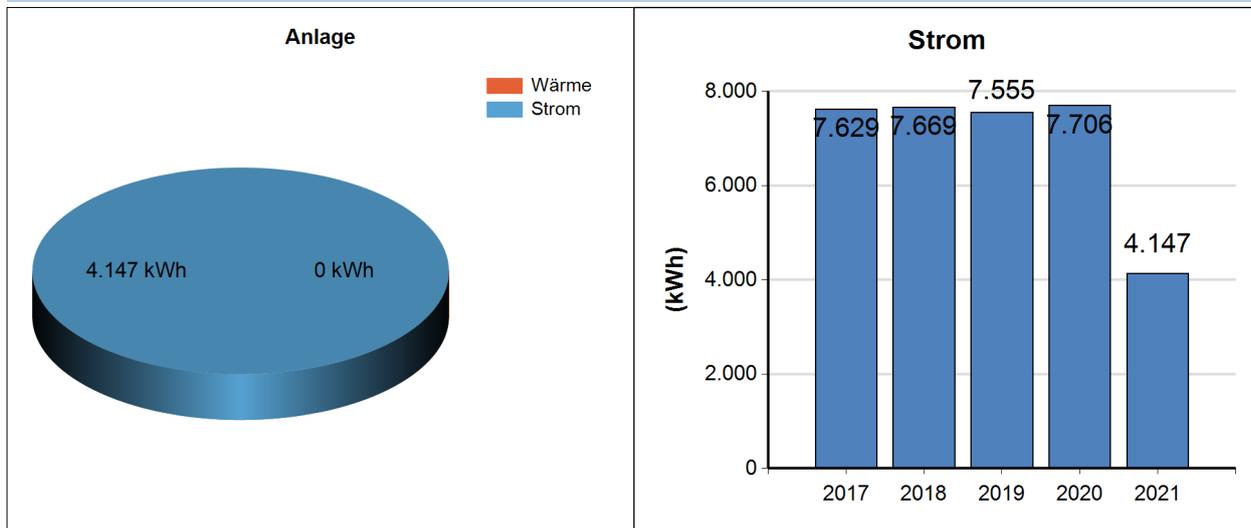
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.18 Straßenbeleuchtung Pürbacher Straße

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung Pürbacher Straße' wurde im Jahr 2021 insgesamt 4.147 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



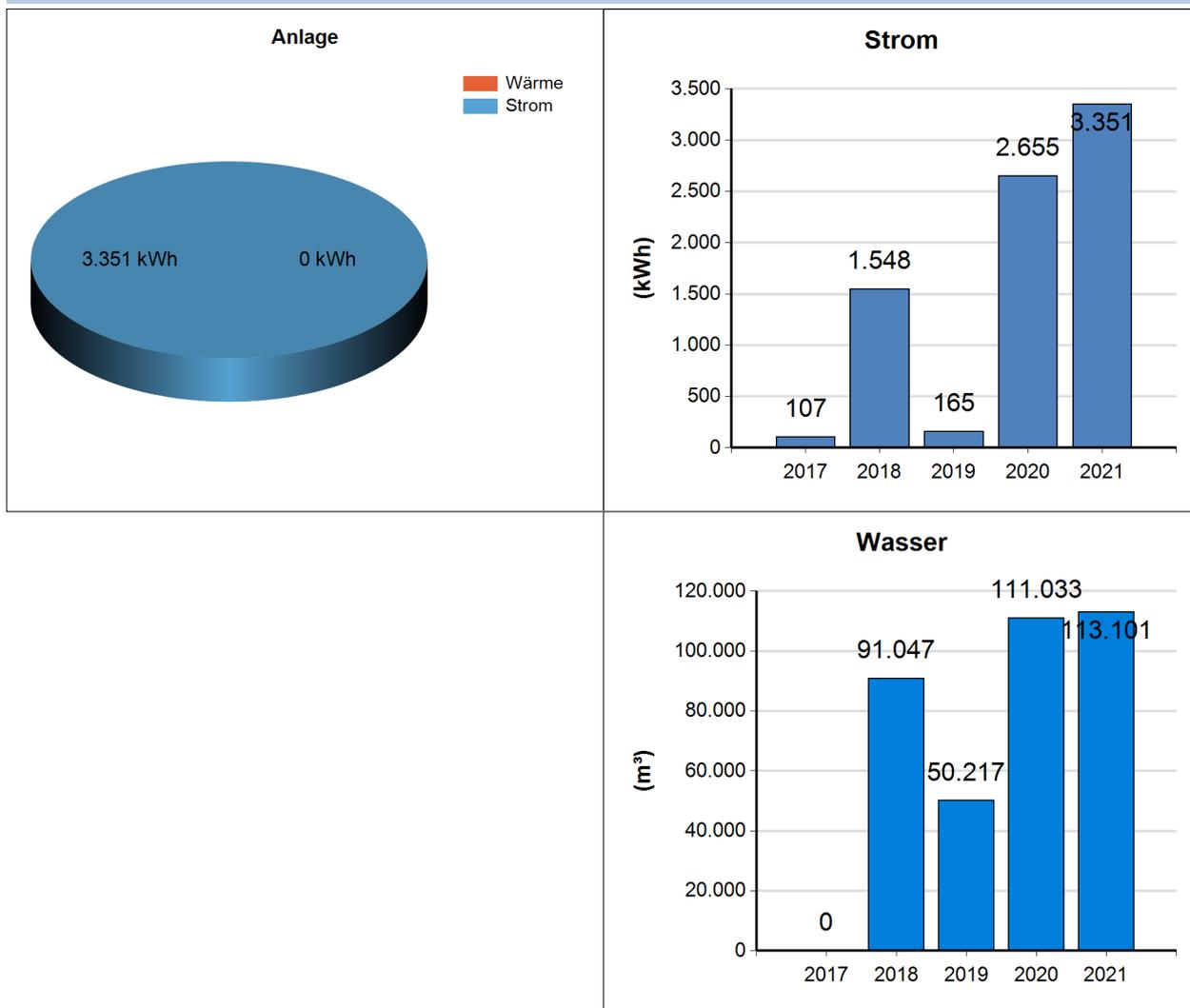
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.19 Übernahmestation Blockheideweg

