Gemeinde Energie Bericht 2020

Statzendorf

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.	Gemeindezusammenfassung	Seite 6
	2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 6
	2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 7
	2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 8
	2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 9
	2.5 Verteilung auf Energieträger	Seite 10
3.	Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 11
4.	Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
5.	Gebäude	Seite 13
	5.1 Feuerwehr Kuffern	Seite 13
	5.2 Feuerwehr Statzendorf	Seite 17
	5.3 Gemeindeamt	Seite 21
	5.4 Kindergarten	Seite 25
	5.5 Volksschule	Seite 29
	5.6 Aufbahrungshalle	Seite 33
6.	Anlagen	Seite 38
	6.1 Friedhof Kuffern	Seite 38
	6.2 Sportplatz Statzendorf	Seite 39
	6.3 Straßenbeleuchtung gesamt	Seite 40
	6.4 Wasserpumpen	Seite 41
7.	Energieproduktion	Seite 42
8.	Fuhrpark	Seite 42

Impressum

Gemeinde Statzendorf

Bahnhofstraße 4, 3125 Absdorf

verantwortlich für den Inhalt:

Modellregion Unteres Traisental & Fladnitztal, Wiener Straße 13, 3133 Traismauer

DI Alexander Simader MSc, Mag. Christoph Artner

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

Die Modellregion unterstützt die Gemeinde bei der Umsetzung der Pariser Klimaziele und bei Klimaschutz-Maßnahmen sowie guten Anpassungen an den bereits existenten Klimawandel.

1. Objektübersicht

Zu Beginn des Gemeinde-Energie-Berichtes wird ein Überblick über die erfassten Objekte in der Energiebuchhaltung gegeben. Hierbei werden in tabellarischer Form die Energieverbräuche gelistet. Ebenso ersichtlich ist der anonymisierte landesweite Vergleich (Benchmark) mit anderen Gebäuden derselben Nutzungskategorie (siehe Spalte LS & LW). Dazu wird der Energieverbrauch in kWh/(m²*a) als Vergleichswert herangezogen und durch die Kategorien von A bis G ausgedrückt, wobei A die beste und G die schlechteste Kategorie darstellt.
Auf den folgenden Seiten des Gemeinde-Energie-Berichtes wird eine Zusammenfassung des gesamten Gemeinde-Energieverbrauchs dargestellt und eine Empfehlung der/des Energiebeauftragten ausgesprochen. Anschließend wird für jedes Gebäude eine Detailauswertung vorgenommen.

LEGENDE:
Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes
Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr
Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr
Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr
CO2 [kg]: CO2-Emissionen aus dem Energieverbrauch im Berichtsjahr
LS: Labelling Strom; zeigt den Stromverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ
LW: Labelling Wärme; zeigt den Wärmeverbrauch des betreffenden Gebäudes in Relation zu allen anderen Gebäuden gleicher Nutzung in NÖ

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Kuffern	220	19.120	2.446	4	5.169	D	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Statzendorf	289	34.005	3.692	0	1.222	E	B
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	241	41.610	4.266	653	1.412	G	C
Kindergarten(KG)	Kindergarten	418	26.671	8.648	118	2.862	C	E
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	995	168.162	21.801	0	7.216	G	F
Sonderbauten(SON)	Aufbahrungshalle	100	0	202	0	67	kA	A
		2.263	**289.567**	**41.055**	**775**	**17.948**		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)
Friedhof Kuffern	0	0	17	0
Sportplatz Statzendorf	0	8.309	0	2.750
Straßenbeleuchtung gesamt	0	64.301	0	21.284
Wasserpumpen	0	314	0	104
	0	**72.923**	**17**	**24.138**

1.3 Energieproduktionsanlagen

keine

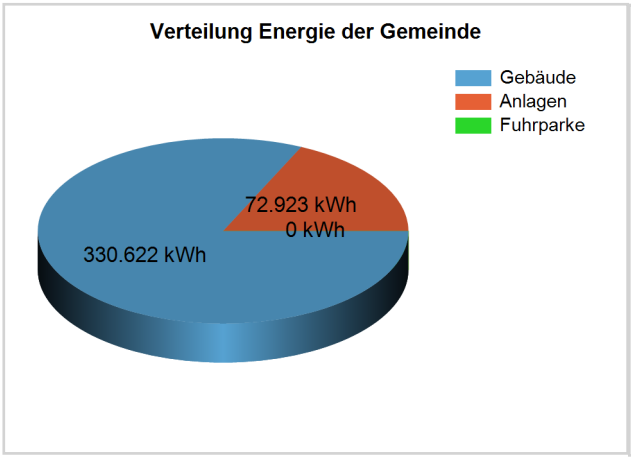
1.4 Fuhrparke

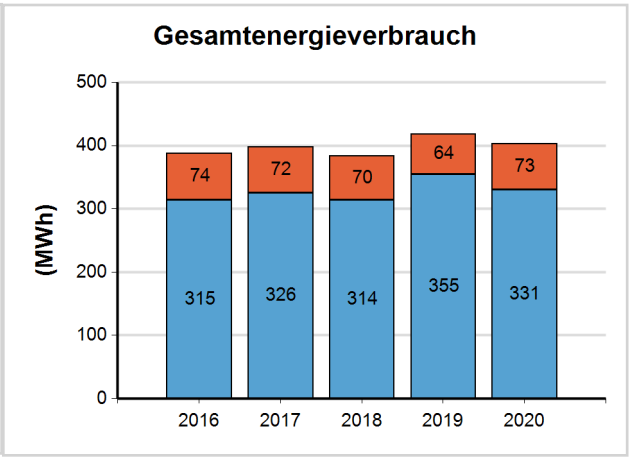
keine

2. Gemeindezusammenfassung

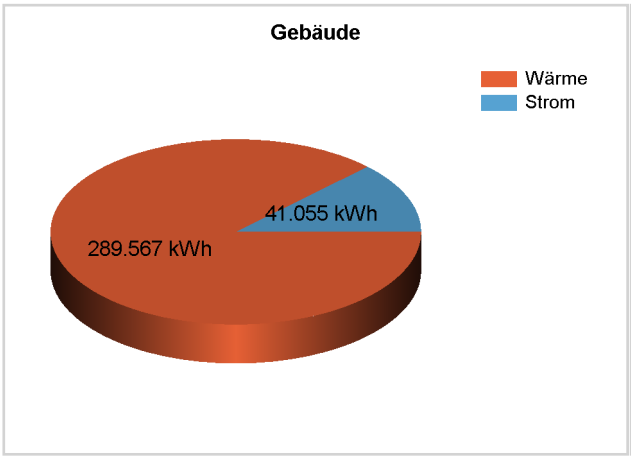
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

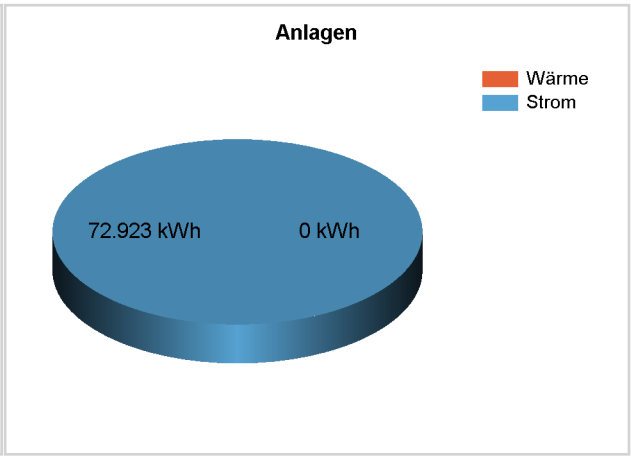
Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Statzendorf wurden im Jahr 2020 insgesamt 403.545 kWh Energie benötigt. Davon wurden 82% für Gebäude, 18% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.





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

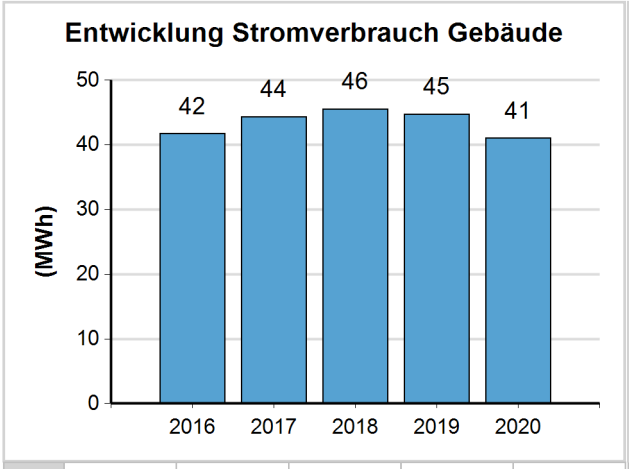




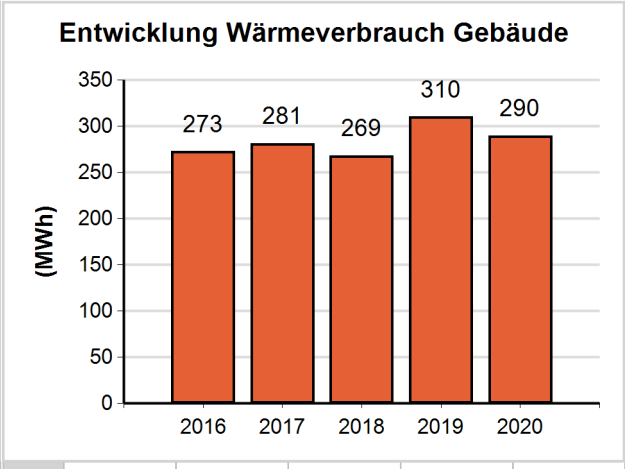
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2020 gegenüber 2019 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -3,69 %, Wärme -6,69 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -8,36 %, Strom 4,88 %, Kraftstoffe 0,0 %

Gebäude

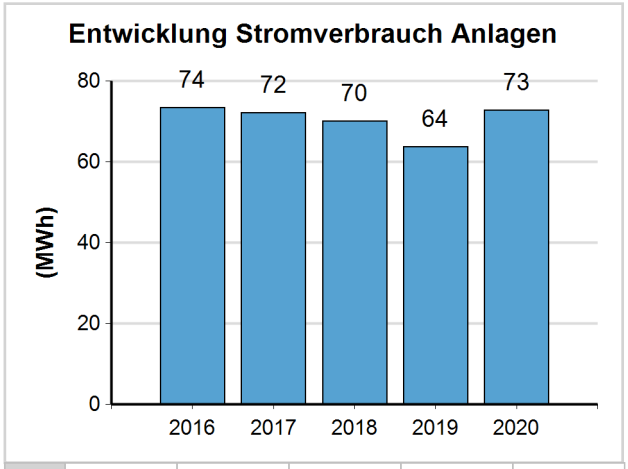


kWh	41.756	44.365	45.588	44.766	41.055



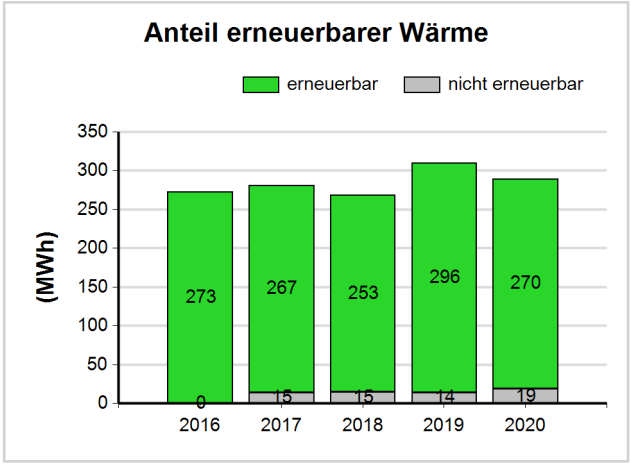
kWh	272.835	281.473	268.527	310.328	289.567

Anlagen



kWh	73.505	72.251	70.174	63.908	72.923

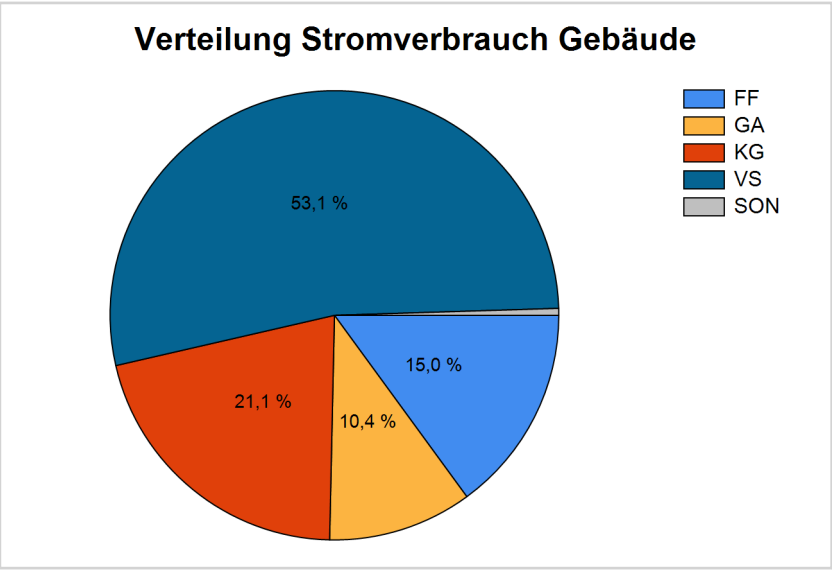
Erneuerbare Energie



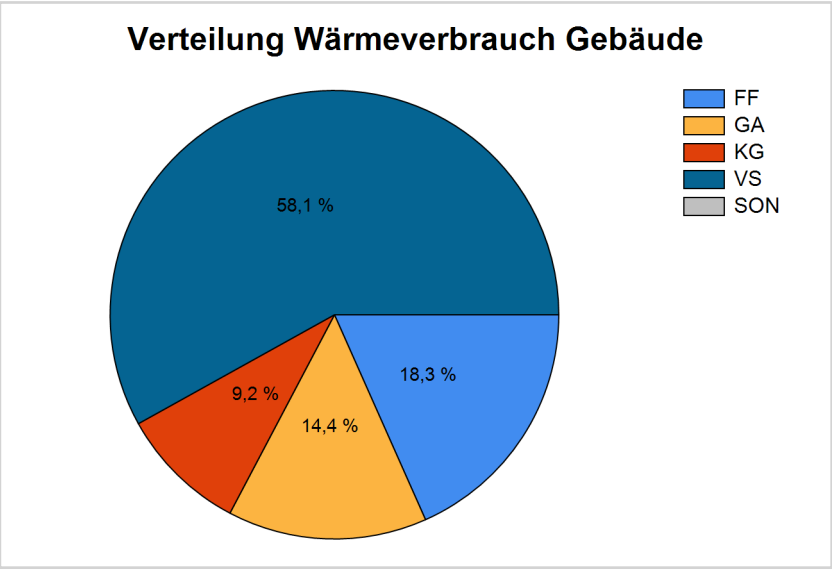
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

Gebäude

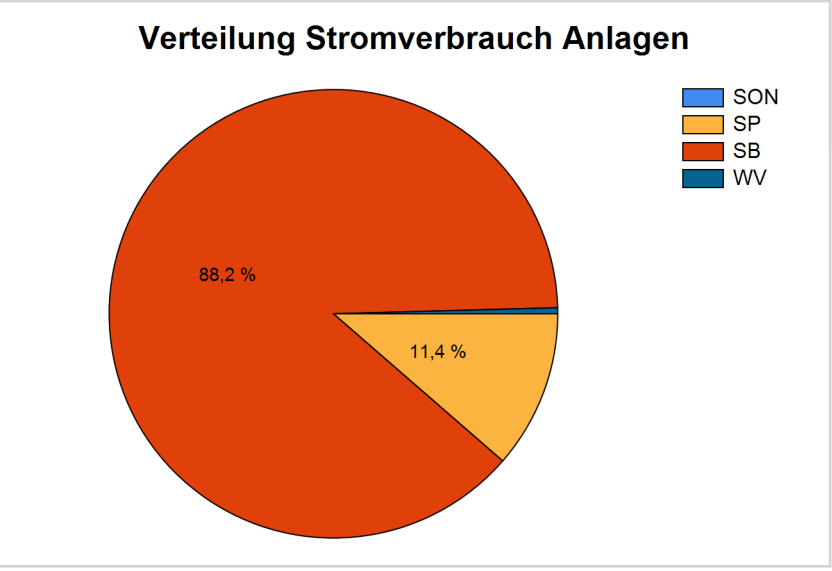


Feuerwehr(FF)	6.139 kWh
Gemeindeamt(GA)	4.266 kWh
Kindergarten(KG)	8.648 kWh
Schule-Volksschule(VS)	21.801 kWh
Sonderbauten(SON)	202 kWh



Feuerwehr(FF)	53.125 kWh
Gemeindeamt(GA)	41.610 kWh
Kindergarten(KG)	26.671 kWh
Schule-Volksschule(VS)	168.162 kWh
Sonderbauten(SON)	0 kWh

Anlagen

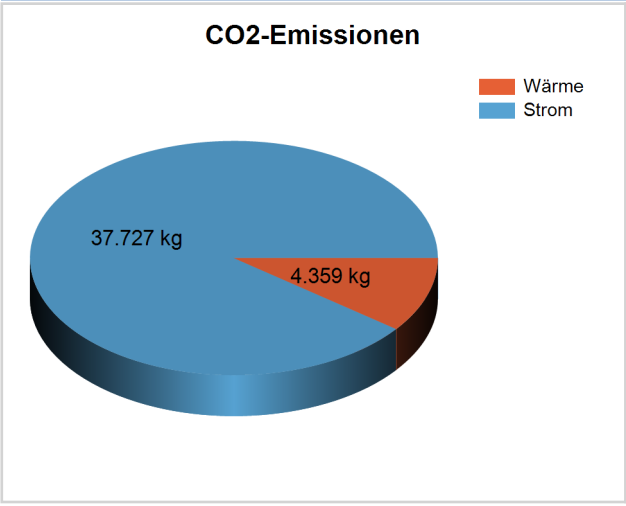


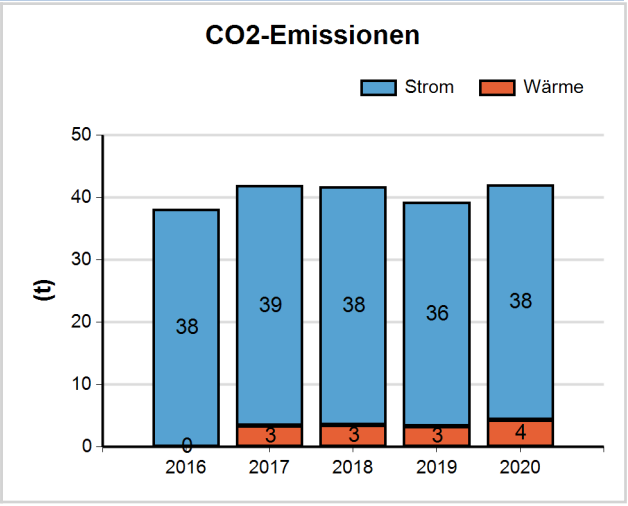
Sonderanlagen(SON)	0 kWh
Sportplatz(SP)	8.309 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	64.301 kWh
Wasserversorgungsanlag	314 kWh

2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

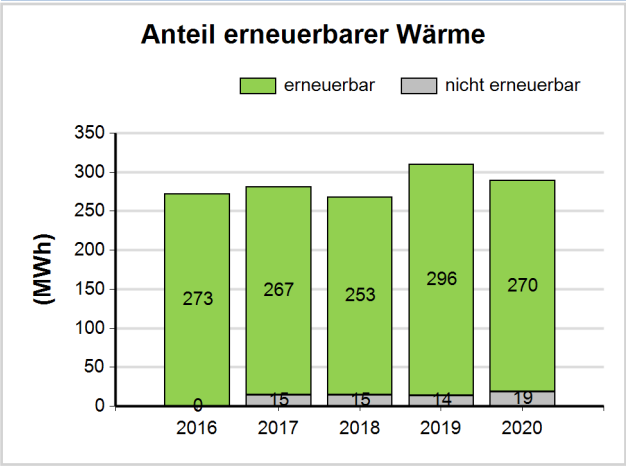
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 42.086 kg, wobei 10% auf die Wärmeversorgung, 90% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

