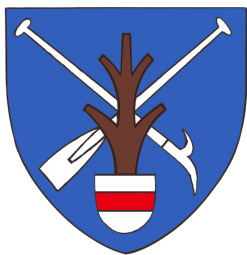


Gemeinde



Energie Bericht 2020



Ardagger



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 4
1. Objektübersicht	Seite 5
1.1 Gebäude	Seite 5
1.2 Anlagen	Seite 5
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 6
1.4 Fuhrparke	Seite 6
2. Gemeindezusammenfassung	Seite 7
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 7
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 8
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 9
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 10
2.5 Verteilung auf Energieträger	Seite 11
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 13
5. Gebäude	Seite 14
5.1 Feuerwehr_Ardagger_Stift	Seite 14
5.2 Feuerwehr_Ardagger_Markt	Seite 18
5.3 Feuerwehr_Kollmitzberg+Gemeinderaum	Seite 22
5.4 Feuerwehr_Stephanshart	Seite 26
5.5 Gemeindeamt	Seite 30
5.6 Kindergarten_Kollmitzberg	Seite 34
5.7 Kindergarten_Markt	Seite 38
5.8 Kindergarten_Stephanshart	Seite 42
5.9 Kindergarten_Stift	Seite 46
5.10 Kleinkindergarten_Stift	Seite 50
5.11 Haus_der_Musik_Kollmitzberg	Seite 54
5.12 Musikheim_Stephanshart	Seite 58
5.13 Musikheim_Stift	Seite 62
5.14 Musikverein_Markt	Seite 66
5.15 Neue_Mittelschule_Stift	Seite 70
5.16 Volksschule_Kollmitzberg	Seite 74
5.17 Volksschule_Stift_Turnsaal_Alt	Seite 78
5.18 Volksschule_Stephanshart	Seite 82
5.19 Jugendheim_Kollmitzberg	Seite 86
5.20 Moarhaus_Gemeinderaum_WC_AR	Seite 90
5.21 Pfarrheim_Kollmitzberg	Seite 94
5.22 Pfarrheim_Stift	Seite 98
5.23 Moarhaus_Turnsaal_Stephanshart	Seite 102
5.24 Sporthalle_Stift	Seite 106
6. Anlagen	Seite 111
6.1 FF_Haus_Allgem._Beleuchtung	Seite 111
6.2 Hebewerk_Markt_80_(ehem_Gh_Auer)	Seite 112
6.3 Hochbehälter_Betriebsgebiet_Hauersdorf	Seite 113
6.4 Hochbehälter_Kirchfeld	Seite 114
6.5 Kläranlage	Seite 115
6.6 Pumperk_Kollmitzberg_Hinterberg	Seite 116
6.7 Pumpwerk_Betriebsgebiet	Seite 117
6.8 Pumpwerk_Holzhausen	Seite 118
6.9 Pumpwerk_Kollmitz_Seba	Seite 119
6.10 Pumpwerk_Mesnerholz	Seite 120
6.11 Pumpwerk_Pfaffenbach	Seite 121
6.12 Pumpwerk_Pfarrhof_Kollmitzberg	Seite 122
6.13 Pumpwerk_Pfarrhof_Stephanshart	Seite 123
6.14 Pumpwerk_Umfahrung	Seite 124
6.15 Pumpwerk_Zehetnergründe	Seite 125
6.16 Straßenbeleuchtung_KG_Ardagger_Markt	Seite 126
6.17 Straßenbeleuchtung_KG_Ardagger_Stift	Seite 127

6.18 Straßenbeleuchtung_KG_Kollmitzberg	Seite 128
6.19 Straßenbeleuchtung_KG_Stephanshart	Seite 129
6.20 WC_Anlage_Donauwellenpark	Seite 130
6.21 WVA_Drucksteigerung_Illersdorf_gegr.19	Seite 131
6.22 WVA_Pumphaus	Seite 132
6.23 WVA_Schüsselhub_(Standort_FF_Stift)	Seite 133
7. Energieproduktion	Seite 134
7.1 PV_Anlagen_Überschusseinspeiser	Seite 134
7.2 PV_Volleinspeiser	Seite 136
8. Fuhrpark	Seite 138