In der Anlage 'Übernahmestation Blockheideweg' wurde im Jahr 2021 insgesamt 3.351 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



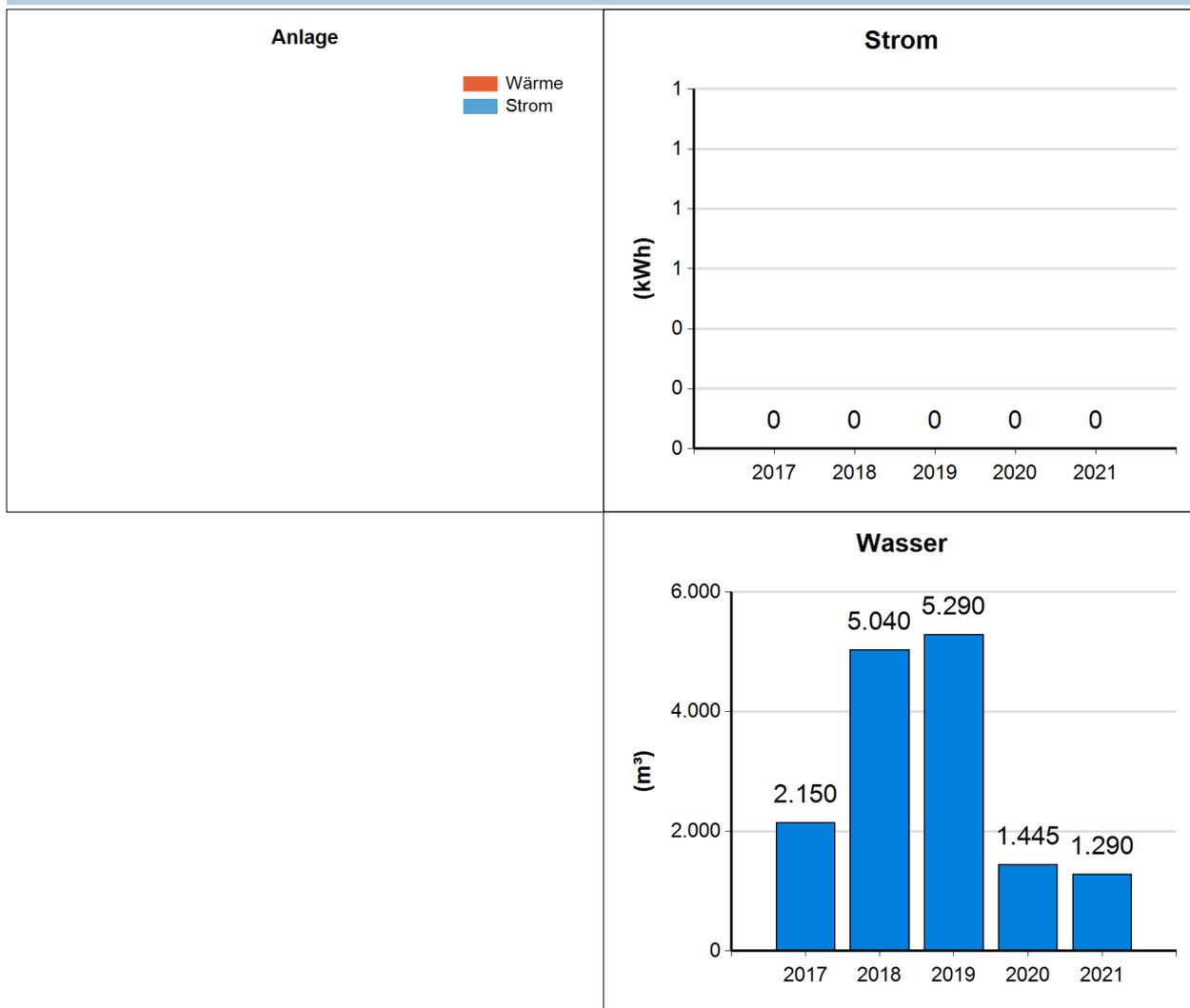
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.20 Übernahmestation Kleedorf (EVN)