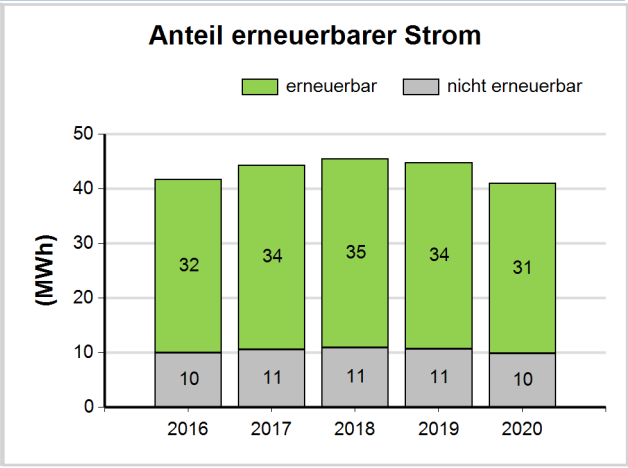
Emissionen



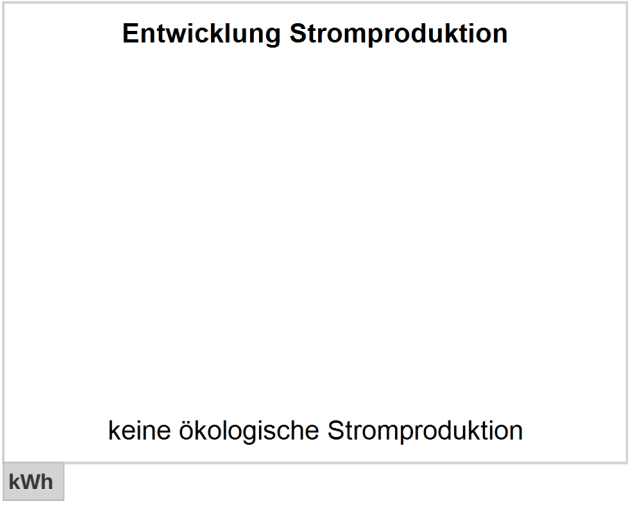


Erneuerbare Energie





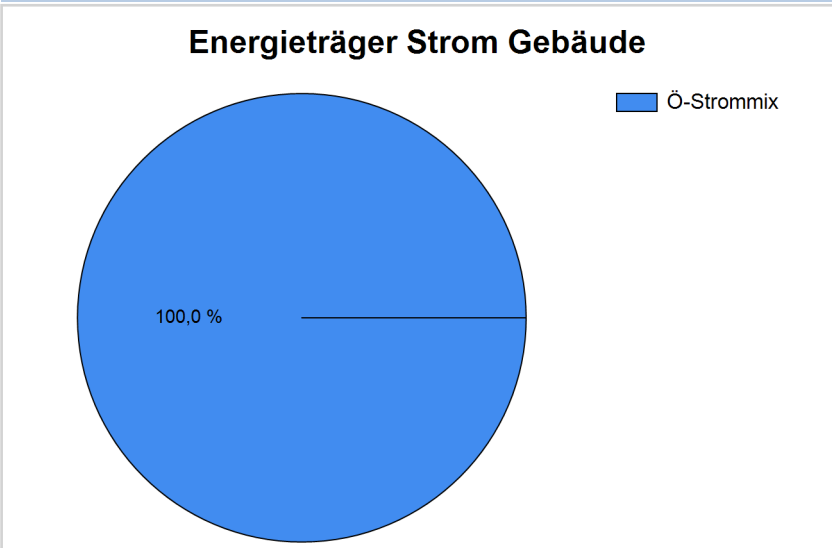
Produzierte ökologische Energie



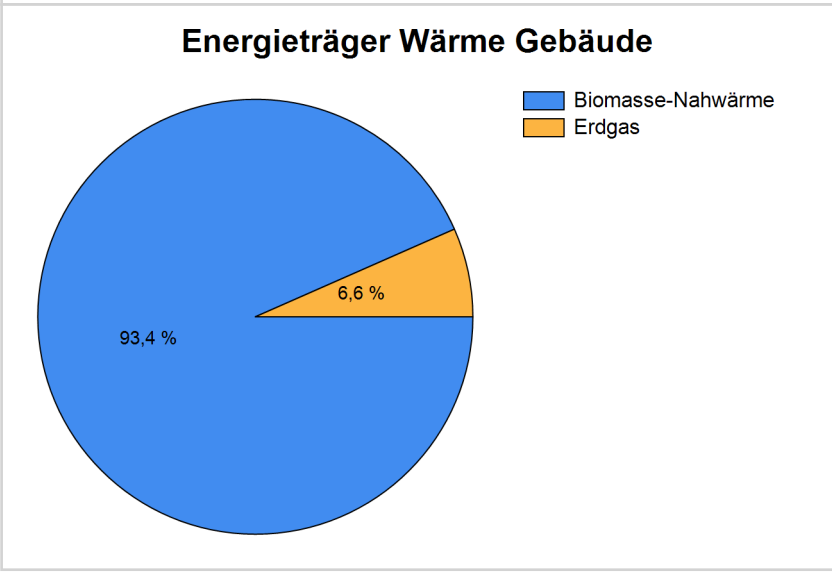
2.5 Verteilung auf Energieträger

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

Gebäude

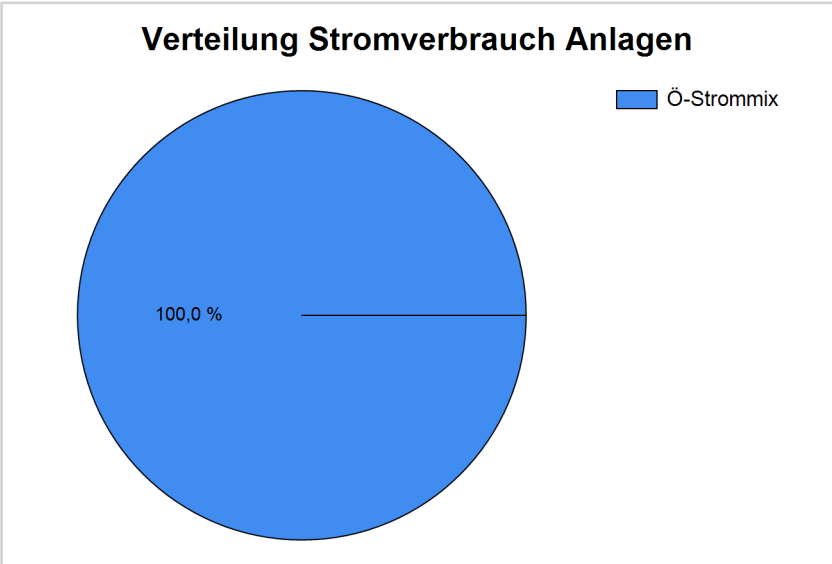


Ö-Strommix	41.055 kWh



Biomasse-Nahwärme	270.447 kWh
Erdgas	19.120 kWh

Anlagen



Ö-Strommix	72.923 kWh

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

Die Verbrauchsreduktion spiegelt vor allem die gesellschaftliche Situation 2020 (COVID, Lockdown) wider. Die geringen Energieverbräuche sind somit vor allem auf das reduzierte gesellschaftliche Leben und die wirtschaftliche Aktivitäten in der Gemeinde zurückzuführen.

Die Reduktion der Energieverbräuche bei der Straßenbeleuchtung sind auch die Erneuerung und Umstellung auf LED zurückzuführen.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Es wird empfohlen die Energiebuchhaltung weiter so konsequent zu führen und die noch nicht erfassten Verbräuche, wie Strom von kommunalen Wasserpumpen oder den Treibstoffverbrauch in die Buchhaltung aufzunehmen.

Was die Energieeffizienz in der Gemeinde betrifft, sind es folgende Aspekte die besonders empfohlen werden können:

1. Erstellung von Energieausweisen für die kommunalen Gebäude.
2. Errichtung von PV-Anlagen auf allen kommunalen Gebäuden.
3. Änderung der Indoorbeleuchtung in der Schule
4. Abschließen von "Energie-Mission-Checker" für die Volksschule zur Verbesserung des Nutzerverhaltens
5. Änderung der Umwälzpumpen für Kindergarten, FF und VS auf Energie-Effizienz-Pumpen
6. Einbau eines Wärmenmengenzählers im Gemeindeamt zur monatlichen Erfassung von Verbräuchen
7. Teilnahme an einer EEG

5. Gebäude

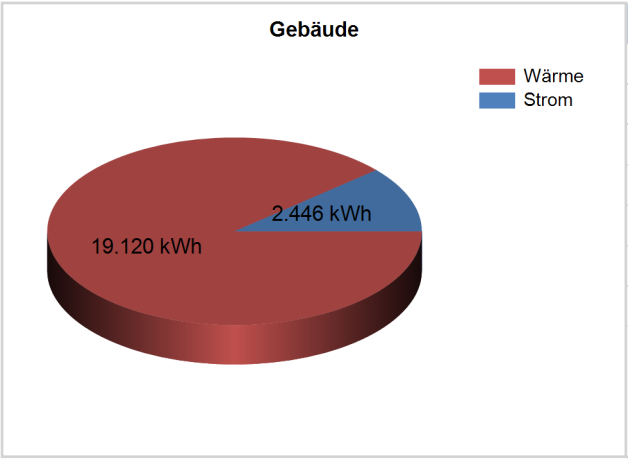
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Feuerwehr Kuffern

5.1.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Feuerwehr Kuffern' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

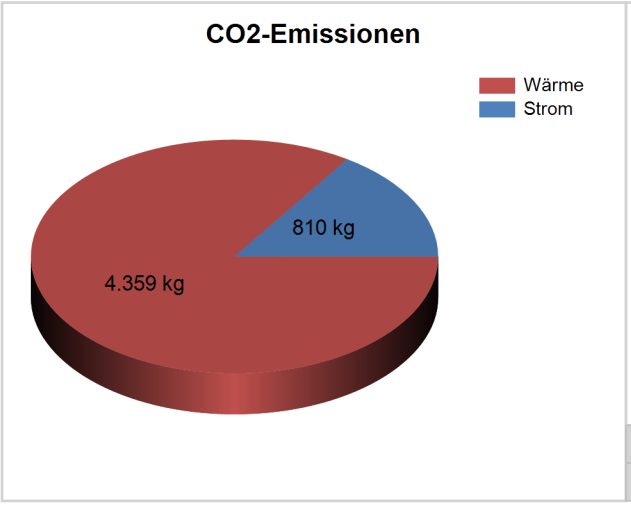
Verbrauch

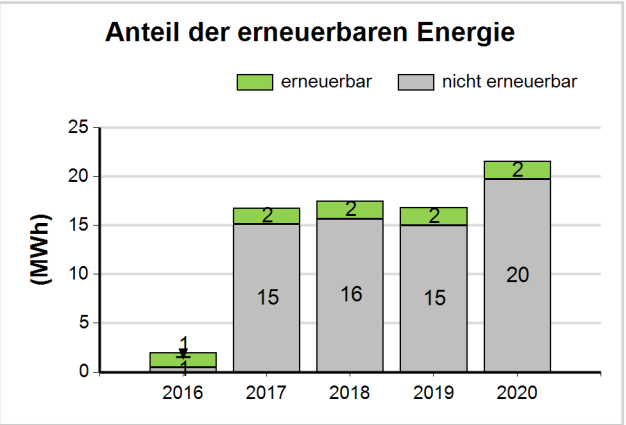


Verbrauchswert	Vorjahr	Aktuell	+/-
Wasser [m3]	11	4	-62,54%
Wärme [kWh]	14.421	19.120	32,58%
Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]	17.865	23.263	30,22%
- Erdgas	14.421	19.120	32,58%
Strom [kWh]	2.406	2.446	1,68%
- Strom GT	2.406	2.446	1,68%
Energie [kWh]	16.826	21.566	28,17%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.169 kg, wobei 84% auf die Wärmeversorgung und 16% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie

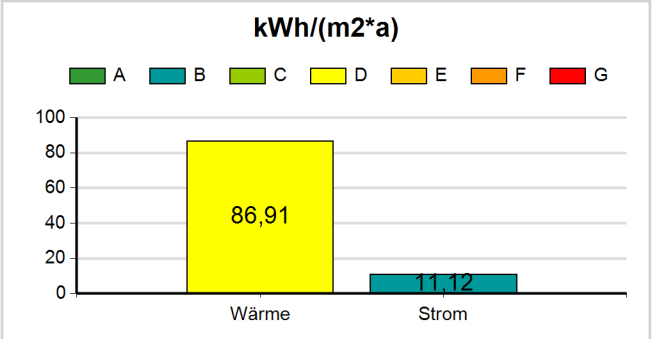




kWh	1.475	1.612	1.828	1.828	1.859
kWh	506	15.140	15.675	14.998	19.707

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 Energiebeauftragen entsprechend zu kommentieren.

Benchmark

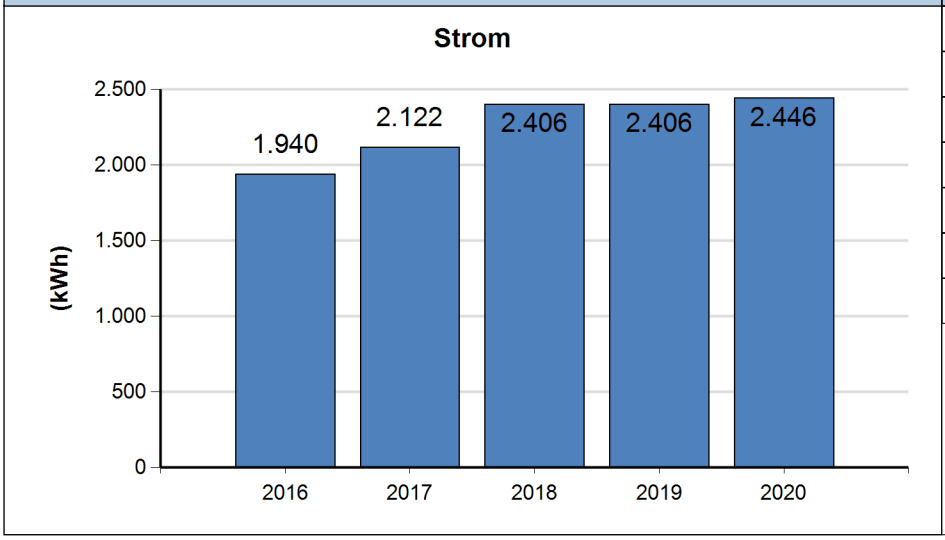


Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
B	28,08 -	56,17	6,41 -	12,83
C	56,17 -	79,57	12,83 -	18,17
D	79,57 -	107,65	18,17 -	24,59
E	107,65 -	131,05	24,59 -	29,93
F	131,05 -	159,14	29,93 -	36,35
G	159,14 -		36,35 -	
A	-	28,08	-	6,41

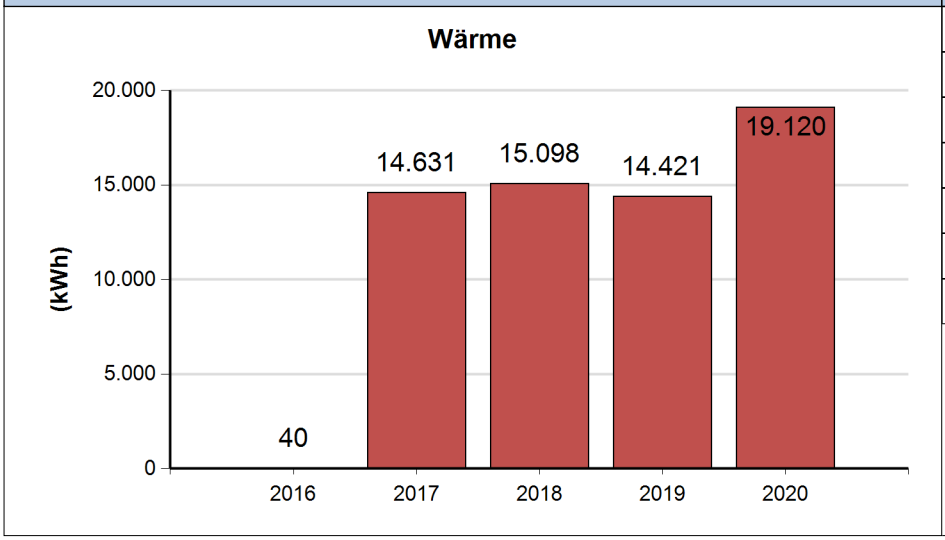
5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität



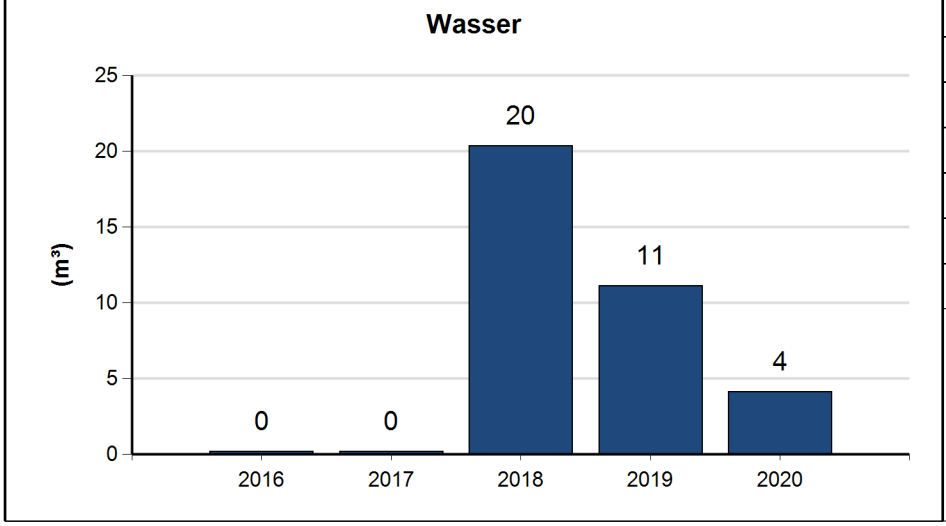
Jahr	Verbrauch
2020	2.446
2019	2.406
2018	2.406
2017	2.122
2016	1.940
2015	2.739
2014	2.721