Impressum

erstellt durch
Energiegemeinderat Freynhofer Matthias

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

An dieser Stelle möchte ich mich bei all jenen bedanken, die sehr zuverlässig Zählerstände ablesen, Daten auswerten und in das Energiebuchhaltungsprogramm übertragen

1. Objektübersicht

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

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

LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

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

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

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

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO ₂ (kg)	LW	LS
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr_ Ardagger_ Stift	229	4.249	9.915	23	4.688	A	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr_ Ardagger_ Markt	278	0	7.266	4	2.405	kA	E
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr_ Kollmitzberg + Gemeinderaum	538	8.384	8.384	34	5.550	A	C
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr_ Stephanshart	462	0	13.818	0	4.574	kA	E
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	596	10.683	8.052	29	2.665	A	C
Kindergarten(KG)	Kindergarten_ Kollmitzberg	333	17.656	5.028	172	1.664	B	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten_ Markt	359	25.029	2.398	199	792	C	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten_ Stephanshart	393	28.717	9.915	159	3.282	C	F
Kindergarten(KG)	Kindergarten_ Stift	685	32.324	17.380	111	5.753	B	F
Kindergarten(KG)	Kleinkindergarten_ Stift	335	17.190	3.779	49	1.251	B	C
Musikheim(MH)	Haus_ der_ Musik_ Kollmitzberg	284	14.940	6.374	14	2.110	C	E
Musikheim(MH)	Musikheim_ Stephanshart	194	13.461	3.140	2	1.039	D	D
Musikheim(MH)	Musikheim_ Stift	238	12.508	0	0	0	C	kA
Musikheim(MH)	Musikverein_ Markt	85	5.740	0	0	0	C	kA
Schule-Neue Mittelschule (NM)	Neue_ Mittelschule_ Stift	3.065	128.923	34.688	187	54.155	B	C
Schule-Volksschule(VS)	Volkschule_ Kollmitzberg	546	29.201	11.837	30	3.918	B	F
Schule-Volksschule(VS)	Volkschule_ Stift_ Turnsaal_ Alt	1.461	56.658	16.536	208	5.473	B	C
Schule-Volksschule(VS)	Volkschule_ Stephanshart	281	20.640	4.612	116	1.527	C	D
Sonderbauten(SON)	Jugendheim_ Kollmitzberg	119	6.112	1.137	0	376	B	A
Sonderbauten(SON)	Moarhaus_ Gemeinderaum_ WC_ AR	125	8.974	2.061	51	682	B	B
Sonderbauten(SON)	Pfarrheim_ Kollmitzberg	109	4.045	1.028	0	340	B	A
Sonderbauten(SON)	Pfarrheim_ Stift	477	24.280	0	0	0	B	kA
Sporthalle(SPH)	Moarhaus_ Turnsaal_ Stephanshart	251	17.948	6.339	103	2.098	C	D
Sporthalle(SPH)	Sporthalle_ Stift	927	33.866	10.485	59	3.471	B	B
		12.370	521.529	184.173	1.548	107.815		

1.2 Anlagen

Gemeinde-Energie-Bericht 2020, Ardagger

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)
FF_Haus_Allgem._Beleuchtung	0	2.562	0	848
Hebwerk_Markt_80_(ehem_Gh_Auer)	0	11.481	0	3.800
Hochbehälter_Betriebsgebiet_Hauersdorf	0	2.775	0	919
Hochbehälter_Kirchfeld	0	23.354	0	7.730
Kläranlage	0	130.148	16	43.079
Pumperk_Kollmitzberg_Hinterberg	0	312	0	103
Pumpwerk_Betriebsgebiet	0	1.577	0	522
Pumpwerk_Holzhausen	0	19.071	0	6.312
Pumpwerk_Kollmitz_Seba	0	3.166	0	1.048
Pumpwerk_Mesnerholz	0	5.371	0	1.778
Pumpwerk_Pfaffenbach	0	7.055	0	2.335
Pumpwerk_Pfarrhof_Kollmitzberg	0	556	0	184
Pumpwerk_Pfarrhof_Stephanshart	0	31.015	0	10.266
Pumpwerk_Umfahrung	0	4.103	0	1.358
Pumpwerk_Zehetnergründe	0	570	0	189
Straßenbeleuchtung_KG_Ardagger_Markt	0	17.126	0	5.669
Straßenbeleuchtung_KG_Ardagger_Stift	0	21.681	0	7.176
Straßenbeleuchtung_KG_Kollmitzberg	0	8.061	0	2.668
Straßenbeleuchtung_KG_Stephanshart	0	18.138	0	6.004
WC_Anlage_Donauwellenpark	0	5.404	163	1.789
WVA_Drucksteigerung_Illersdorf_gegr.19	0	1	0	0
WVA_Pumphaus	0	55.941	0	18.516
WVA_Schüsselhub_(Standort_FF_Stift)	0	6.243	0	2.066
	0	375.709	179	124.360