In der Anlage 'Übernahmestation Kleedorf (EVN)' wurde im Jahr 2021 insgesamt 0 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

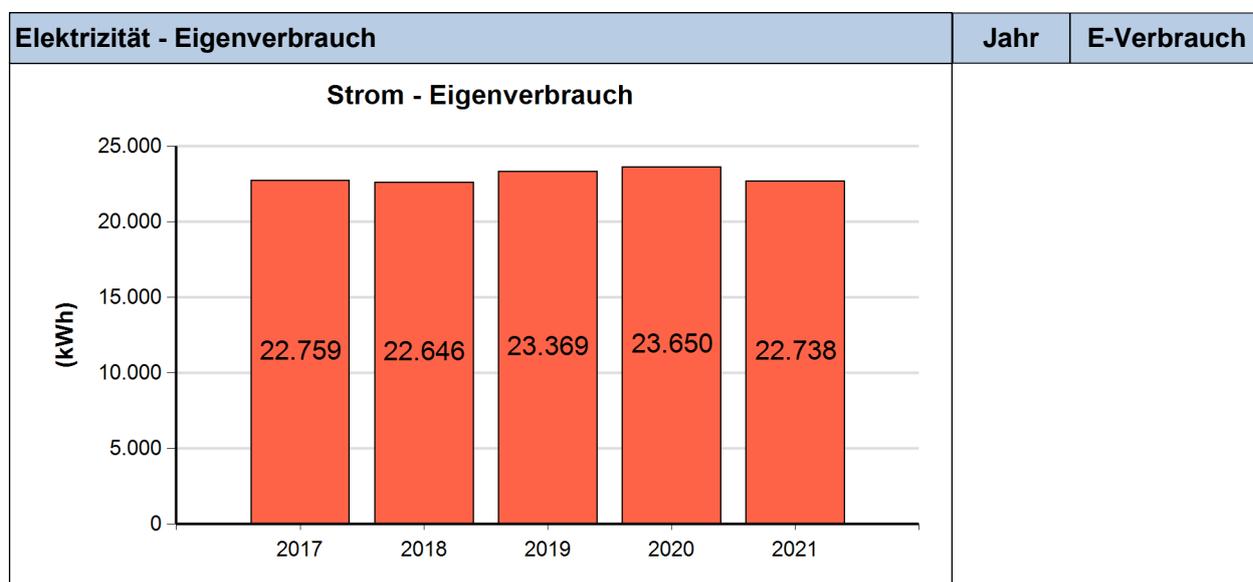
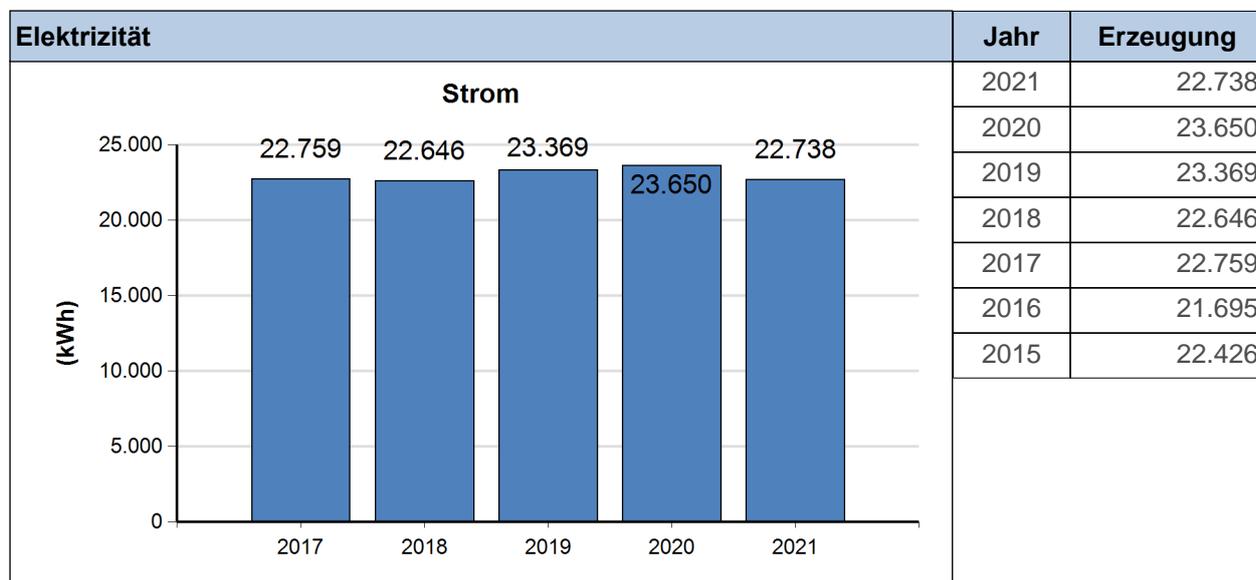
keine