Wärme



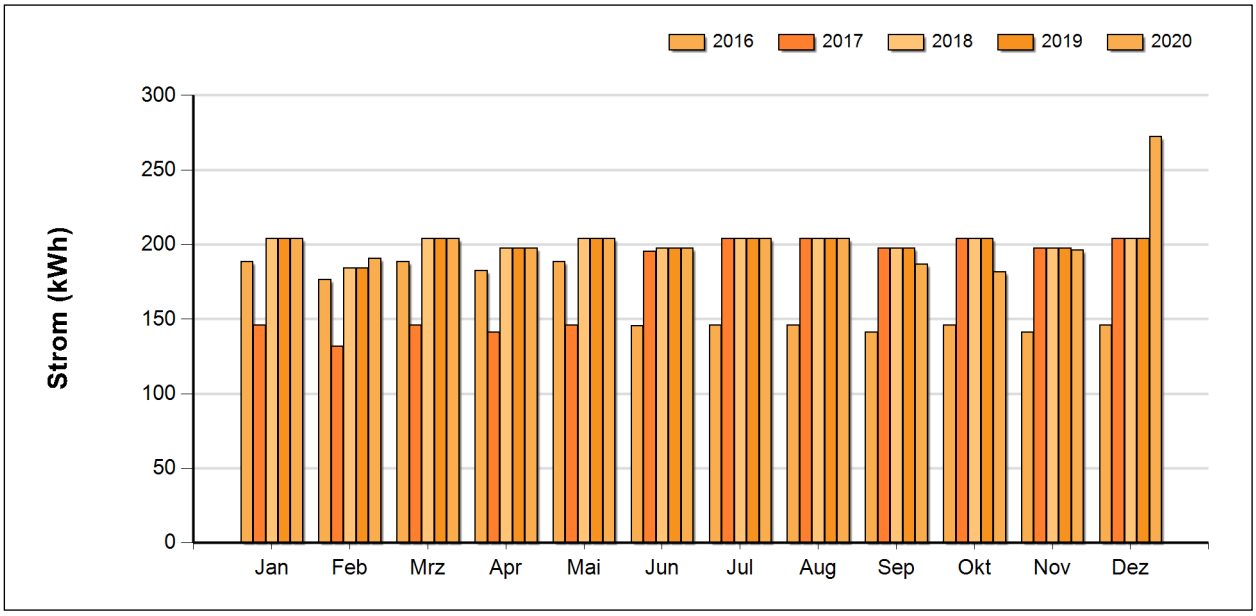
Jahr	Verbrauch
2020	19.120
2019	14.421
2018	15.098
2017	14.631
2016	40
2015	0
2014	0

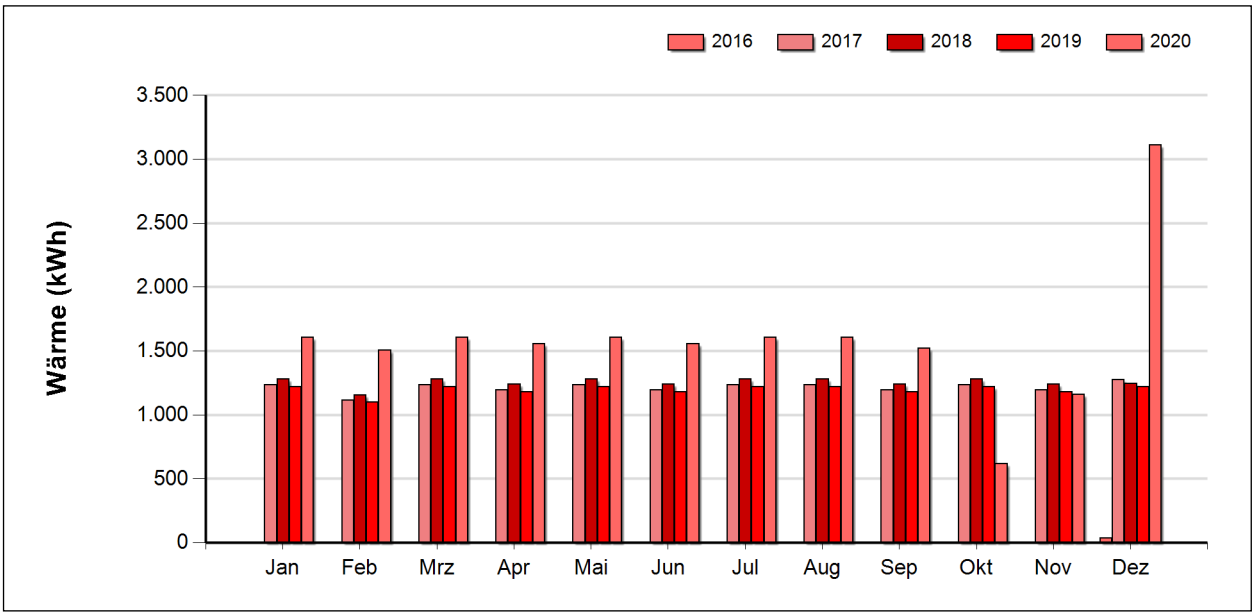
Wasser

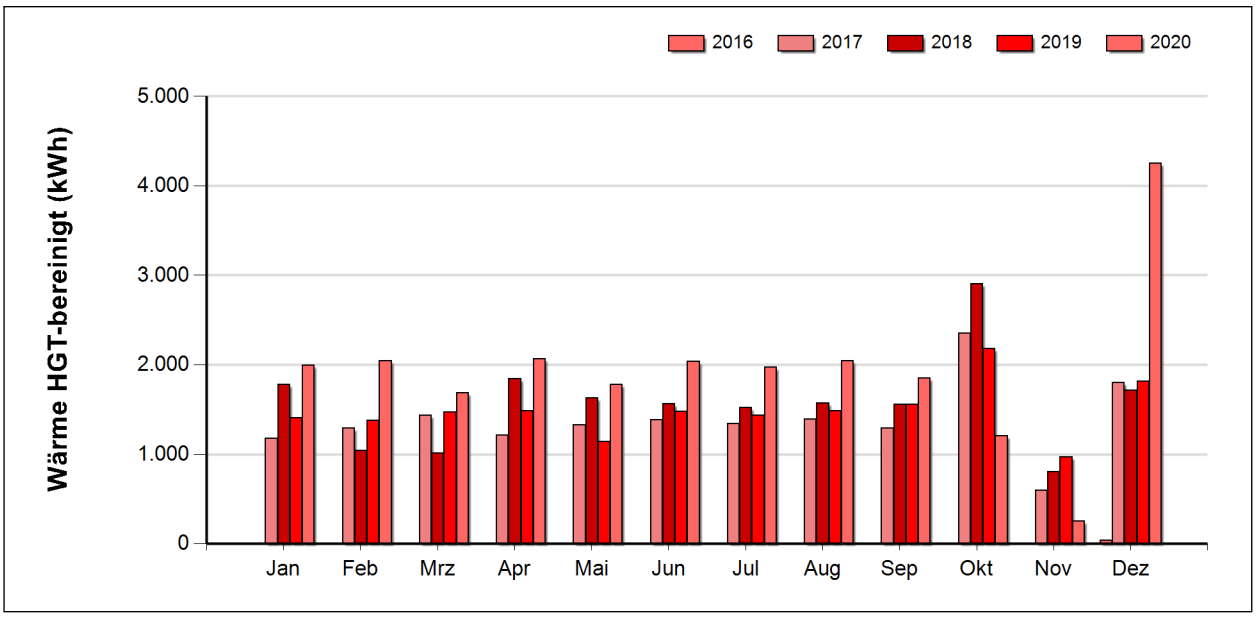


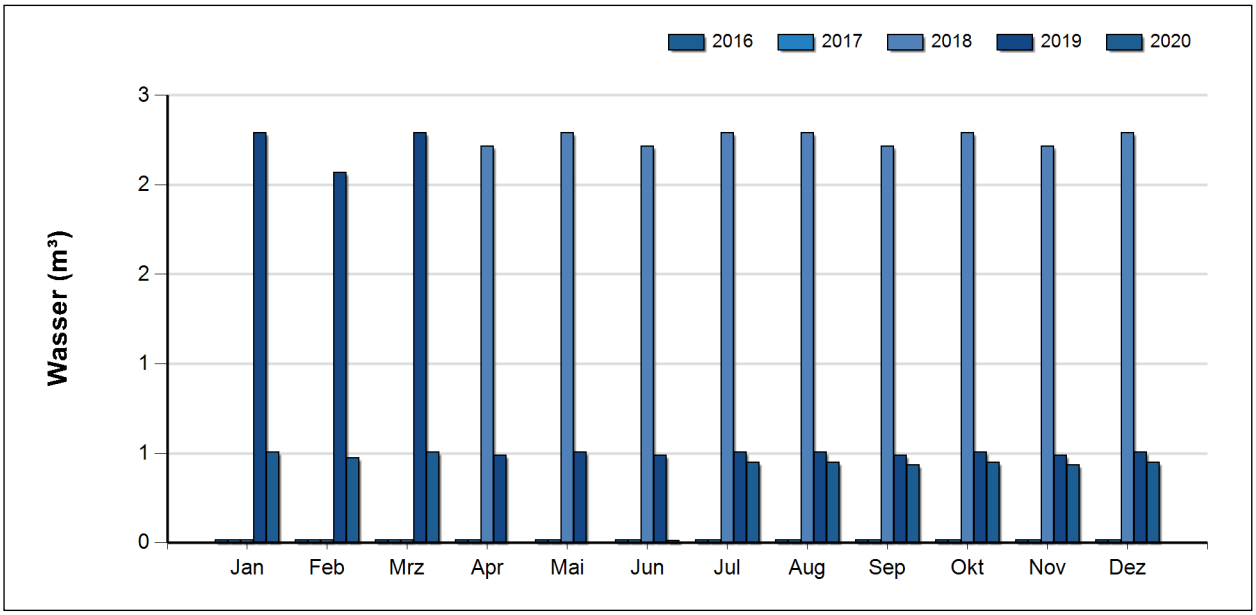
Jahr	Verbrauch
2020	4
2019	11
2018	20
2017	0
2016	0
2015	0
2014	0

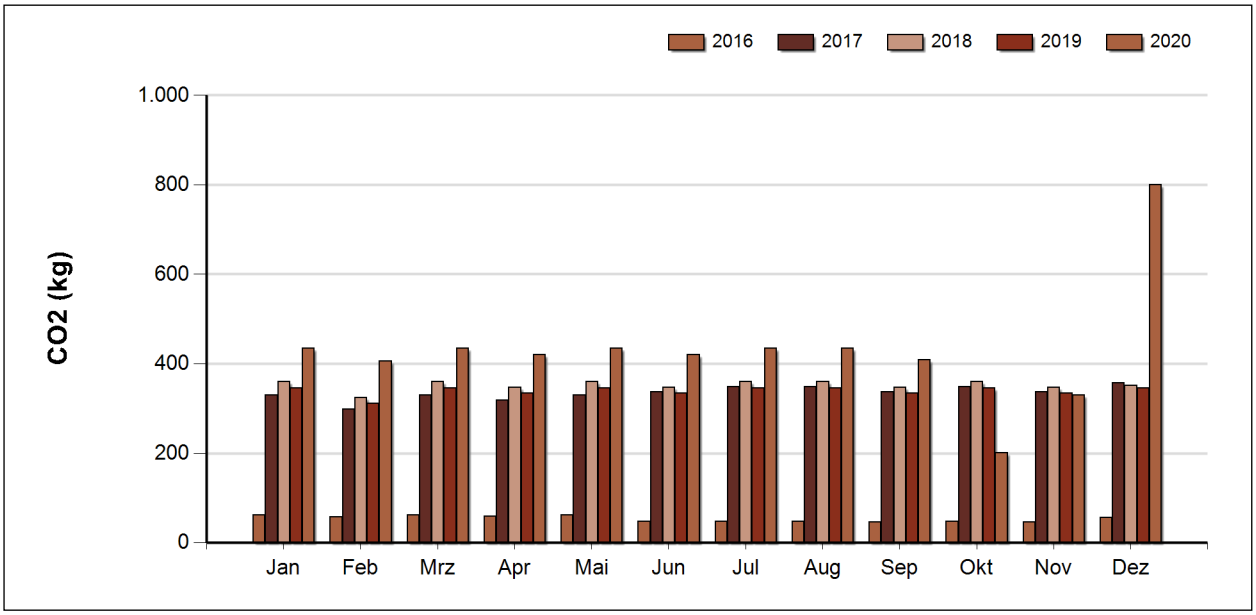
5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Feuerwehr Kuffern zahlt sich Ihre Energiekosten selbst. Die Wärmeversorgung erfolgt mit Erdgas.

Empfohlene Maßnahmen:

1. Errichtung einer PV-Anlage

2. Erstellung eines Energieausweises

3. Umstellung der Heizung auf erneuerbar

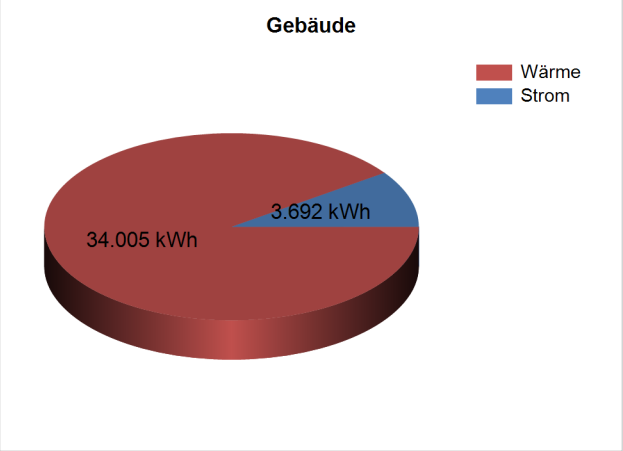
4. Durchführung etwaiger thermischer Sanierungen (abhängig von den o.a. Punkten)

5.2 Feuerwehr Statzendorf

5.2.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Feuerwehr Statzendorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.

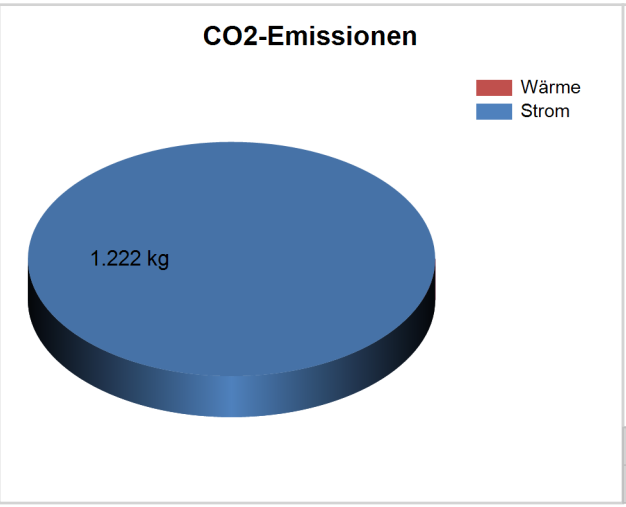
Verbrauch

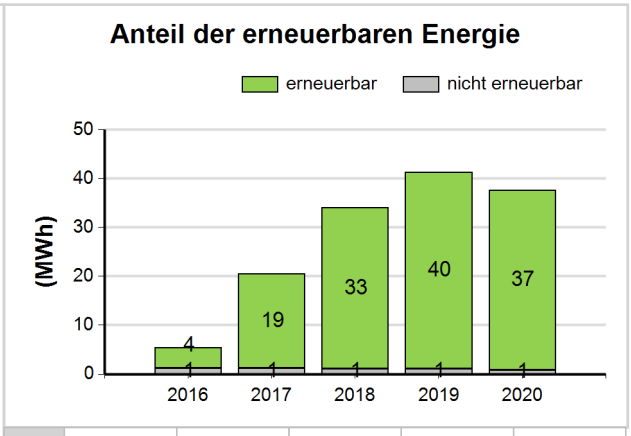


Verbrauchswert	Vorjahr	Aktuell	+/-
Wasser [m3]	0	0	0,00%
Wärme [kWh]	36.457	34.005	-6,73%
Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]	45.165	41.375	-8,39%
- Biowärme	36.457	34.005	-6,73%
Strom [kWh]	4.855	3.692	-23,94%
- Strom NT	2.401	1.938	-19,31%
- Strom HT	2.454	1.755	-28,47%
Energie [kWh]	41.312	37.698	-8,75%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.222 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie

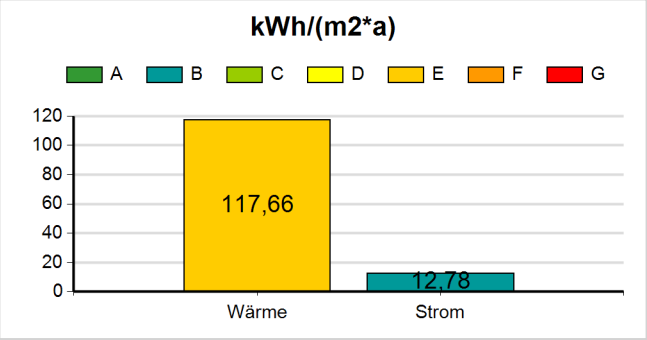




kWh	4.150	19.313	32.921	40.147	36.811
kWh	1.311	1.226	1.173	1.165	886

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 Energiebeauftragen entsprechend zu kommentieren.

Benchmark

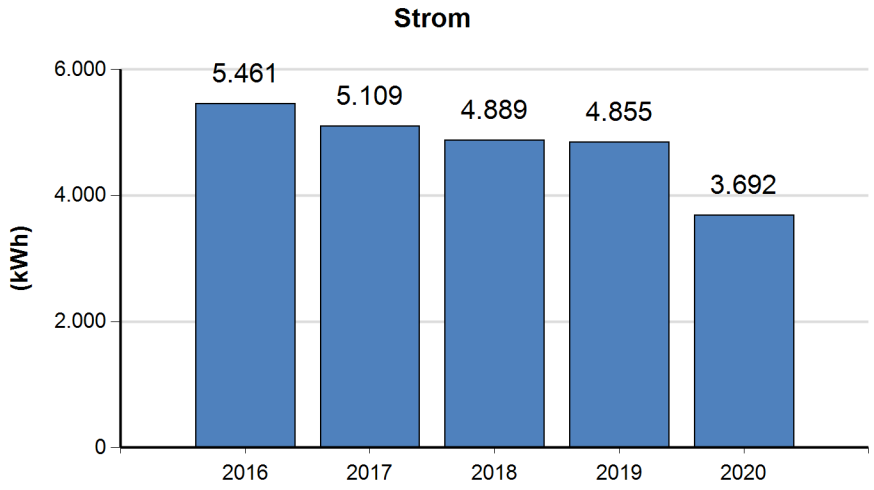


Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
B	28,08 -	56,17	6,41 -	12,83
C	56,17 -	79,57	12,83 -	18,17
D	79,57 -	107,65	18,17 -	24,59
E	107,65 -	131,05	24,59 -	29,93
F	131,05 -	159,14	29,93 -	36,35
G	159,14 -		36,35 -	
A	-	28,08	-	6,41

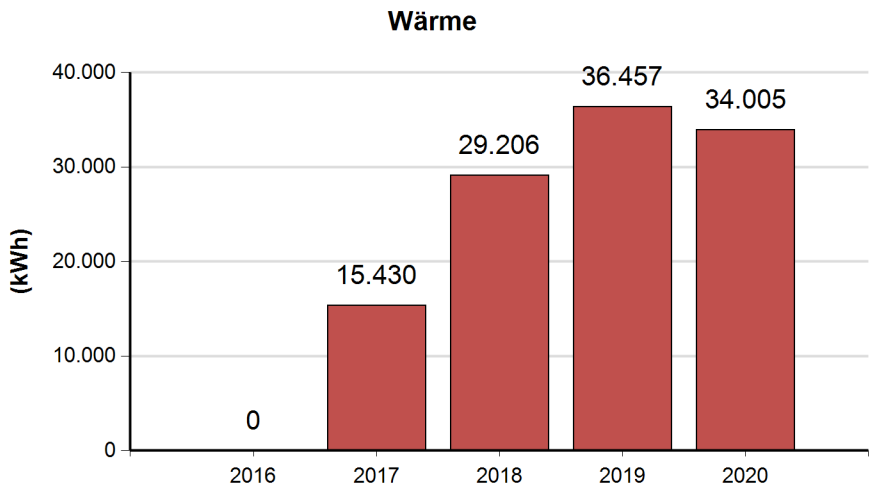
5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität