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV_Anlagen_Überschusseinspeiser	0	45.926
PV_Volleinspeiser	0	222.656
	0	268.582

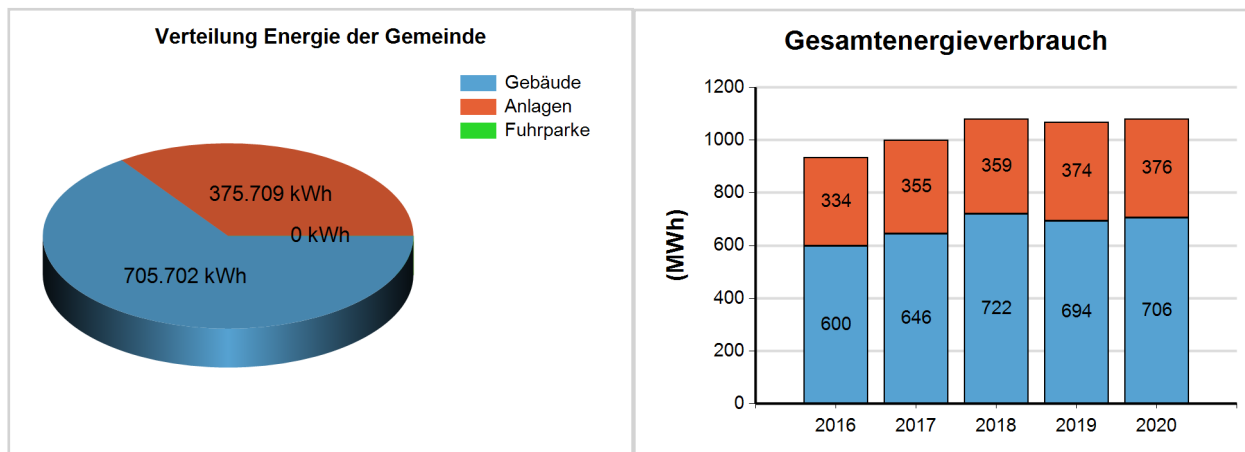
1.4 Fuhrparke

keine

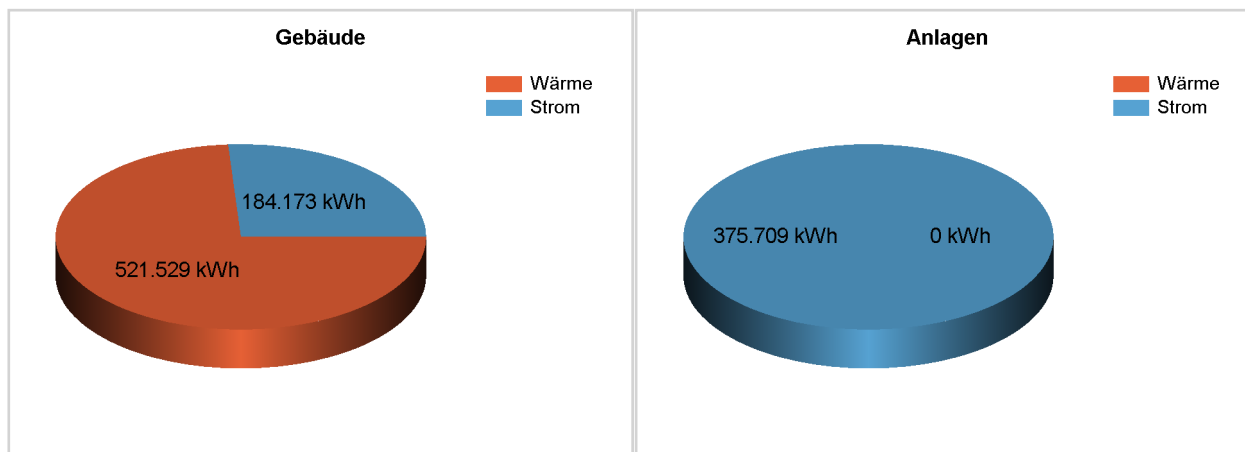
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Ardagger wurden im Jahr 2020 insgesamt 1.081.411 kWh Energie benötigt. Davon wurden 65% für Gebäude, 35% 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:

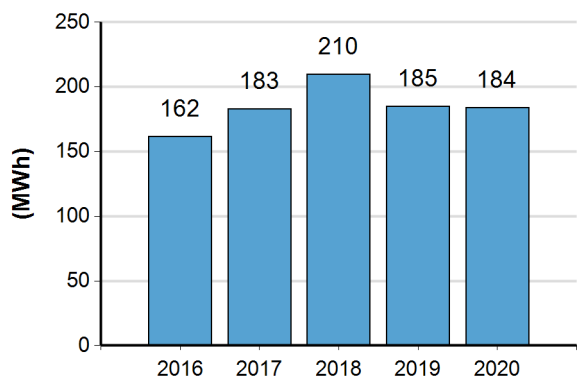


2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2020 gegenüber 2019 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 1,22 %, Wärme 2,42 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 3,32 %, Strom 0,14 %, Kraftstoffe 0,0 %

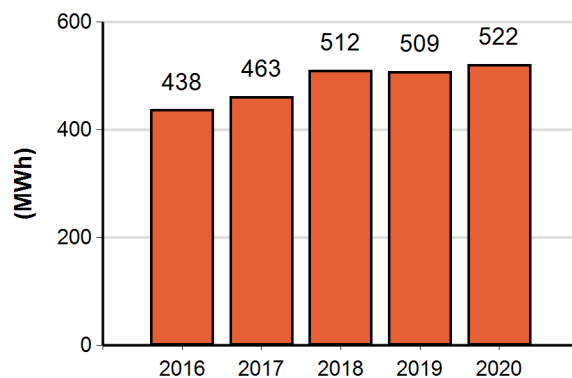
Gebäude

Entwicklung Stromverbrauch Gebäude



kWh	161.731	183.136	210.049	185.048	184.173
-----	---------	---------	---------	---------	---------

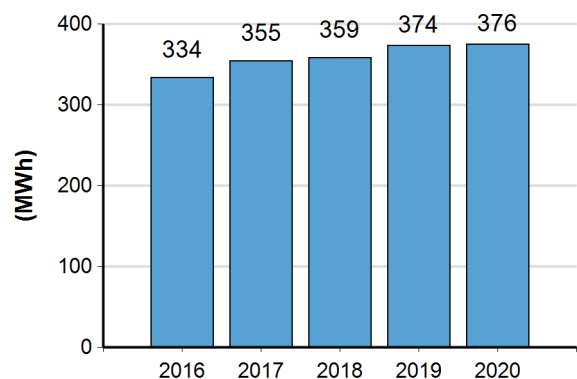
Entwicklung Wärmeverbrauch Gebäude



kWh	437.930	462.558	511.512	509.229	521.529
-----	---------	---------	---------	---------	---------

Anlagen

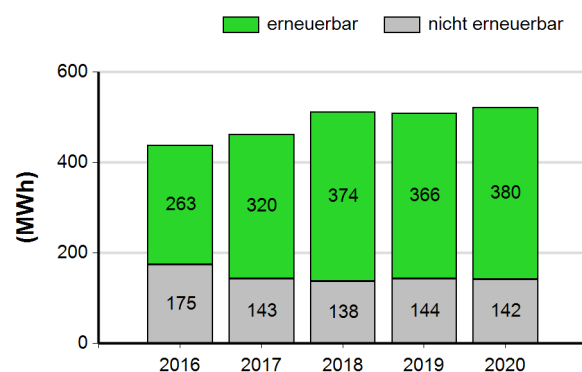
Entwicklung Stromverbrauch Anlagen



kWh	334.421	354.737	358.945	374.048	375.709
-----	---------	---------	---------	---------	---------