7. Energieproduktion

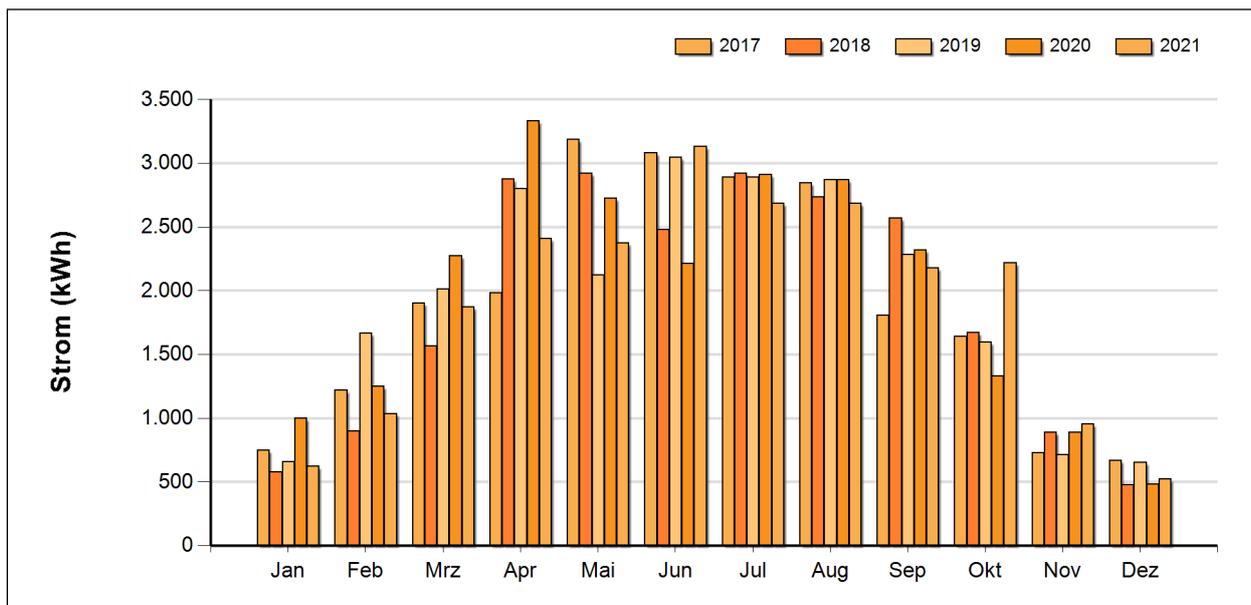
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV-Anlage Kläranlage

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

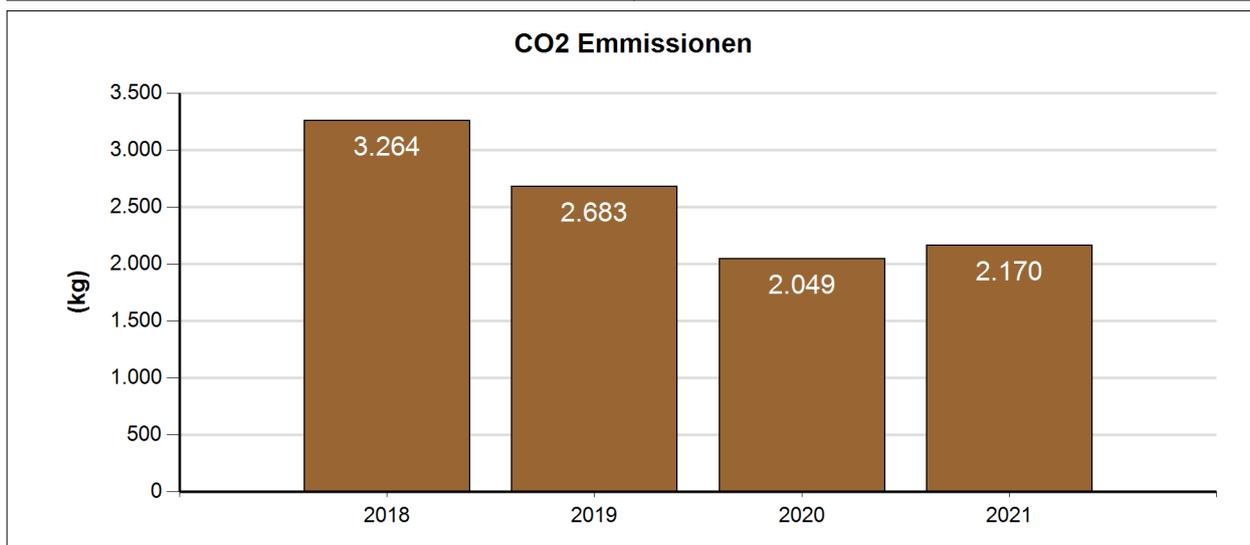
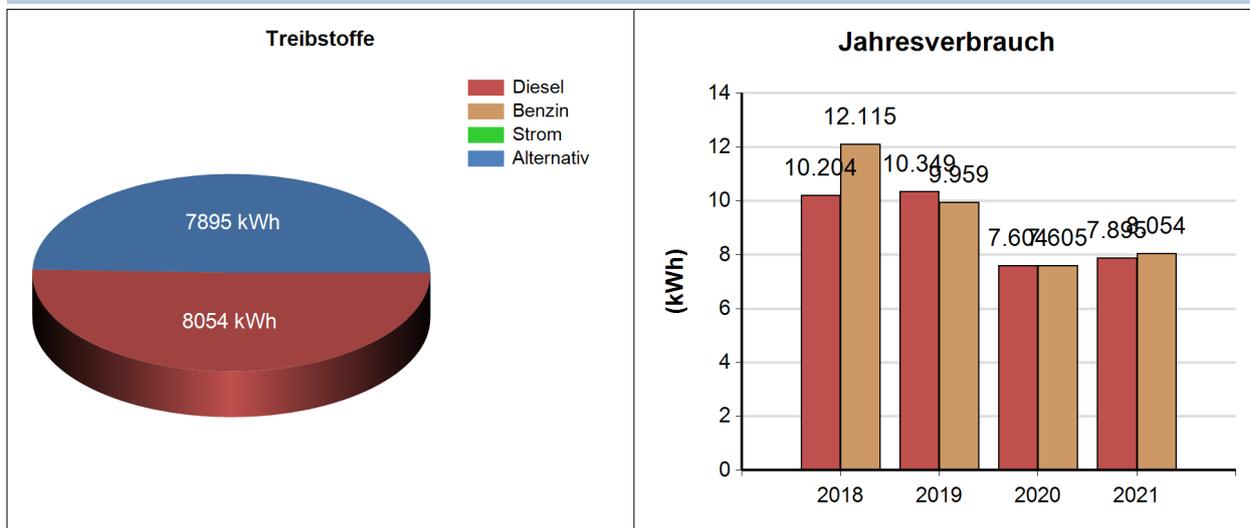
keine