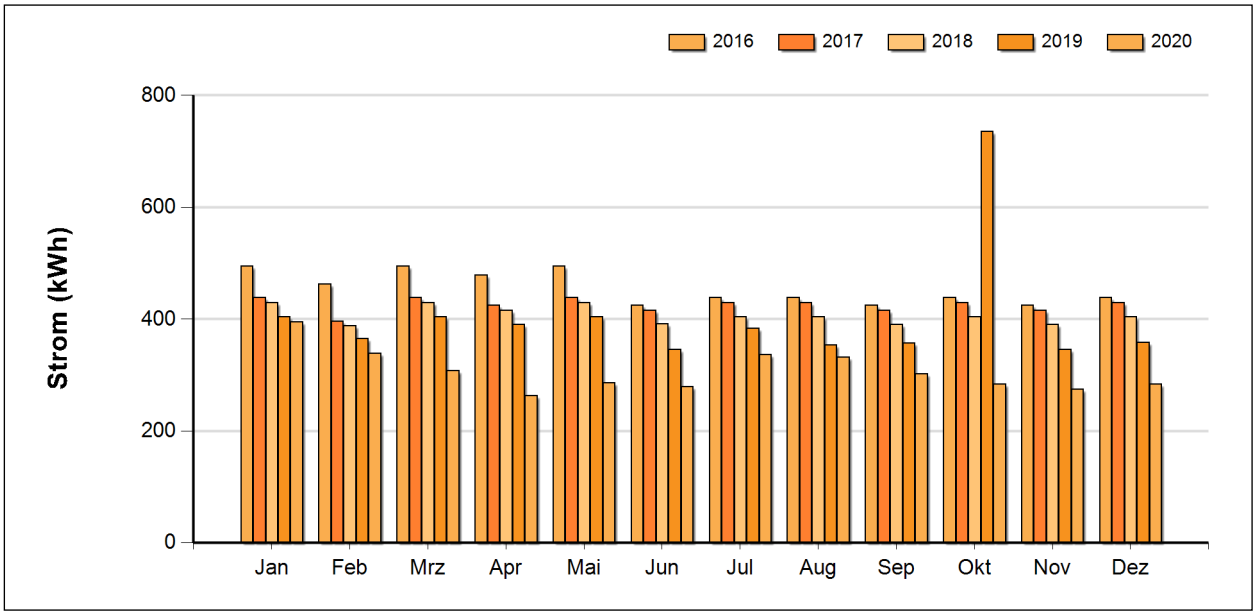
Jahr	Verbrauch
2020	3.692
2019	4.855
2018	4.889
2017	5.109
2016	5.461
2015	5.649
2014	4.687

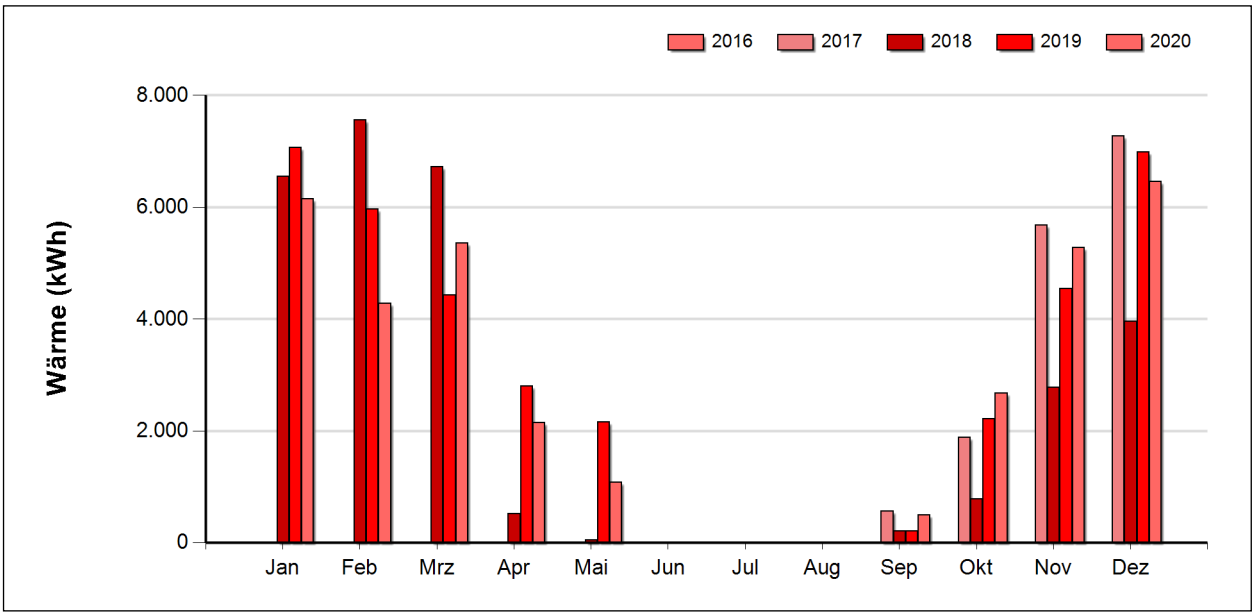
Wärme

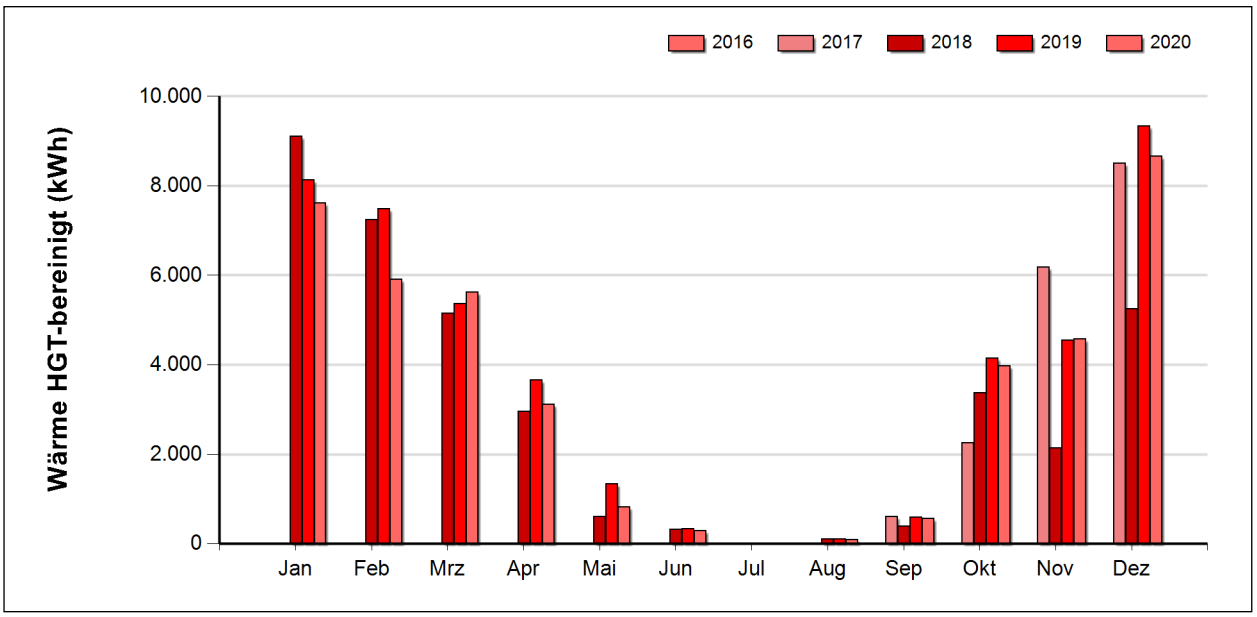


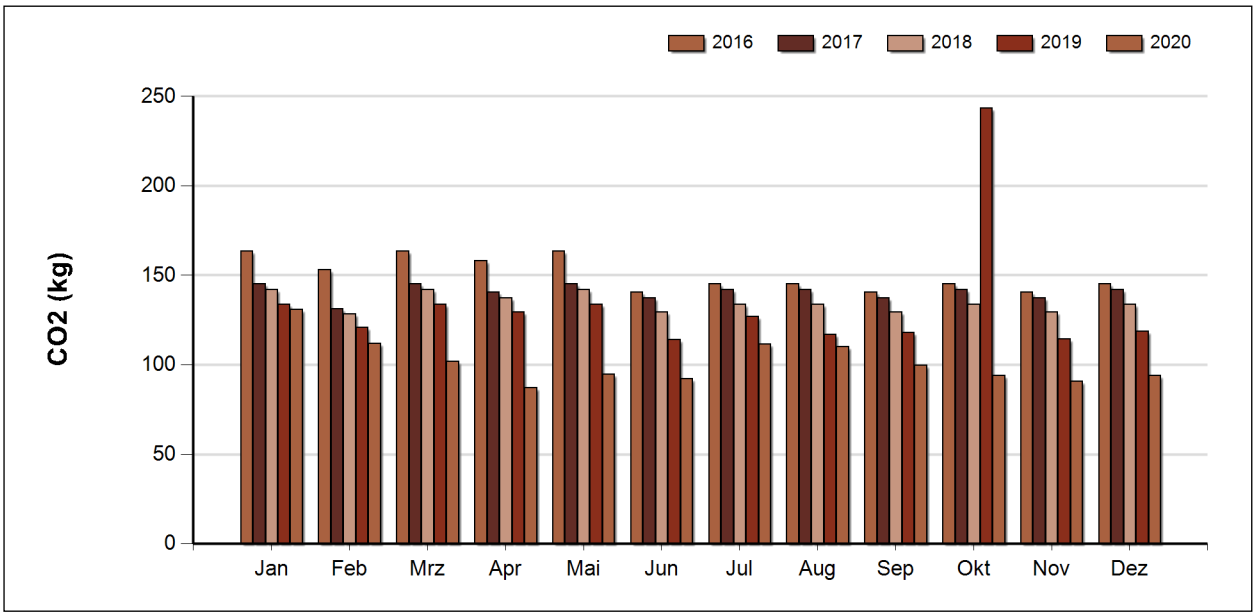
Jahr	Verbrauch
2020	34.005
2019	36.457
2018	29.206
2017	15.430
2016	0
2015	0
2014	0

5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte









Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Feuerwehr hat einen jährlichen Stromverbrauch, der ungefähr einem durchschnittlichen Haushalt entspricht. Bei der Wärme hat die Feuerwehr einen gemeinsamen Wärmeanschluss vom heimischen Biomasse-Heizwerk. Erst seit 2017 gibt es einen eigenen Wärmeverbrauchszähler. Davor findet man den Wärmeverbrauch der Feuerwehr Statzendorf in der Summe des Wärmeverbrauchs der Volksschule.

Empfehlung:

1. Es sollte ein Energieausweis über den derzeitigen Gebäudebestand gemacht werden. Daraus würde man erkennen, ob das Gebäude optimal genutzt wird bzw. in wie weit eine Sanierung Sinn machen kann.

2. Es wird bei der Form des Gebäudes eine PV-Anlage empfohlen. Aufgrund neuer Gesetze wird eine maximale Auslegung von PV auf dem Dach mit zumindest 15 kWp empfohlen.

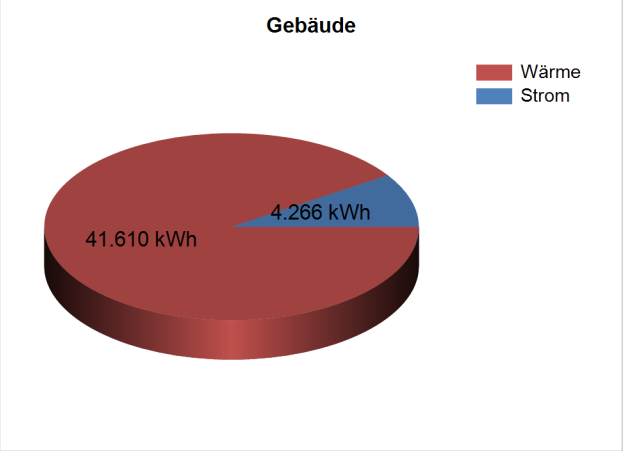
3. Ein Heizungs-EKG zeigte, dass die Umwälzpumpen nicht optimal laufen und ein rascher Wechsel empfohlen wird. Dabei ist auch zu klären, in wie weit die Temperaturfühler funktionieren.

5.3 Gemeindeamt

5.3.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

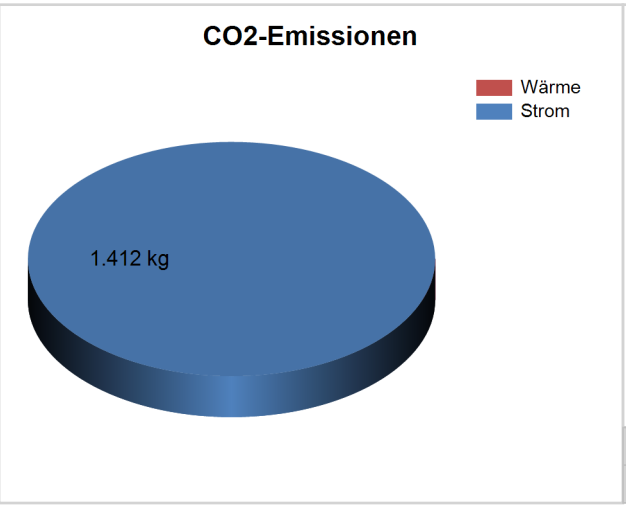
Verbrauch

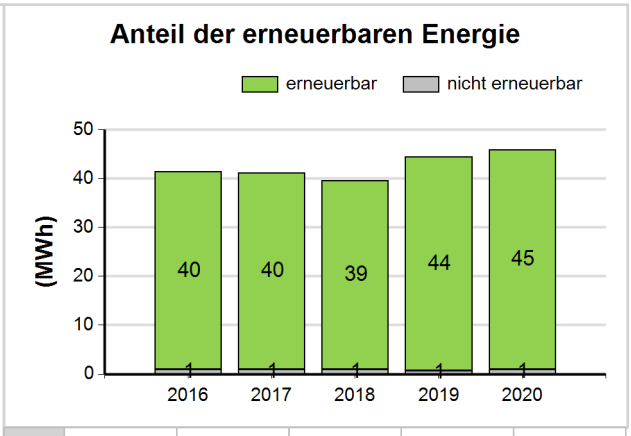


Verbrauchswert	Vorjahr	Aktuell	+/-
Wasser [m3]	176	653	271,95%
Wärme [kWh]	41.125	41.610	1,18%
Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]	50.948	50.627	-0,63%
- Biowärme	41.125	41.610	1,18%
Strom [kWh]	3.297	4.266	29,38%
- Strom NT	1.688	2.189	29,70%
- Strom HT	1.609	2.077	29,04%
Energie [kWh]	44.422	45.876	3,27%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.412 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie

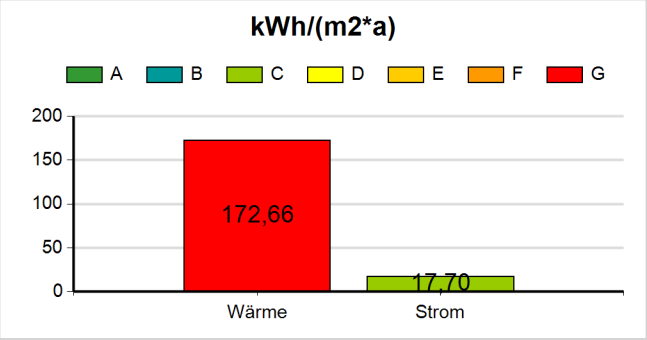




kWh	40.461	40.253	38.555	43.631	44.852
kWh	941	974	1.017	791	1.024

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 Energiebeauftragen entsprechend zu kommentieren.

Benchmark

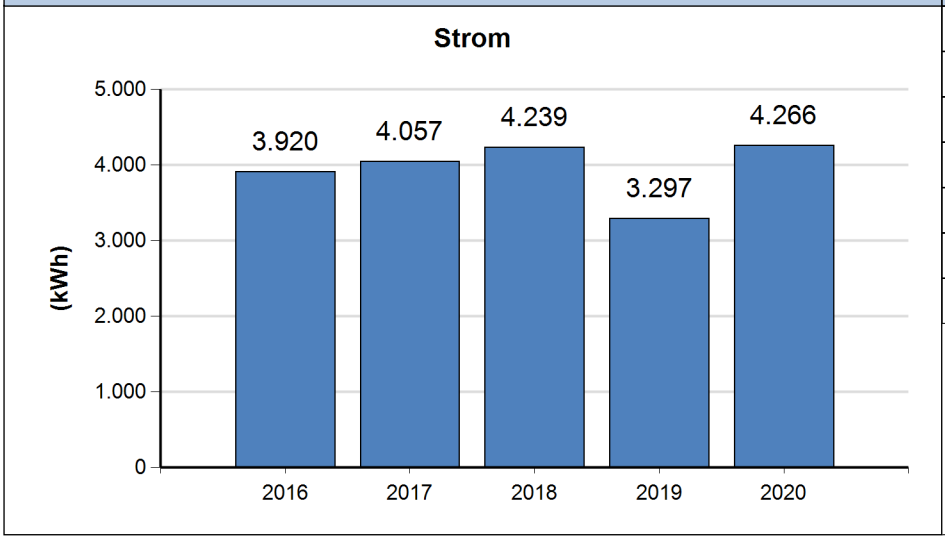


Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,08	-	6,53
B	30,08 -	60,16	6,53 -	13,06
C	60,16 -	85,23	13,06 -	18,50
D	85,23 -	115,31	18,50 -	25,04
E	115,31 -	140,38	25,04 -	30,48
F	140,38 -	170,46	30,48 -	37,01
G	170,46 -		37,01 -	

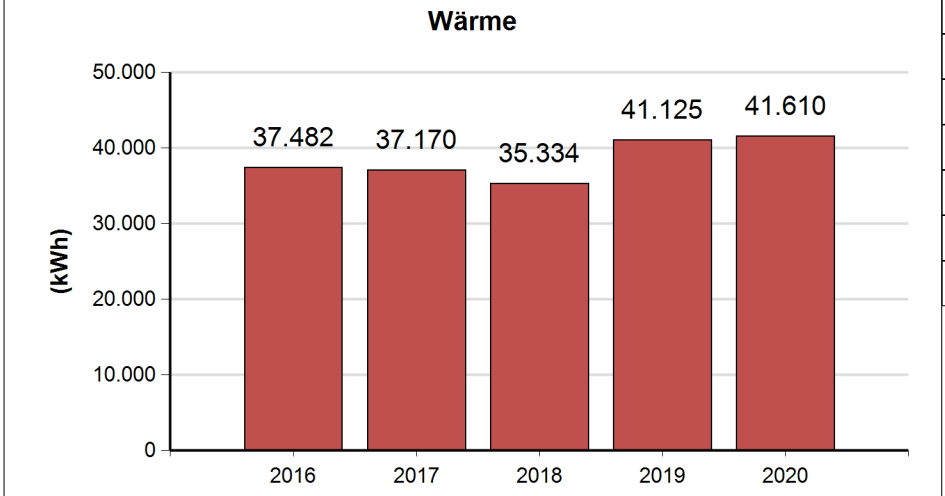
5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität



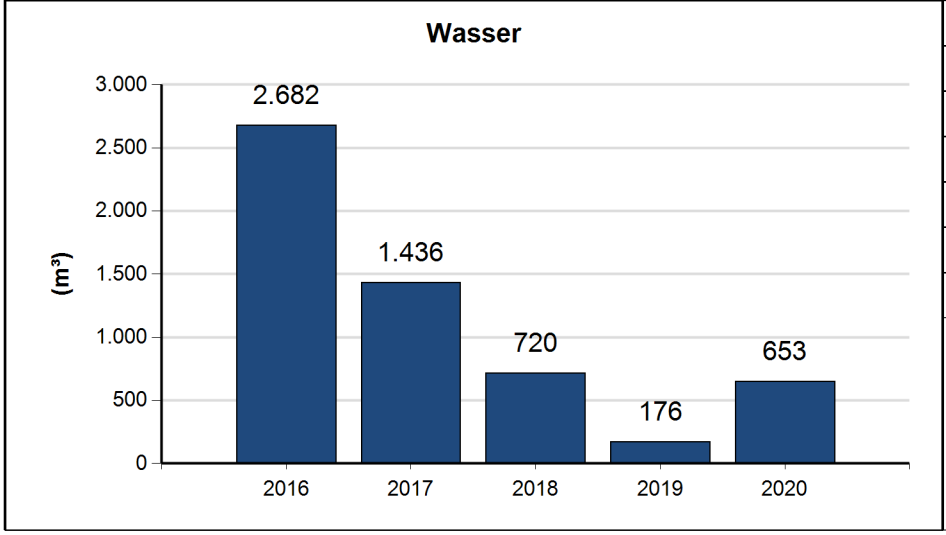
Jahr	Verbrauch
2020	4.266
2019	3.297
2018	4.239
2017	4.057
2016	3.920
2015	3.726
2014	3.539