Erneuerbare Energie

Anteil erneuerbarer Wärme

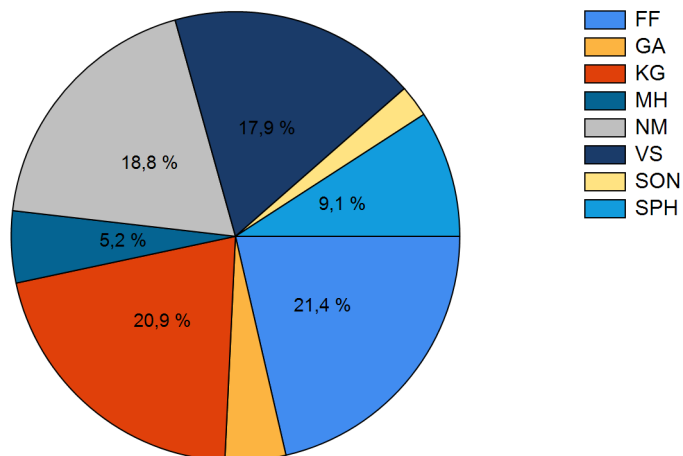


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

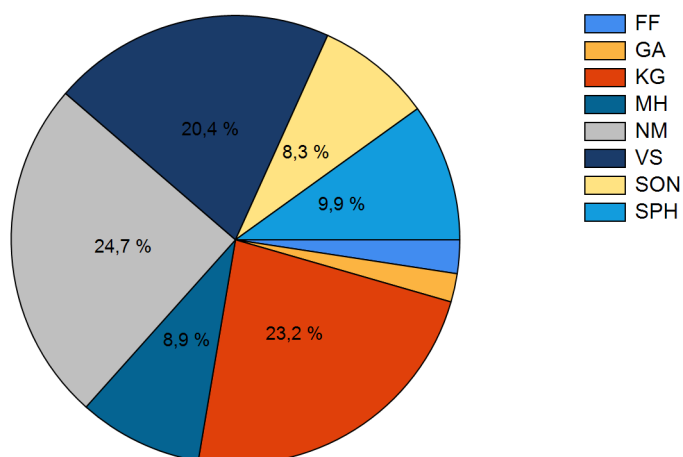
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Feuerwehr(FF)	39.383 kWh
Gemeindeamt(GA)	8.052 kWh
Kindergarten(KG)	38.500 kWh
Musikheim(MH)	9.514 kWh
Schule-Neue Mittelschule	34.688 kWh
Schule-Volksschule(VS)	32.985 kWh
Sonderbauten(SON)	4.226 kWh
Sporthalle(SPH)	16.824 kWh

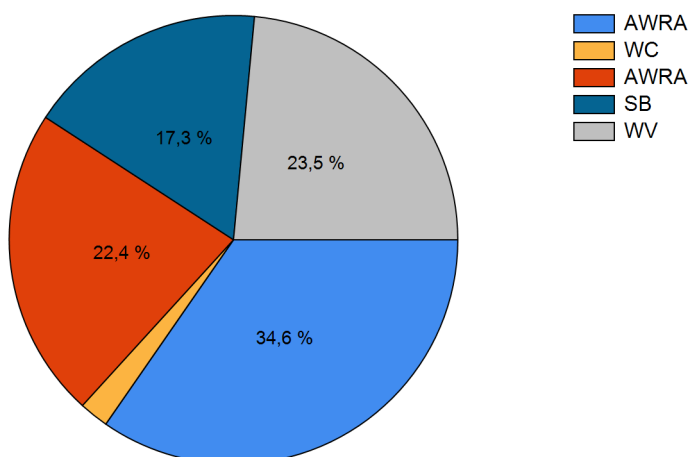
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Feuerwehr(FF)	12.633 kWh
Gemeindeamt(GA)	10.683 kWh
Kindergarten(KG)	120.917 kWh
Musikheim(MH)	46.649 kWh
Schule-Neue Mittelschule	128.923 kWh
Schule-Volksschule(VS)	106.499 kWh
Sonderbauten(SON)	43.411 kWh
Sporthalle(SPH)	51.814 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