8. Fuhrparke

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

1 Fiat Ducato

Verbrauch

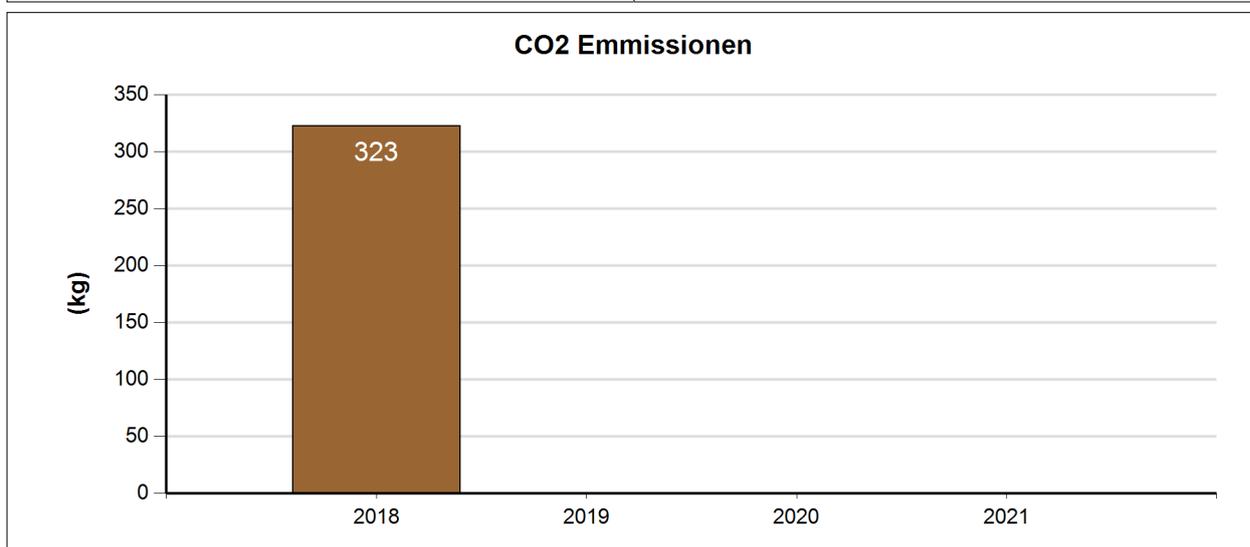
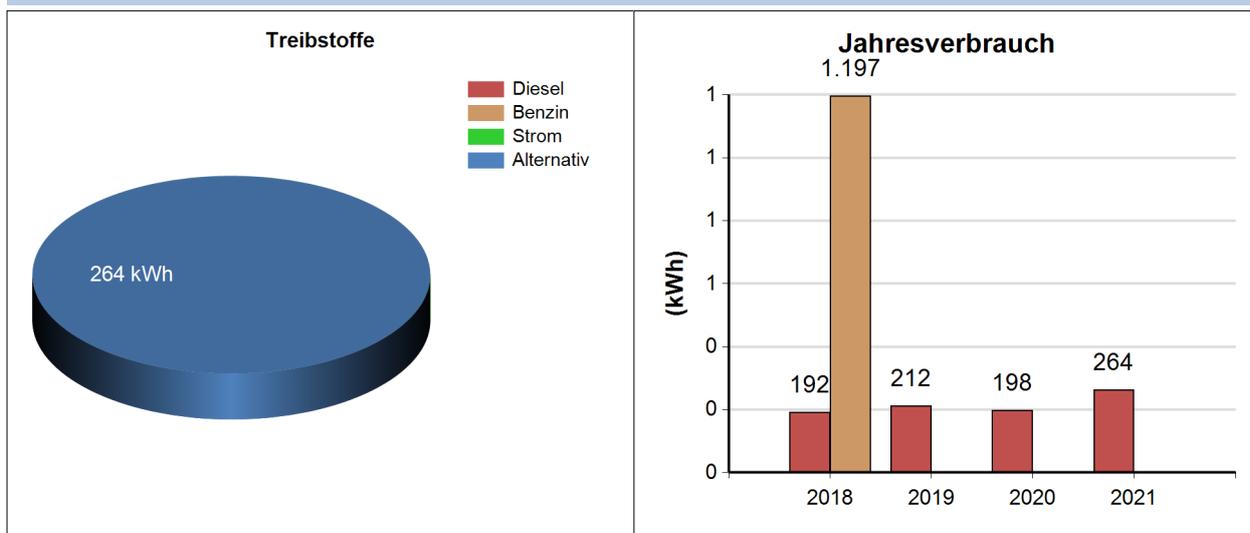