Wärme



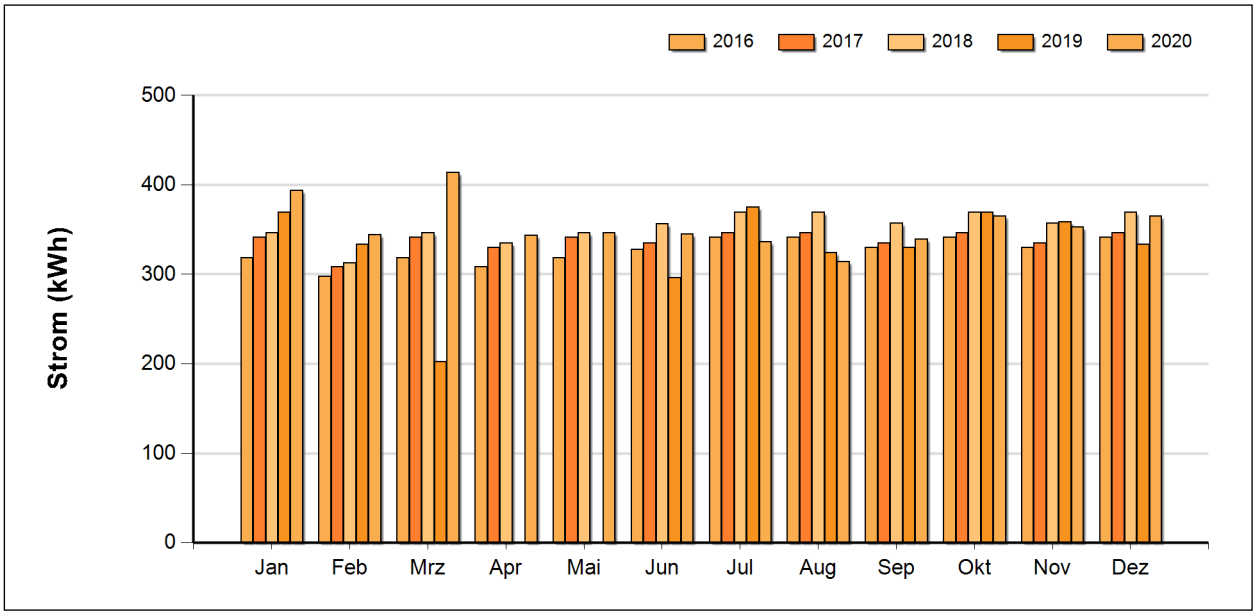
Jahr	Verbrauch
2020	41.610
2019	41.125
2018	35.334
2017	37.170
2016	37.482
2015	30.837
2014	25.690

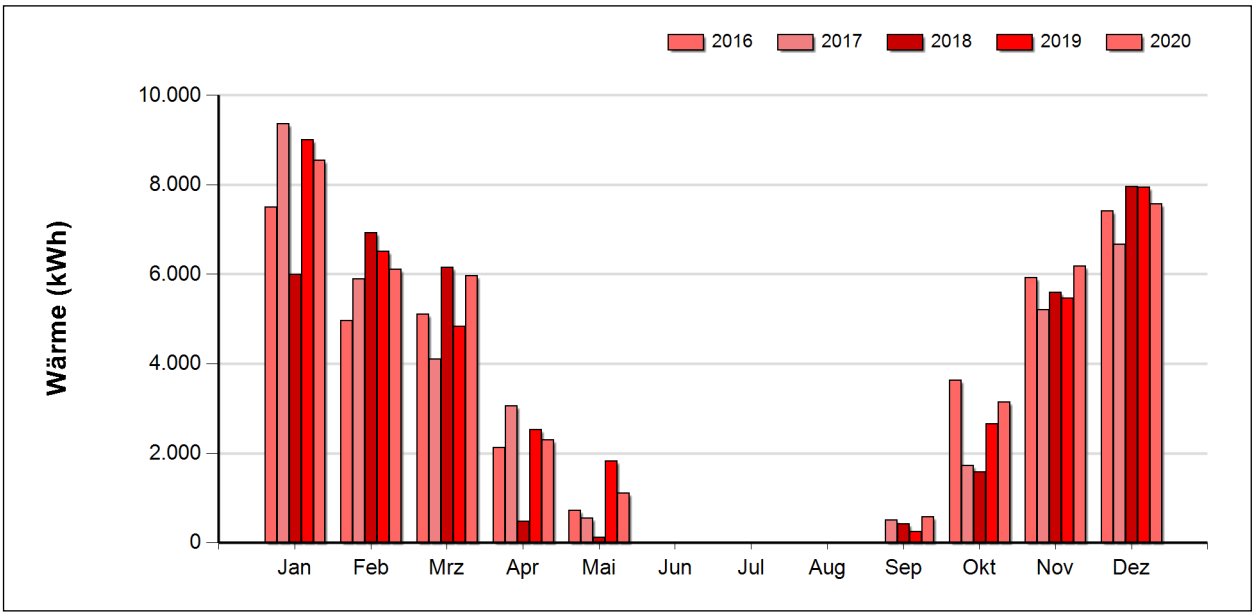
Wasser

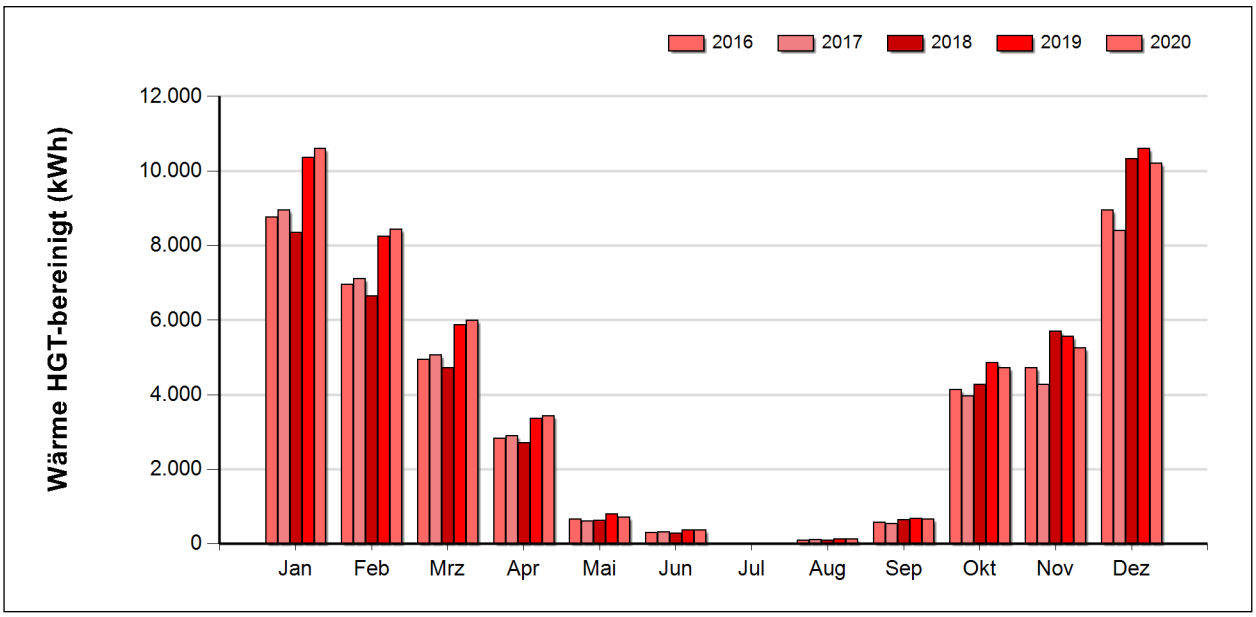


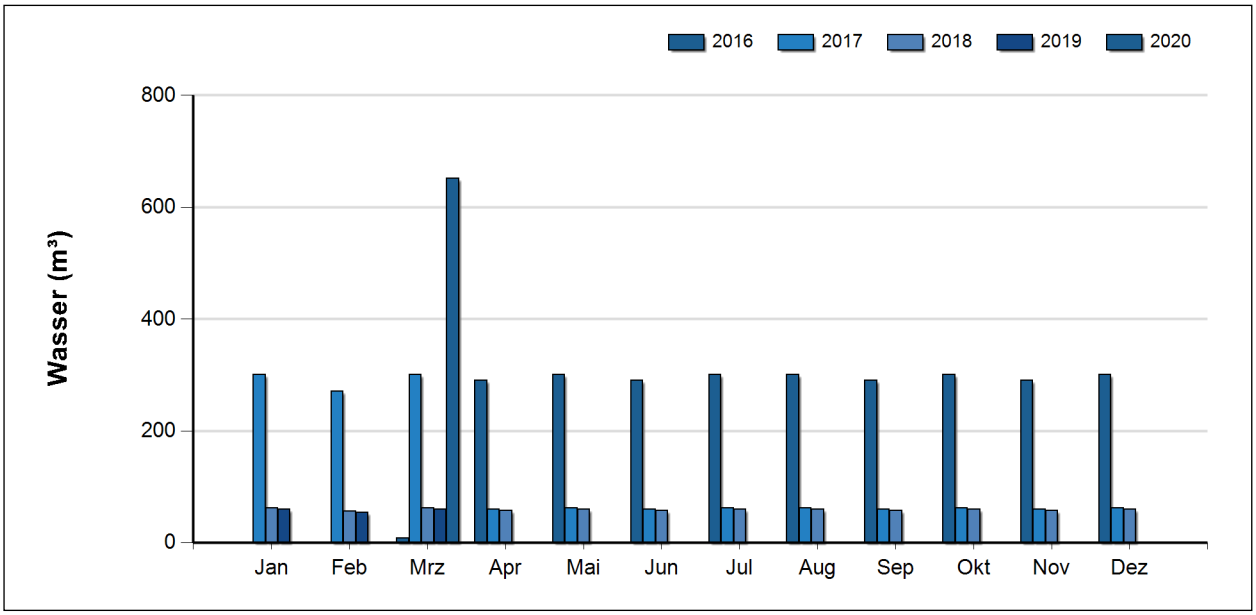
Jahr	Verbrauch
2020	653
2019	176
2018	720
2017	1.436
2016	2.682
2015	0
2014	0

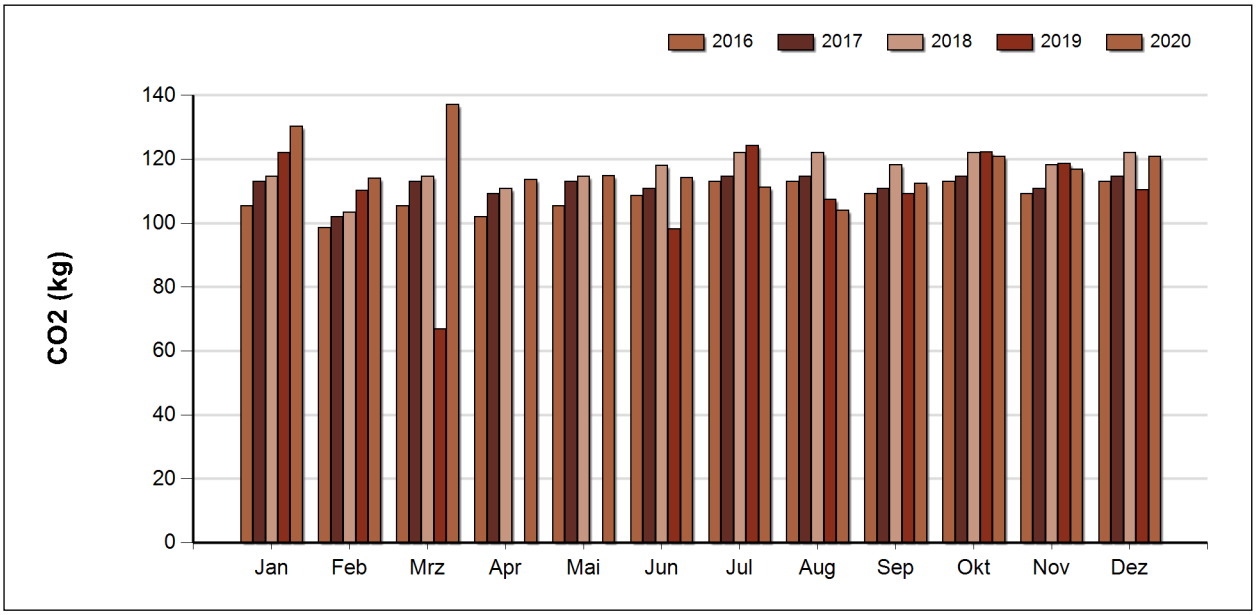
5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Gemeindeamt hat einen jährlichen Stromverbrauch, der der durchaus deutlich unter dem eines durchschnittlichen Haushalts liegt. Dagegen ist bei der Wärme der Verbrauch recht hoch, was auf die Bausubstanz schließen lässt. Allerdings gehört bei der Wärmeversorgung neben dem Gemeindeamt auch die Bücherei, Mutterberatung und das ehemalige Postamt dazu. Das sind ingesamt 279 m2. Die Aufteilung der Wärmekosten erfolgt durch die ISTA. Die Aufteilung der Heizkosten erfolgt anteilig wie folgt:

- Gemeindeamt: 59%
- Bücherei: 19%
- Mutterberatung: 5%
- Postamt: 17%

Empfehlung:

1. Es sollte ein Energieausweis über den derzeitigen Gebäudebestand gemacht werden. Daraus würde man erkennen, ob das Gebäude optimal genutzt wird bzw. in wie weit eine Sanierung Sinn machen kann.

2. Es wird bei der Form des Gebäudes eine PV-Anlage empfohlen. Aufgrund neuer Gesetze wird eine maximale Auslegung von PV auf dem Dach mit zumindest 10 kWp empfohlen

3. Errichtung von Wärmemengenzählern für das Gemeindeamt zur Erfassung von Monatswerten

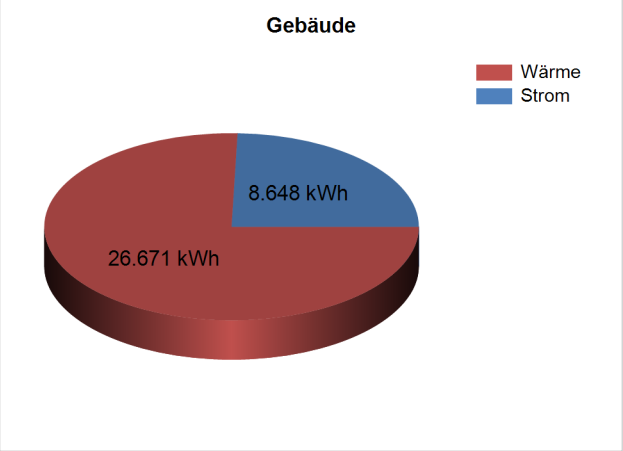
4. Thermische Sanierung des Gemeindeamts

5.4 Kindergarten

5.4.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 24% für die Stromversorgung und zu 76% für die Wärmeversorgung verwendet.

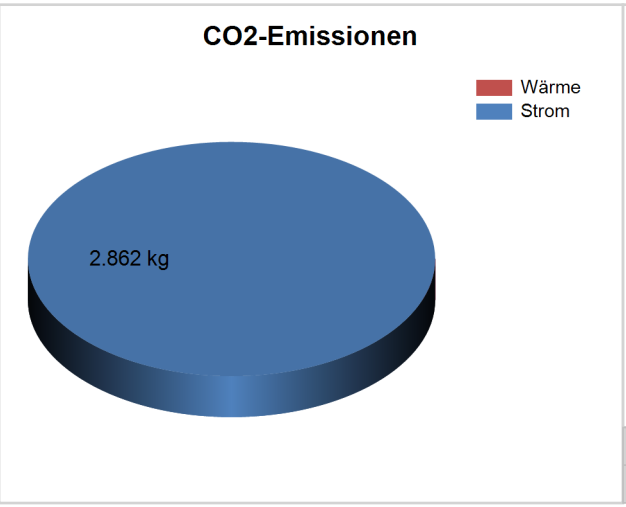
Verbrauch

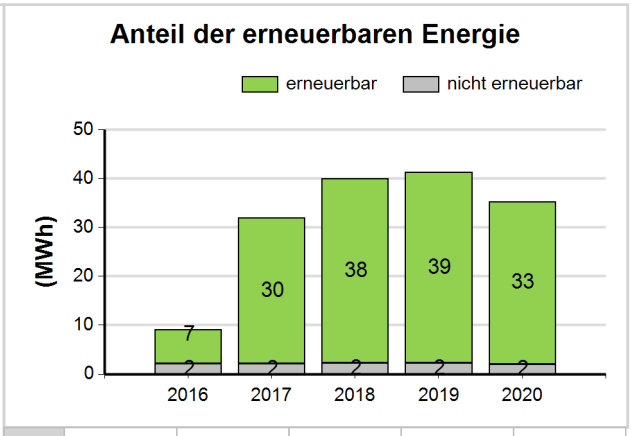


Verbrauchswert	Vorjahr	Aktuell	+/-
Wasser [m3]	227	118	-47,81%
Wärme [kWh]	31.650	26.671	-15,73%
Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]	39.210	32.451	-17,24%
- Biowärme	31.650	26.671	-15,73%
Strom [kWh]	9.690	8.648	-10,75%
- Strom NT	4.490	4.132	-7,97%
- Strom HT	5.199	4.516	-13,15%
Energie [kWh]	41.340	35.319	-14,57%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.862 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie

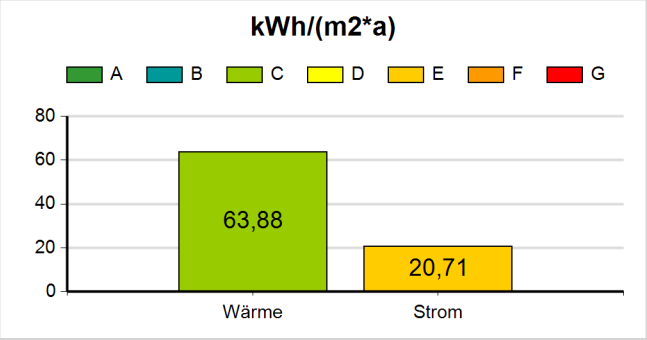




kWh	6.930	29.856	37.699	39.014	33.243
kWh	2.188	2.160	2.284	2.325	2.075

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 Energiebeauftragen entsprechend zu kommentieren.