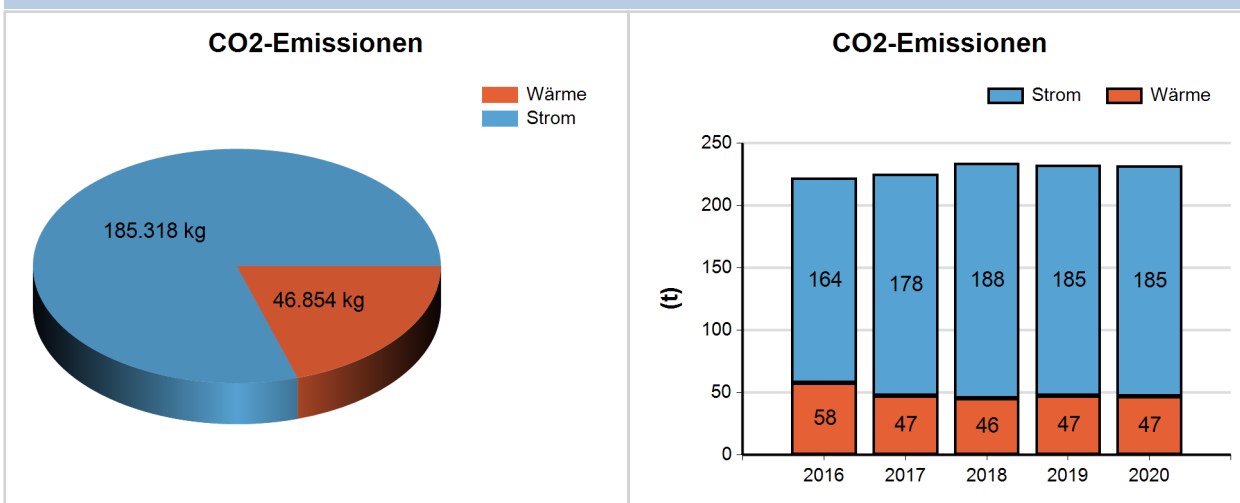


Kläranlage (AWRA)(KA)	130.148 kWh
Öffentliche WC Anlage	7.965 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	84.276 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	65.007 kWh
Wasserversorgungsanlage	88.313 kWh

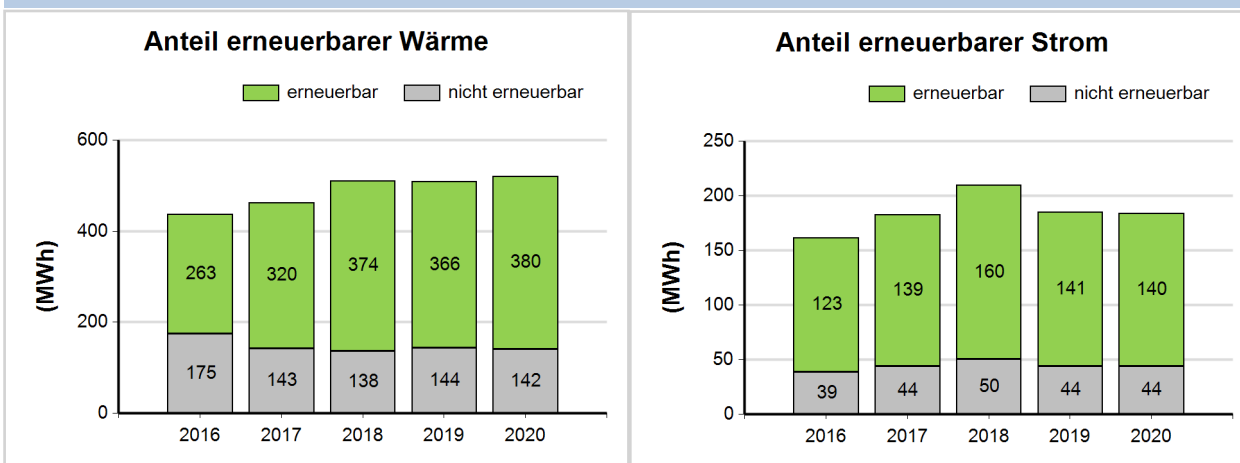
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 232.172 kg, wobei 20% auf die Wärmeversorgung, 80% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