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

2 HAKO Citymaster

Verbrauch

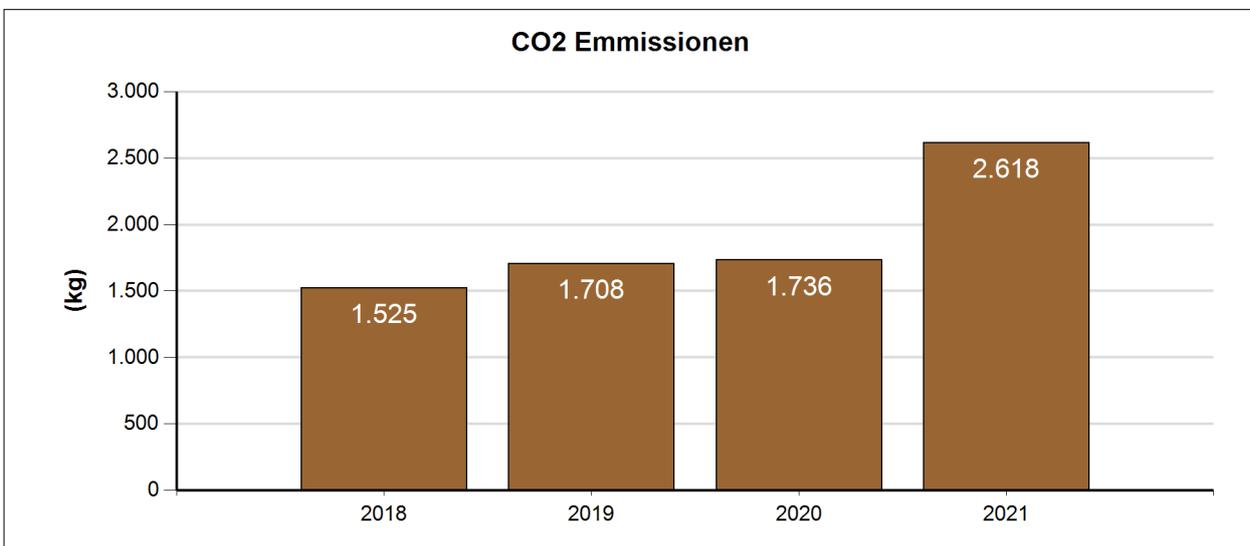
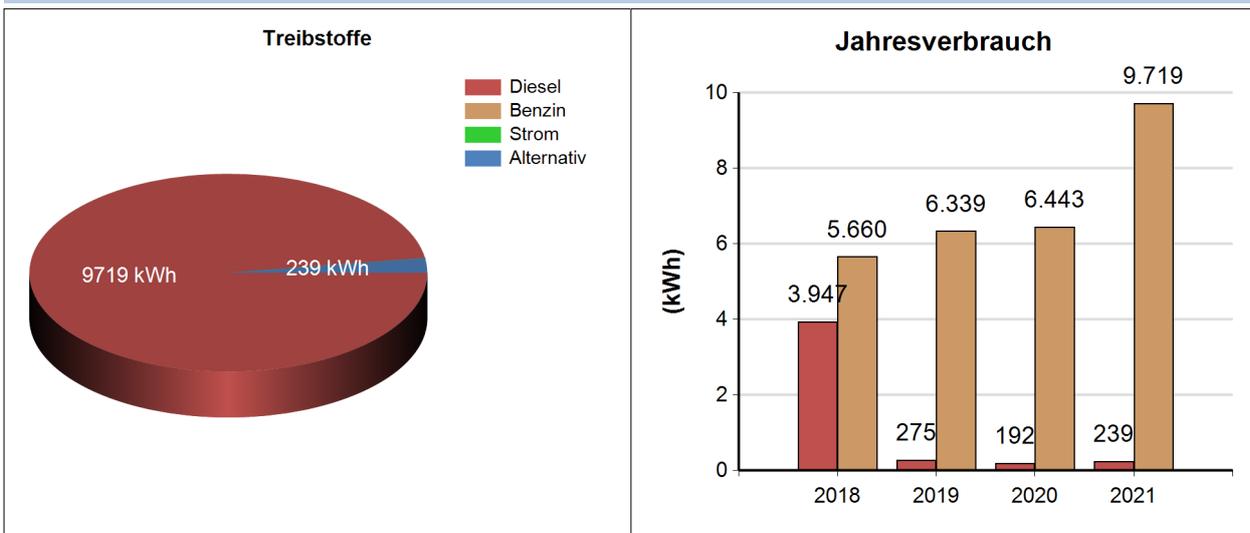