Benchmark

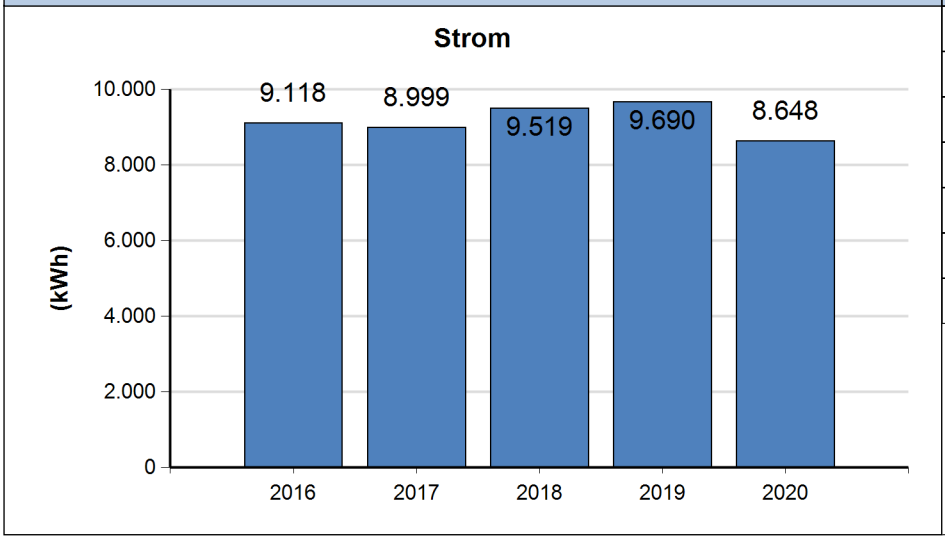


Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,66	-	4,94
B	31,66 -	63,32	4,94 -	9,88
C	63,32 -	89,71	9,88 -	13,99
D	89,71 -	121,37	13,99 -	18,93
E	121,37 -	147,76	18,93 -	23,04
F	147,76 -	179,42	23,04 -	27,98
G	179,42 -		27,98 -	

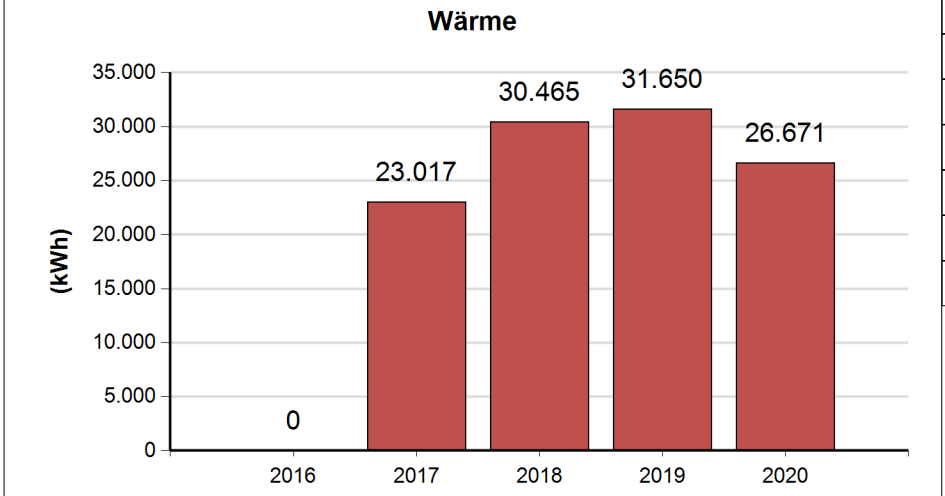
5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität



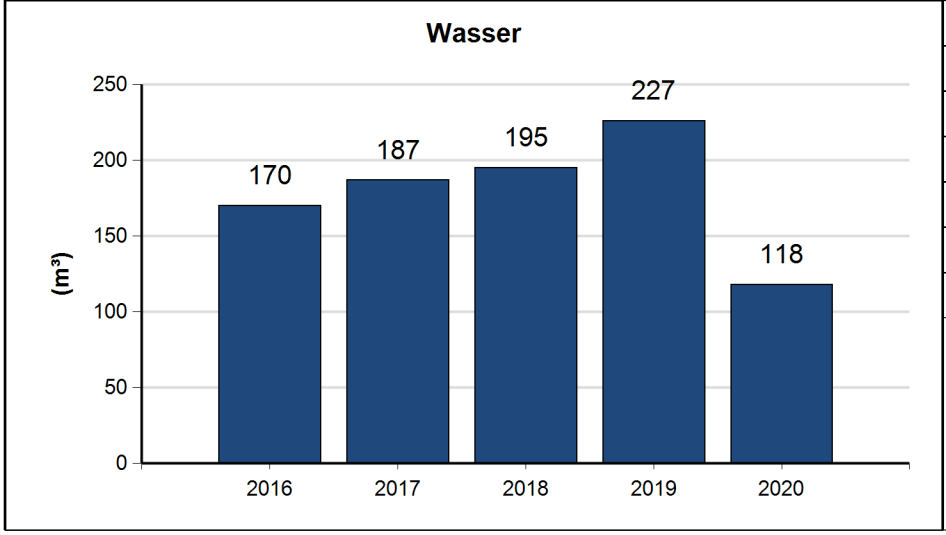
Jahr	Verbrauch
2020	8.648
2019	9.690
2018	9.519
2017	8.999
2016	9.118
2015	9.147
2014	9.316

Wärme



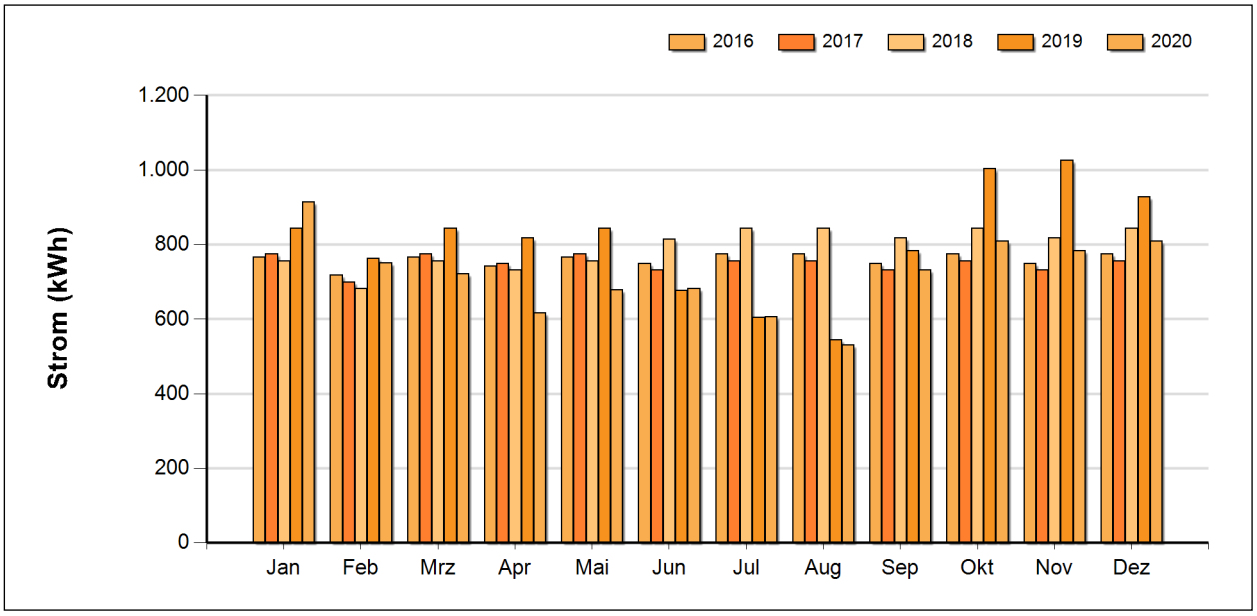
Jahr	Verbrauch
2020	26.671
2019	31.650
2018	30.465
2017	23.017
2016	0
2015	0
2014	0

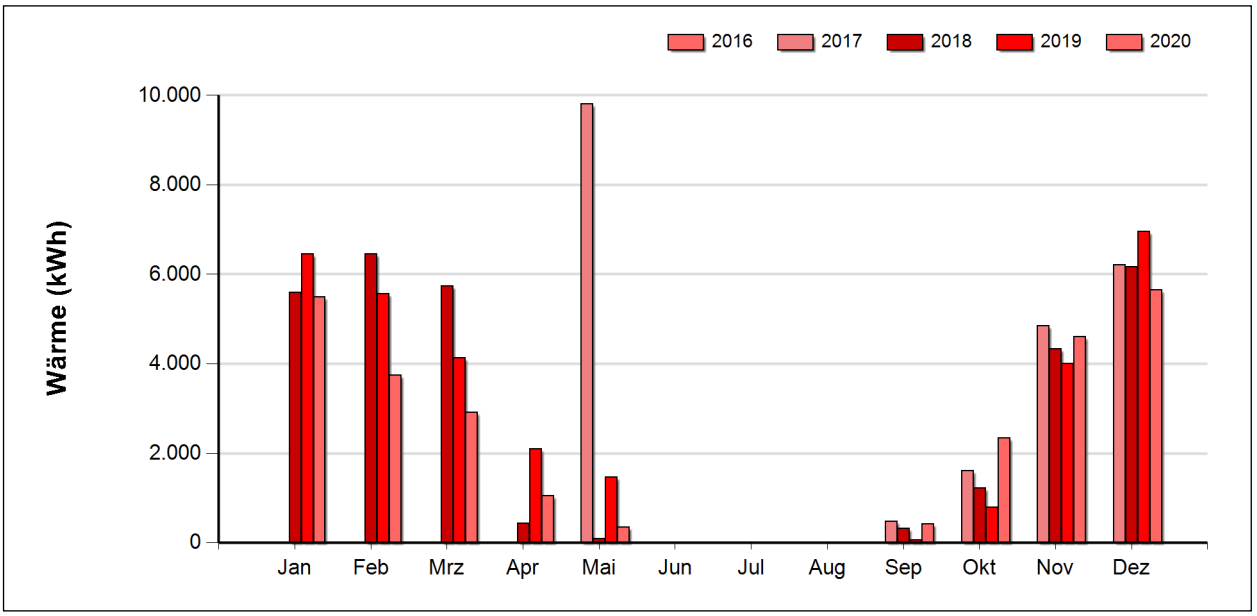
Wasser

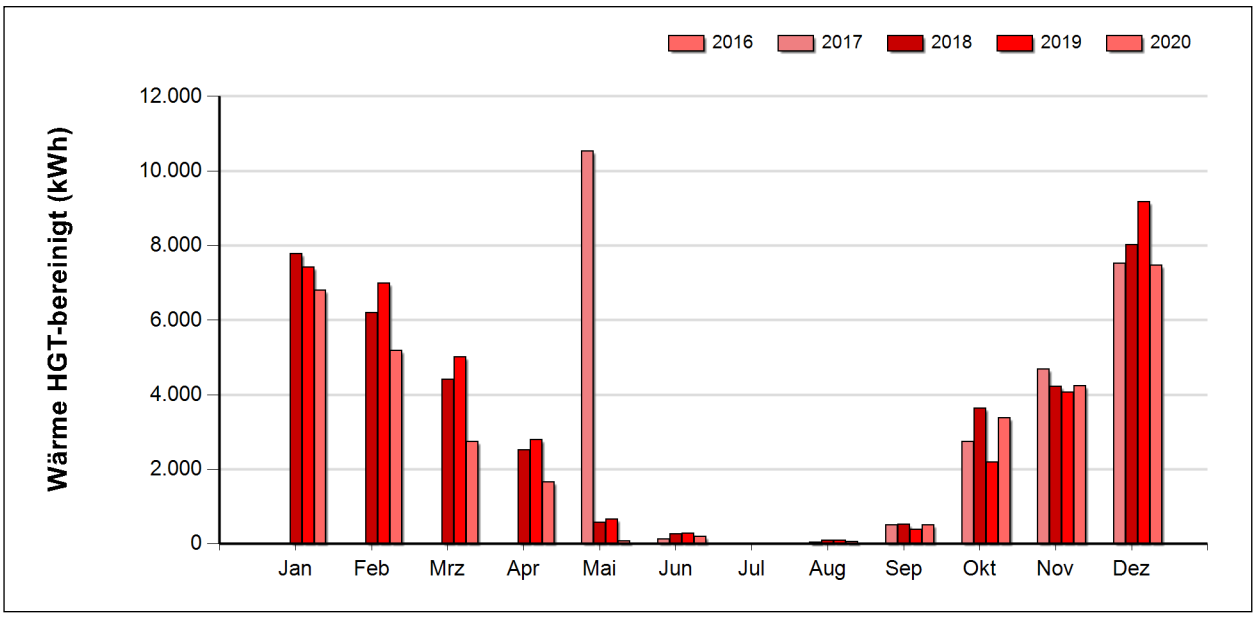


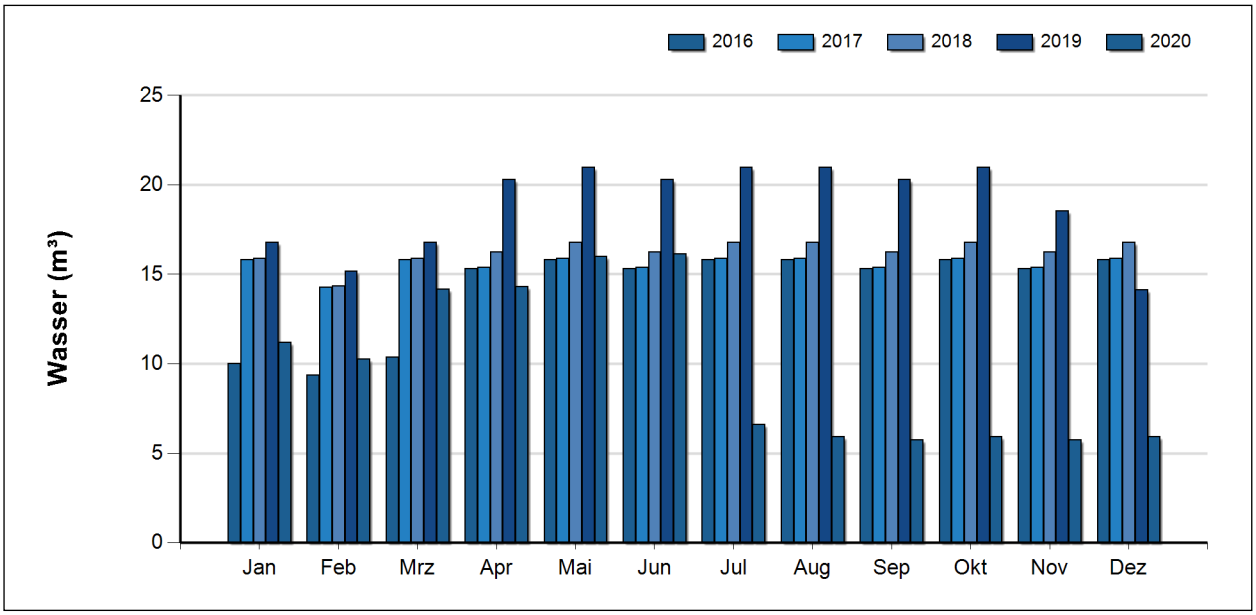
Jahr	Verbrauch
2020	118
2019	227
2018	195
2017	187
2016	170
2015	118
2014	118

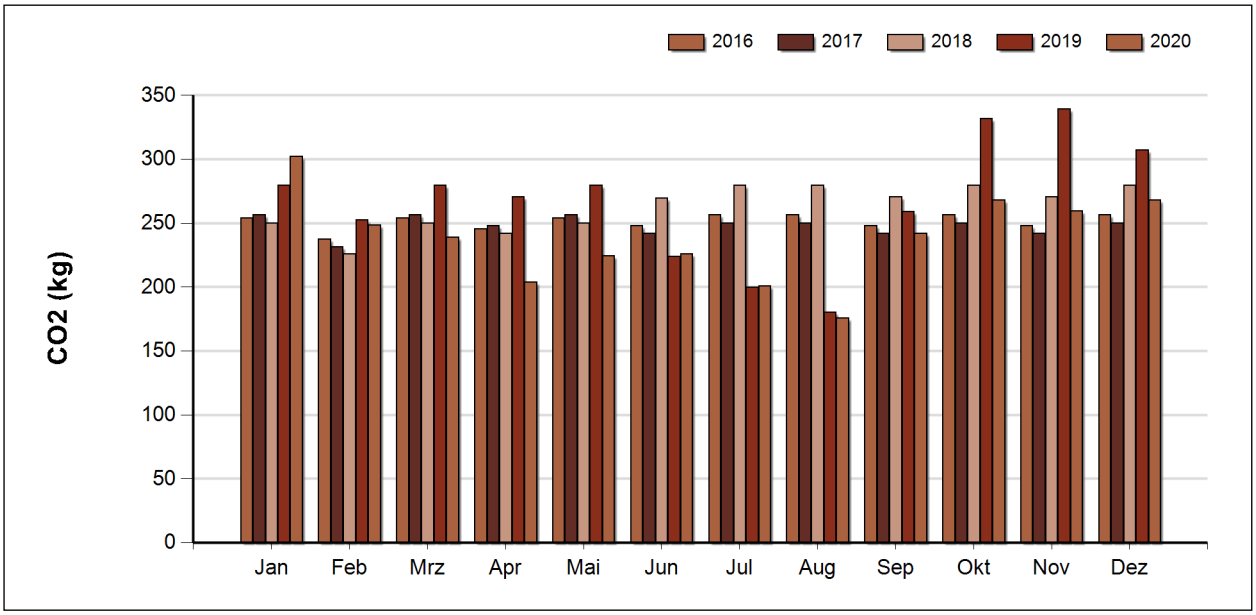
5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte











Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Kindergarten hat einen jährlichen Stromverbrauch, der ungefähr dem Doppelten eines durchschnittlichen österreichischen Haushalt entspricht. Bei der Wärme hat der Kindergarten einen gemeinsamen Wärmeanschluss vom heimischen Biomasse-Heizwerk. Erst seit 2017 gibt es einen eigenen Wärmeverbrauchszähler. Davor findet man den Wärmeverbrauch des Kindergartens in derSumme des Wärmeverbrauchs der Volksschule.

Empfehlung:

1. Es sollte ein Energieausweis über den derzeitigen Gebäudebestand gemacht werden. Daraus würde man erkennen, ob das Gebäude optimal genutzt wird bzw. in wie weit eine Sanierung Sinn machen kann.

2. Es wird bei der Form des Gebäudes eine PV-Anlage empfohlen. Aufgrund neuer Gesetze wird eine maximale Auslegung von PV auf dem Dach mit zumindest 15 kWp empfohlen.

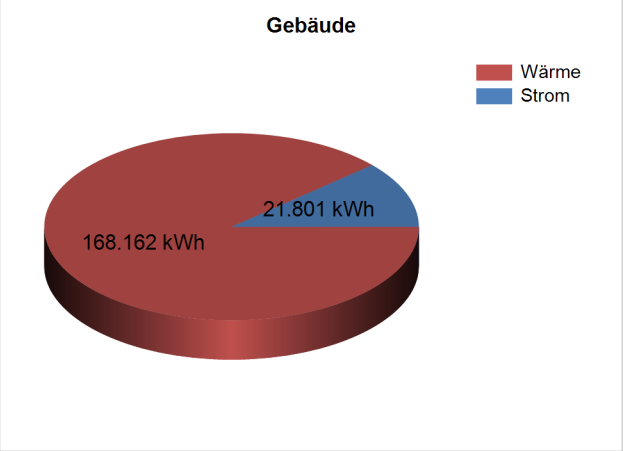
3. Ein Heizungs-EKG zeigte, dass die Umwälzpumpe nicht optimal laufen und ein Wechsel auf effiziente Umwälzpumpen empfohlen wird. Dabei ist auch zu klären, in wie weit die Temperaturfühler funktionieren.