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

3 Lader CAT

Verbrauch

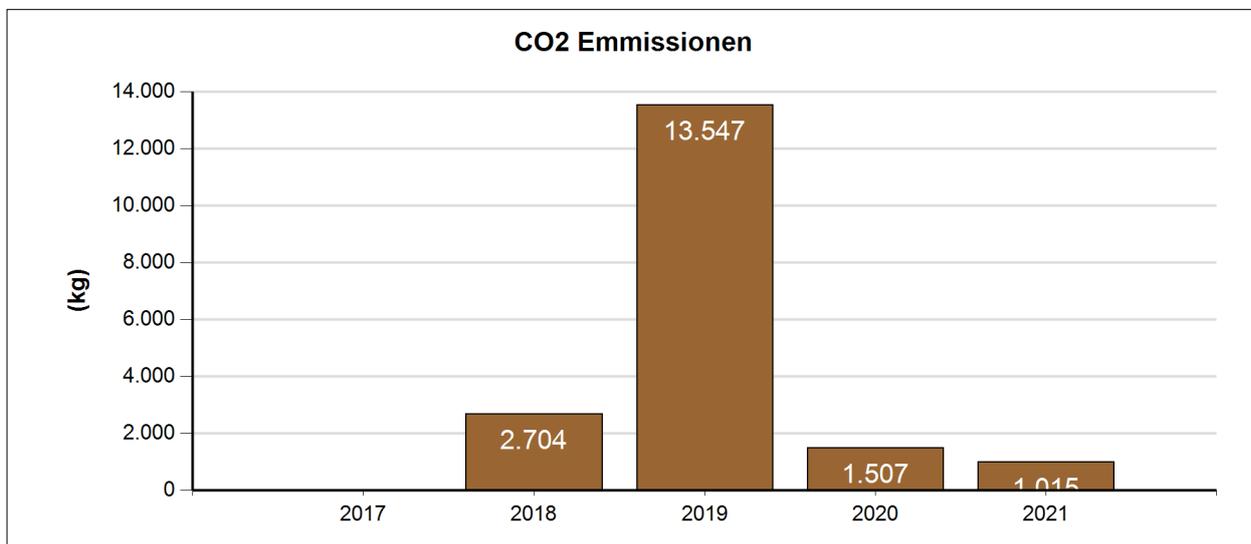
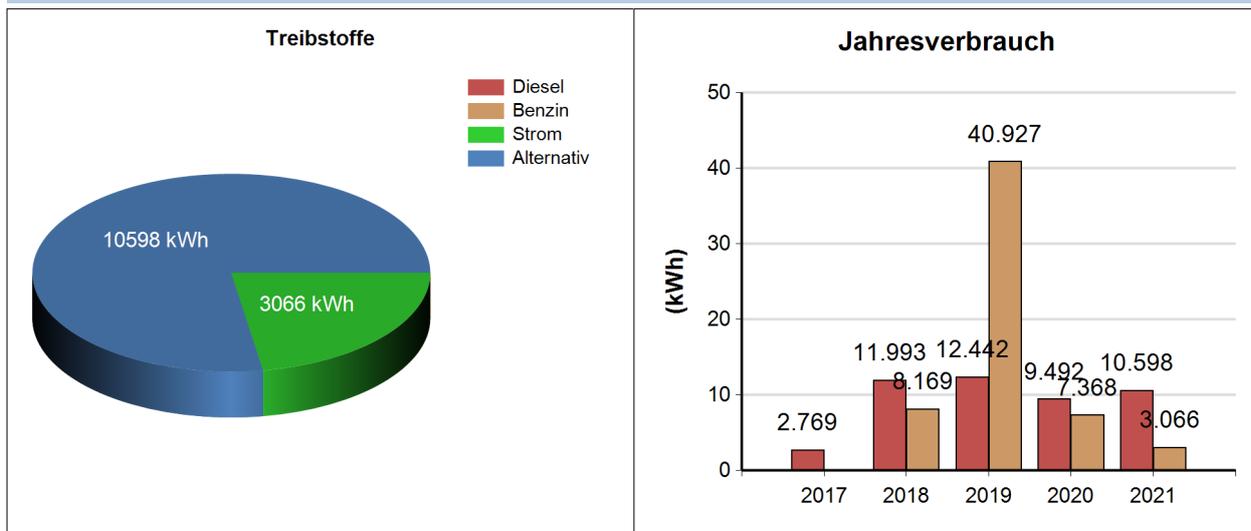


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

4 Nissan e-NV200

Verbrauch

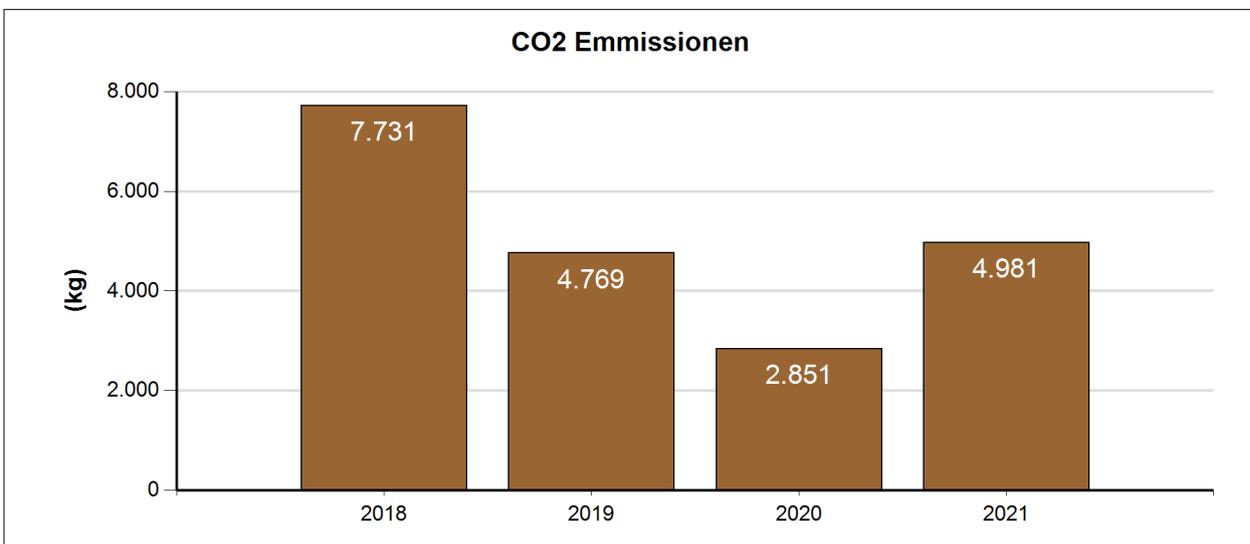
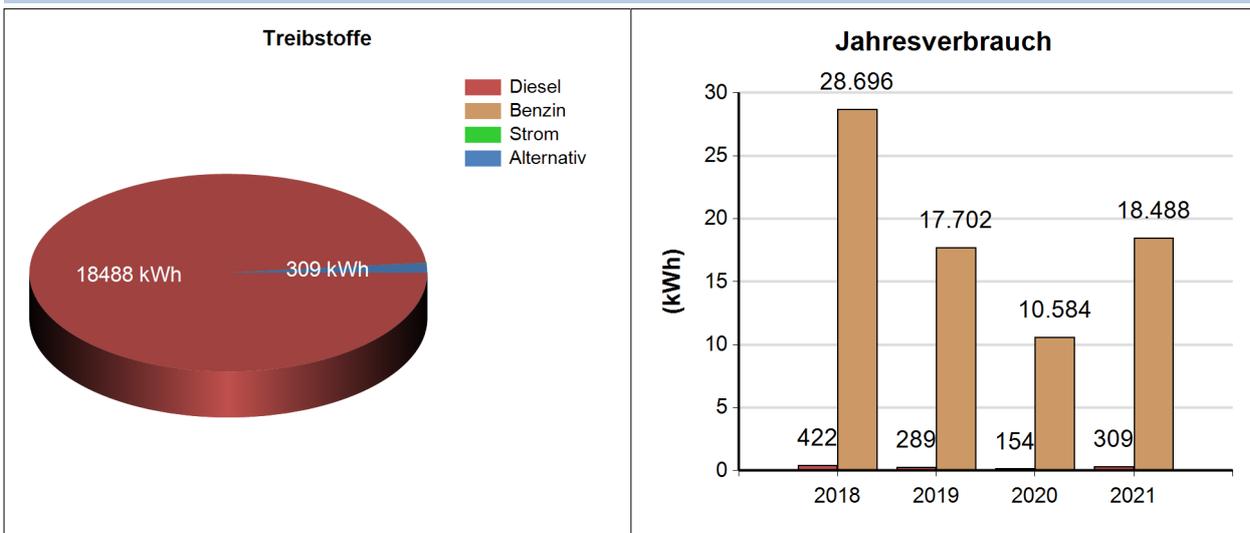


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

5 Steyr Traktor

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

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