5.5 Volksschule

5.5.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

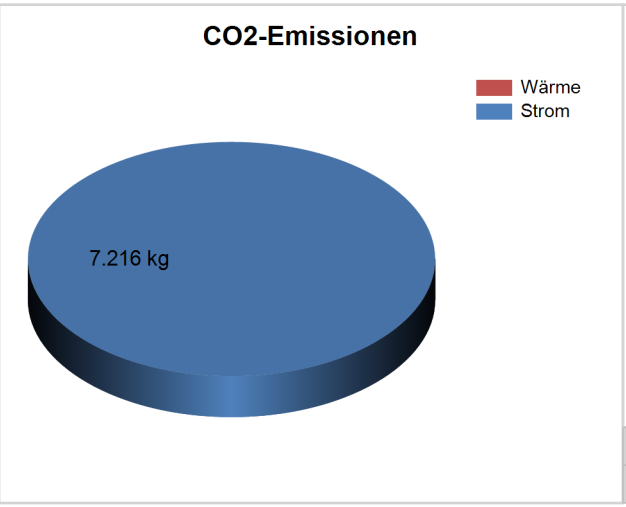
Verbrauch

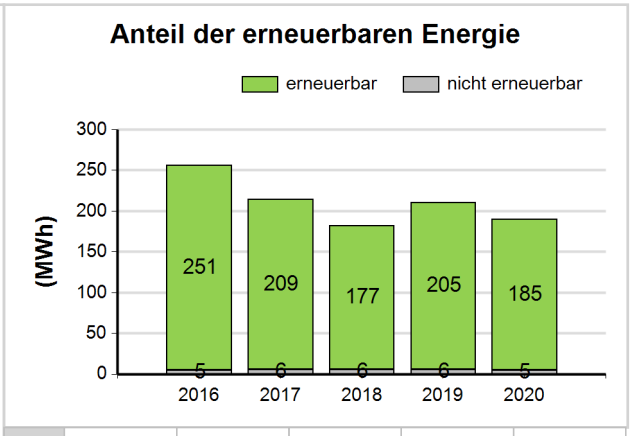


Verbrauchswert	Vorjahr	Aktuell	+/-
Wasser [m3]	0	0	0,00%
Wärme [kWh]	186.674	168.162	-9,92%
Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]	231.261	204.604	-11,53%
- Biowärme	186.674	168.162	-9,92%
Strom [kWh]	24.436	21.801	-10,78%
- Strom NT	5.501	7.078	28,68%
- Strom HT	18.936	14.723	-22,25%
Energie [kWh]	211.111	189.962	-10,02%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 7.216 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie

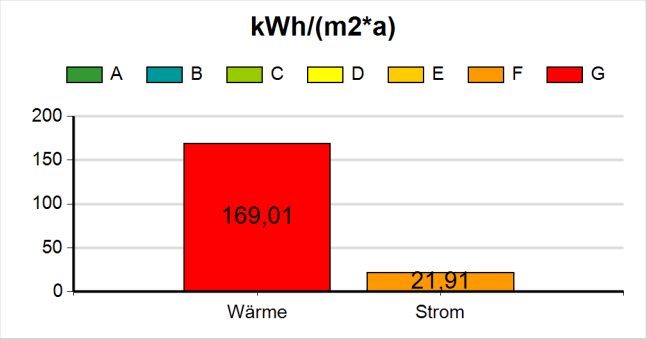




kWh	251.255	209.314	176.938	205.245	184.731
kWh	5.034	5.712	5.846	5.865	5.232

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 Energiebeauftragen entsprechend zu kommentieren.

Benchmark

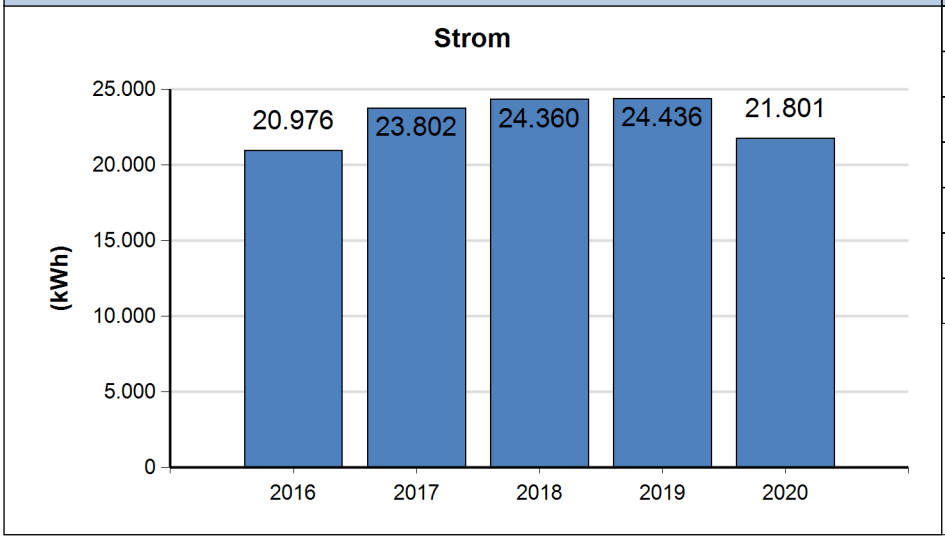


Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,06	-	4,46
B	29,06 -	58,11	4,46 -	8,92
C	58,11 -	82,32	8,92 -	12,64
D	82,32 -	111,38	12,64 -	17,10
E	111,38 -	135,59	17,10 -	20,82
F	135,59 -	164,65	20,82 -	25,28
G	164,65 -		25,28 -	

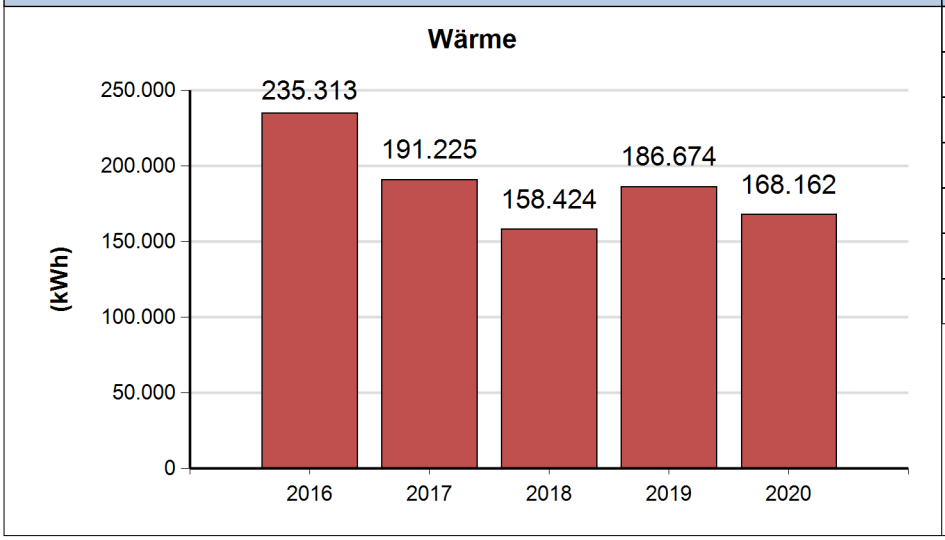
5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität



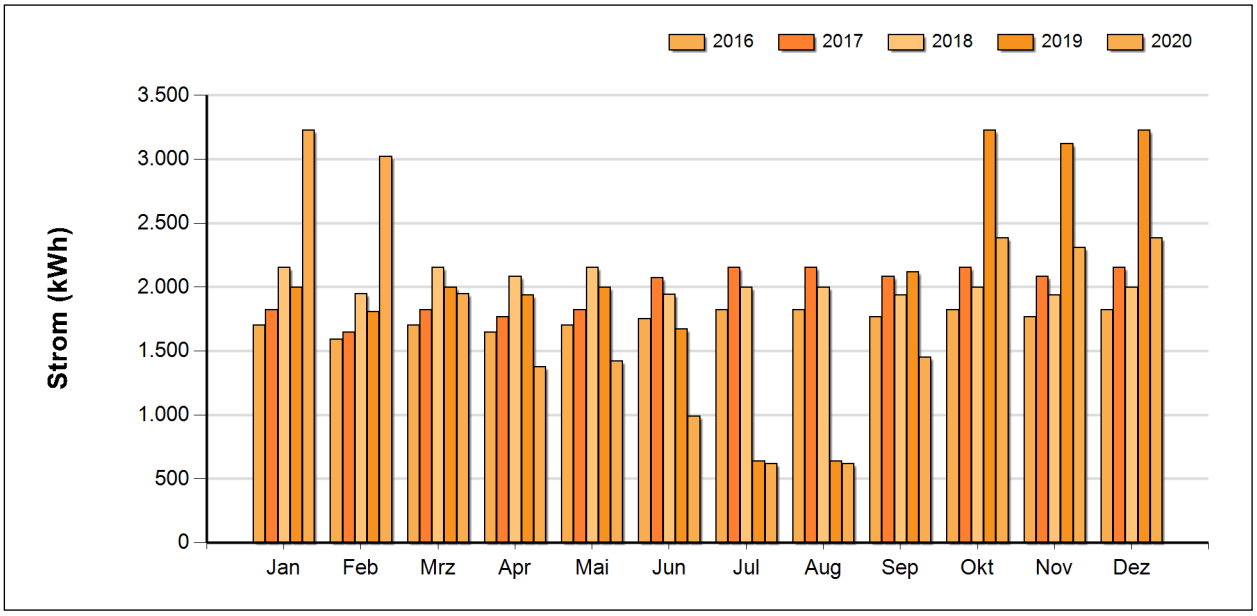
Jahr	Verbrauch
2020	21.801
2019	24.436
2018	24.360
2017	23.802
2016	20.976
2015	18.796
2014	16.460

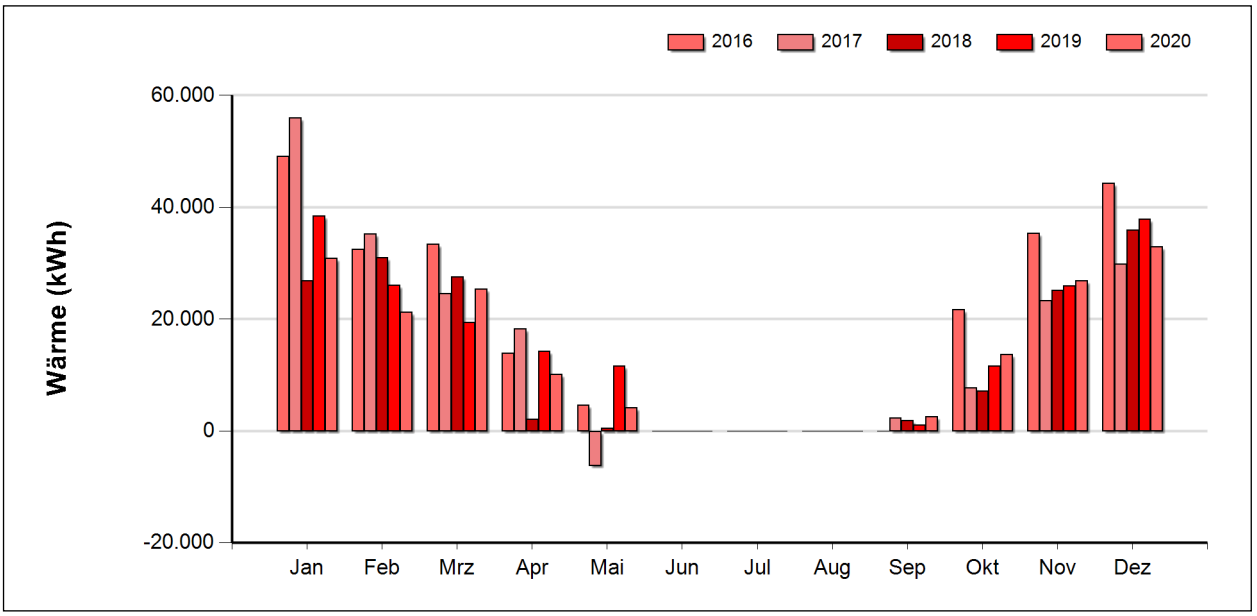
Wärme

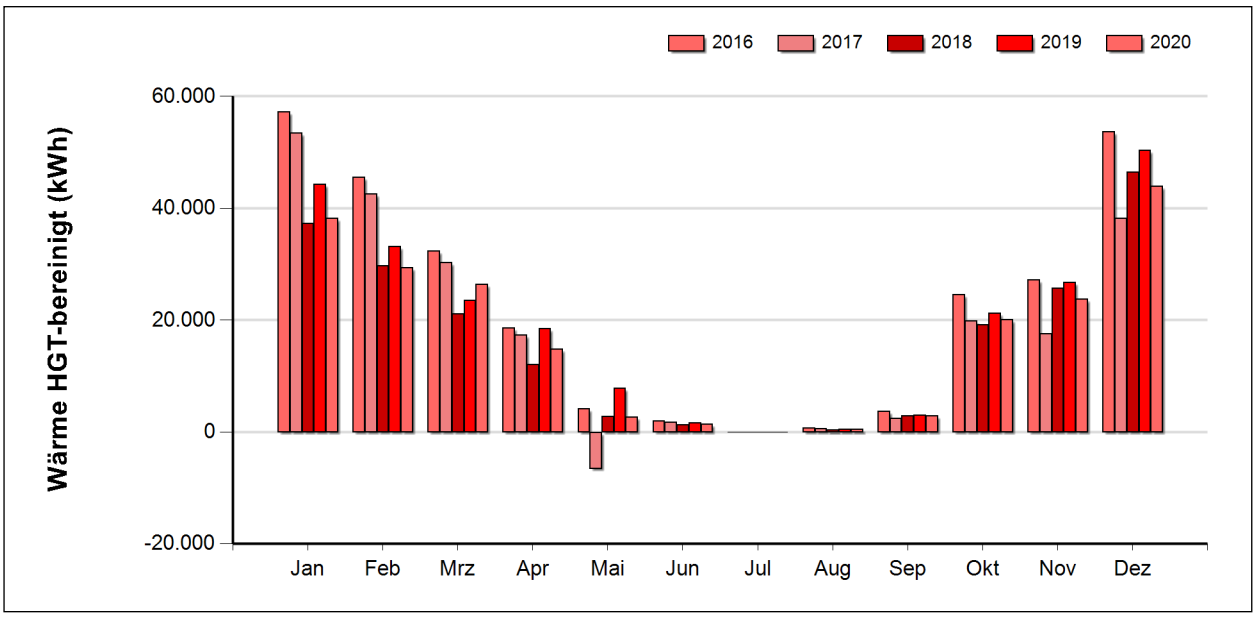


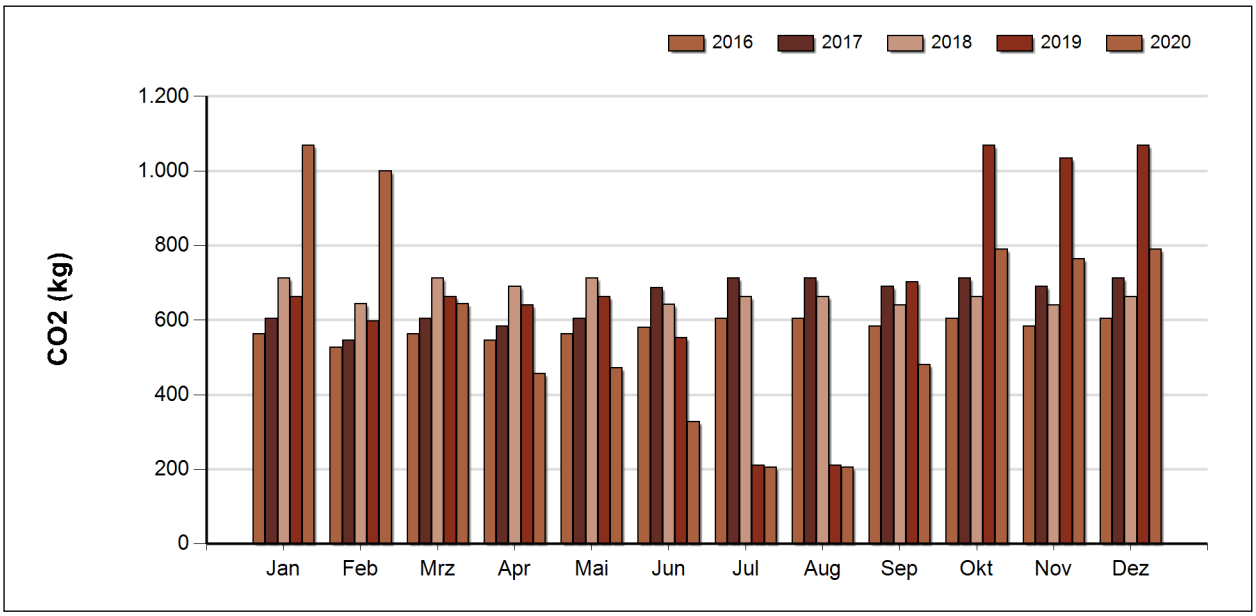
Jahr	Verbrauch
2020	168.162
2019	186.674
2018	158.424
2017	191.225
2016	235.313
2015	230.719
2014	210.615

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte









Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Volksschule hat einen jährlichen Stromverbrauch, der seit Beginn der Aufzeichnungen um rund 40% gestiegen ist. Bei der Wärme hat die Volksschule einen gemeinsamen Wärmeanschluss vom heimischen Biomasse-Heizwerk. Erst seit 2017 gibt es einen eigenen Wärmeverbrauchszähler. Davor befindet sich der Wärmeverbrauch der Volksschule in einer Summe mit dem Wärmeverbrauch von Feuerwehr und Kindergarten.

Empfehlung:

1. Es sollte ein Energieausweis über den derzeitigen Gebäudebestand gemacht werden. Daraus würde man erkennen, ob das Gebäude optimal genutzt wird bzw. in wie weit eine Sanierung Sinn machen kann.

2. Es wird bei der Form des Gebäudes eine PV-Anlage empfohlen. Aufgrund neuer Gesetze wird eine maximale Auslegung von PV auf dem Dach mit zumindest 25 kWp empfohlen.

3. Ein Heizungs-EKG zeigte, dass die Umwälzpumpen nicht optimal laufen und ein rascher Wechsel empfohlen wird. Dabei ist auch zu klären, in wie weit die Temperaturfühler funktionieren.

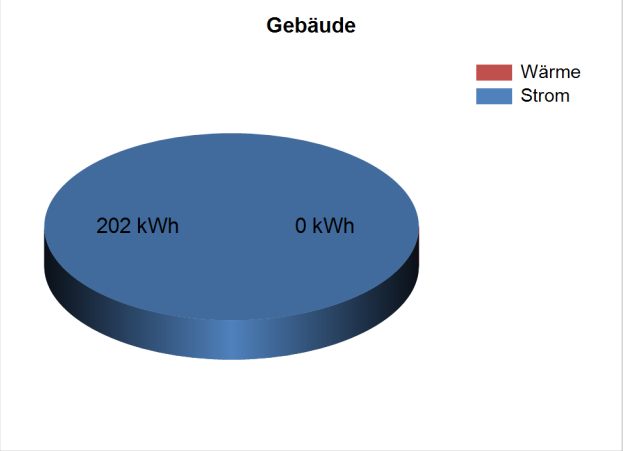
4. Es wird empfohlen dem ENU-Programm "Energie-Mission-Checker" beizutreten. Dabei wird die Schule über drei Jahre in der Veränderung des Nutzerverhalten begleitet.

5.6 Aufbahrungshalle

5.6.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Aufbahrungshalle' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

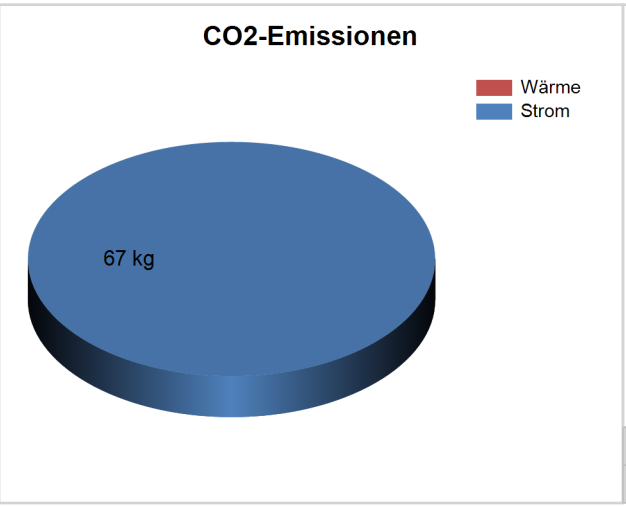
Verbrauch

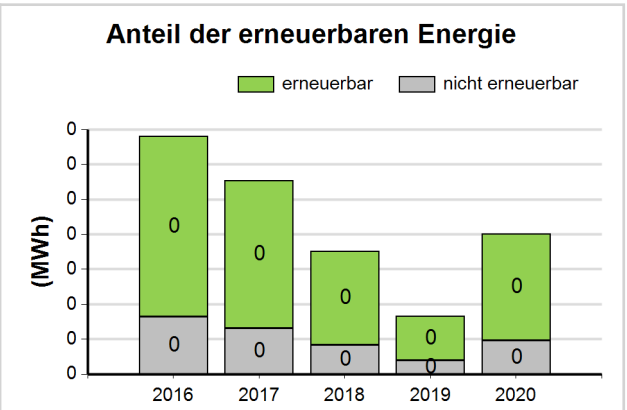


Verbrauchswert	Vorjahr	Aktuell	+/-
Wasser [m3]	0	0	0,00%
Wärme [kWh]	0	0	0,00%
Wärme (HGT-bereinigt) [kWh]	0	0	0,00%
Strom [kWh]	83	202	142,50%
- Strom GT	83	202	142,50%
Energie [kWh]	83	202	142,50%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 67 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie

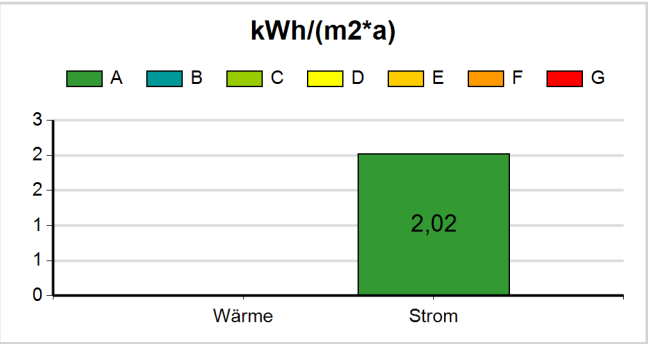




kWh	259	211	134	63	153
kWh	82	66	42	20	48

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 Energiebeauftragen entsprechend zu kommentieren.

Benchmark

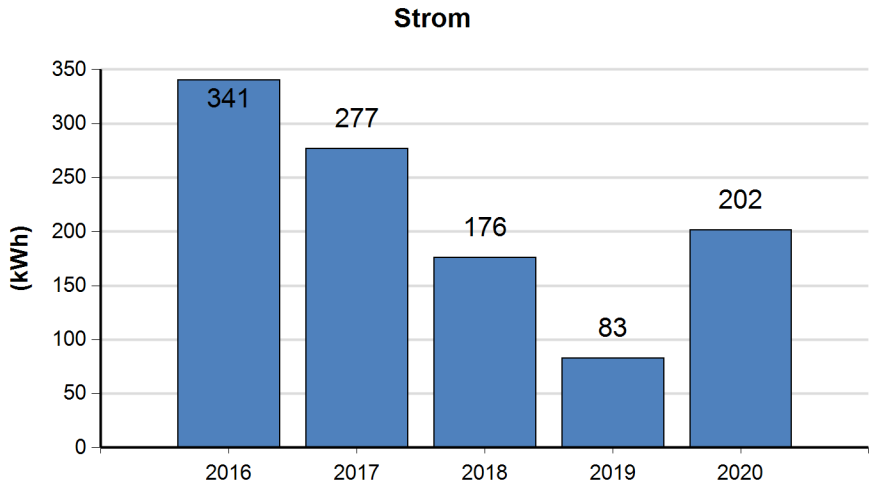


Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	35,99	-	9,61
B	35,99 -	71,98	9,61 -	19,22
C	71,98 -	101,97	19,22 -	27,23
D	101,97 -	137,95	27,23 -	36,83
E	137,95 -	167,94	36,83 -	44,84
F	167,94 -	203,93	44,84 -	54,45
G	203,93 -		54,45 -	

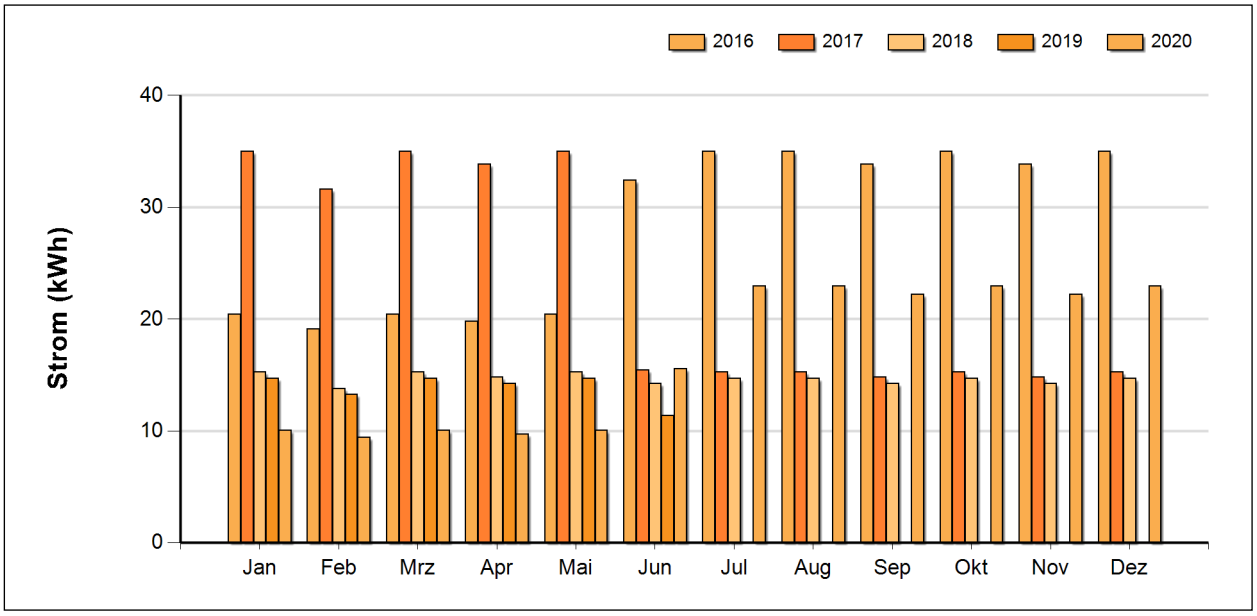
5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

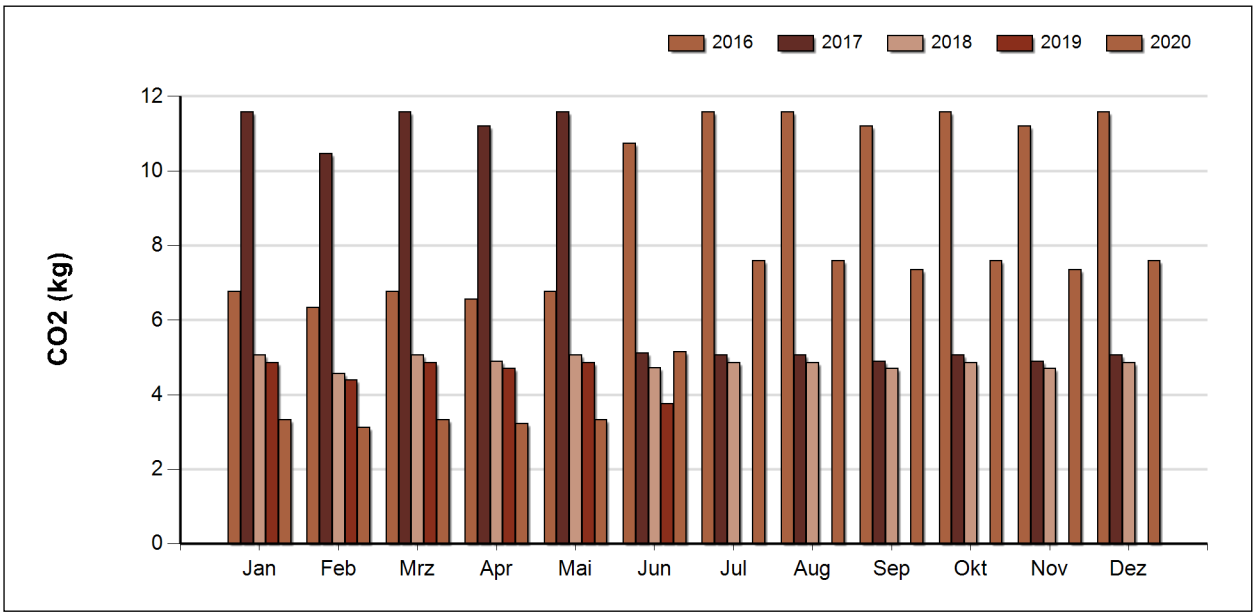
Elektrizität



Jahr	Verbrauch
2020	202
2019	83
2018	176
2017	277
2016	341
2015	435
2014	549

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Wir empfehlen die Errichtung einer PV-Anlage.

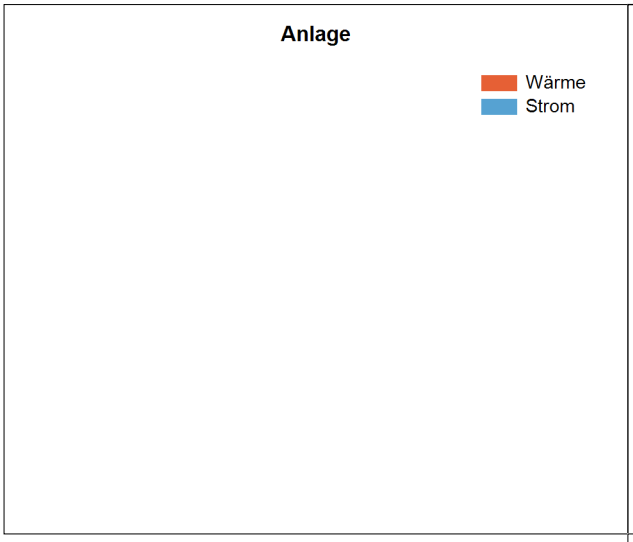
6. Anlagen

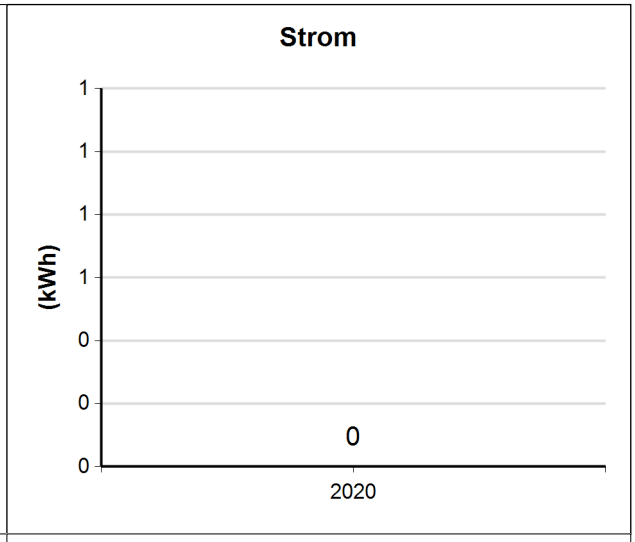
In folgendem Abschnitt werden die Anlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

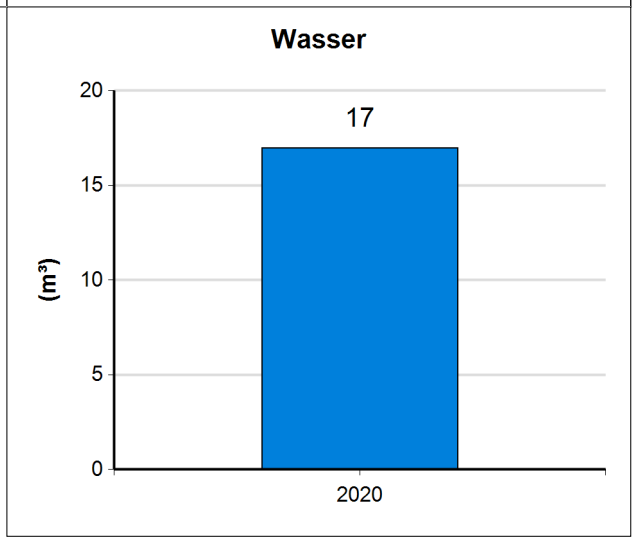
6.1 Friedhof Kuffern

In der Anlage 'Friedhof Kuffern' wurde im Jahr 2020 insgesamt 0 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch







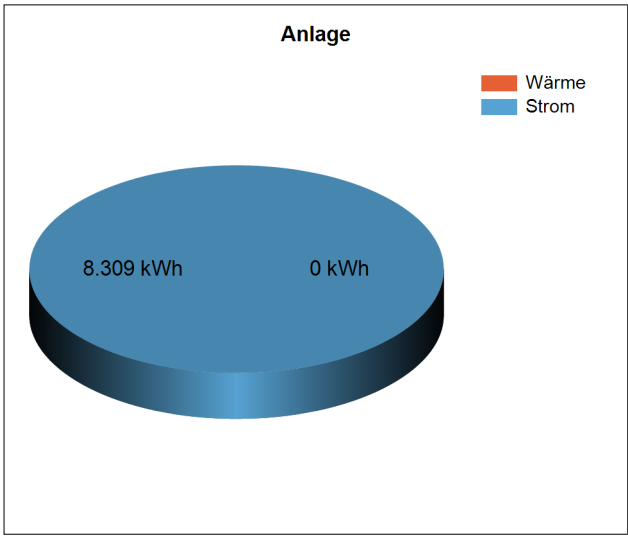
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

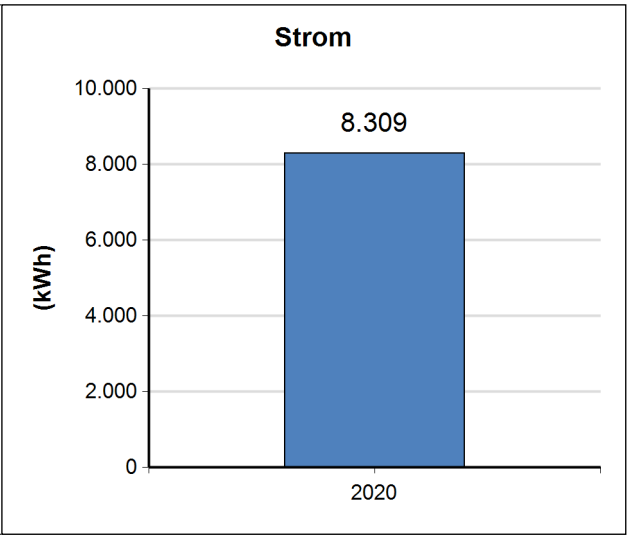
keine

6.2 Sportplatz Statzendorf

In der Anlage 'Sportplatz Statzendorf' wurde im Jahr 2020 insgesamt 8.309 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch





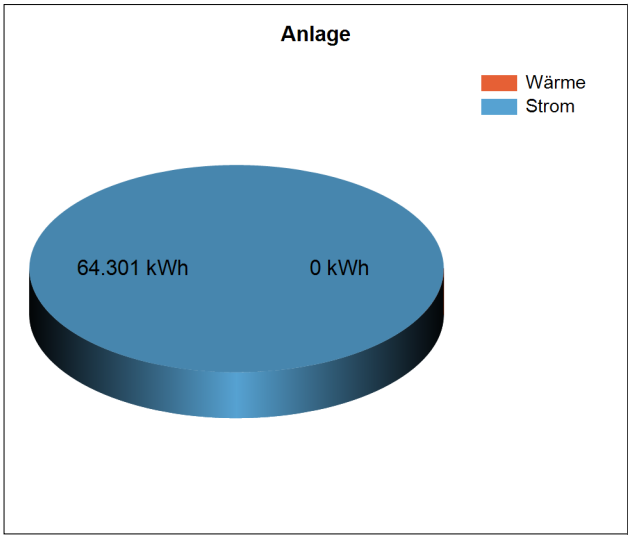
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

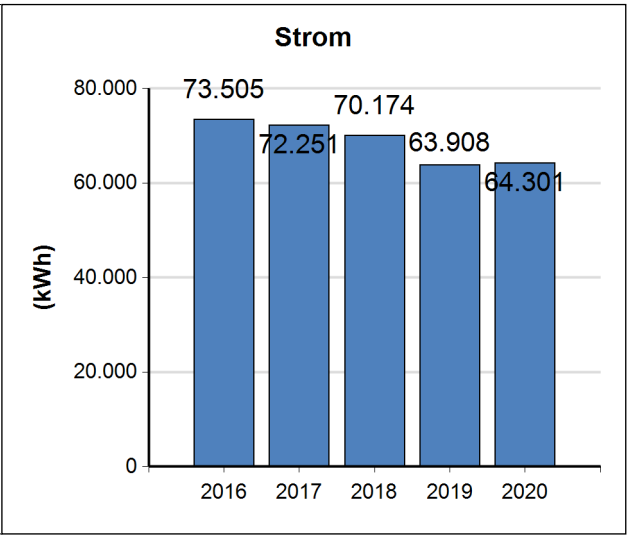
keine

6.3 Straßenbeleuchtung gesamt

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung gesamt' wurde im Jahr 2020 insgesamt 64.301 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch





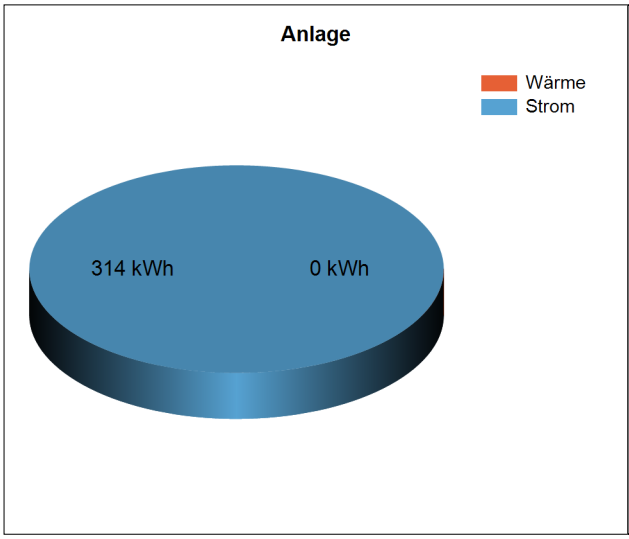
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

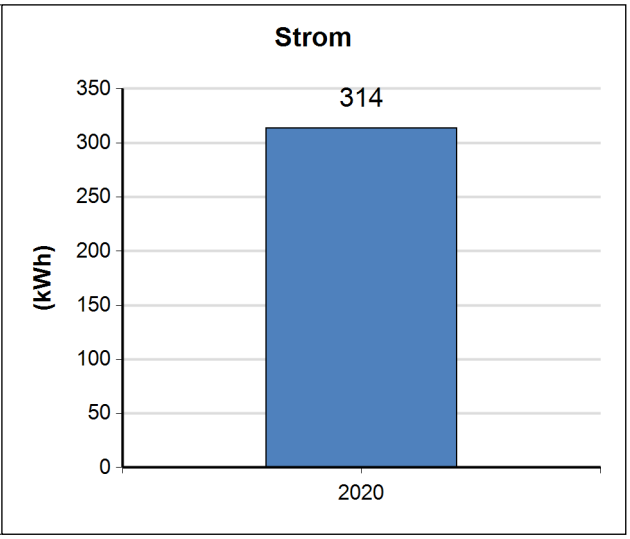
Die Straßenbeleuchtung hat noch ein deutliches Einsparungspotential. Durch weitere Umstellung auf LED kann dieses umgesetzt werden.

6.4 Wasserpumpen

In der Anlage 'Wasserpumpen' wurde im Jahr 2020 insgesamt 314 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

7. Energieproduktion

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

8. Fuhrparke

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

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 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