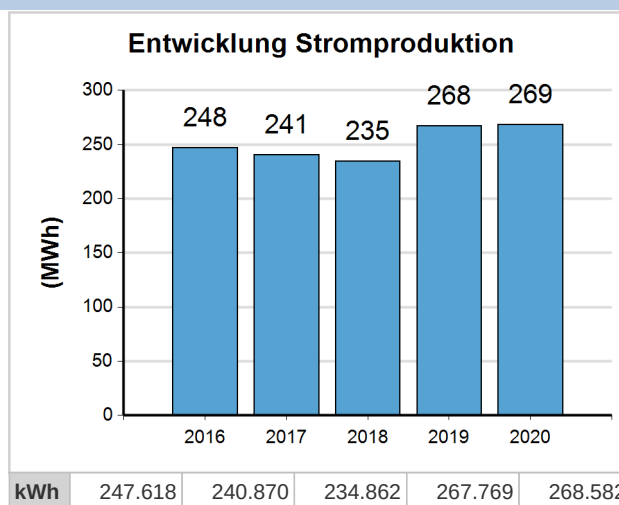
Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie

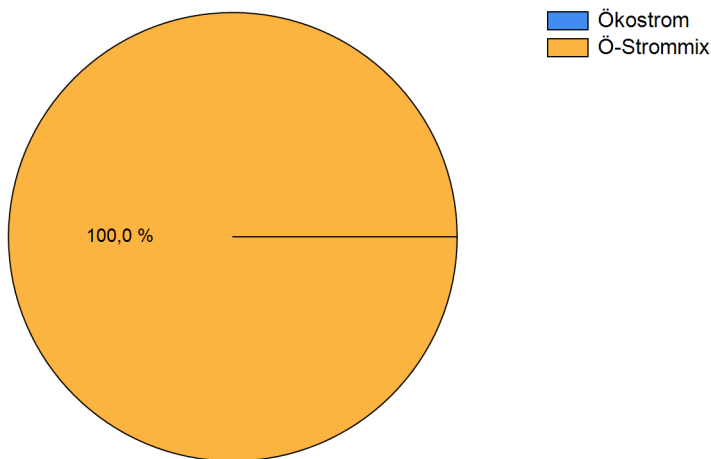


2.5 Verteilung auf Energieträger

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

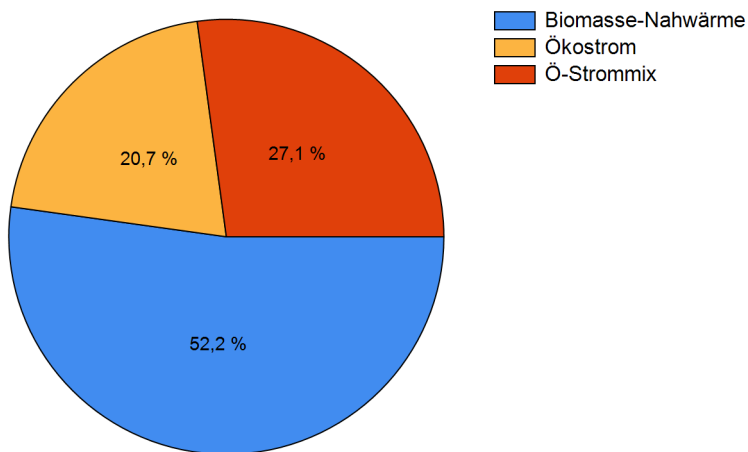
Gebäude

Energieträger Strom Gebäude



Ökostrom	5 kWh
Ö-Strommix	184.168 kWh

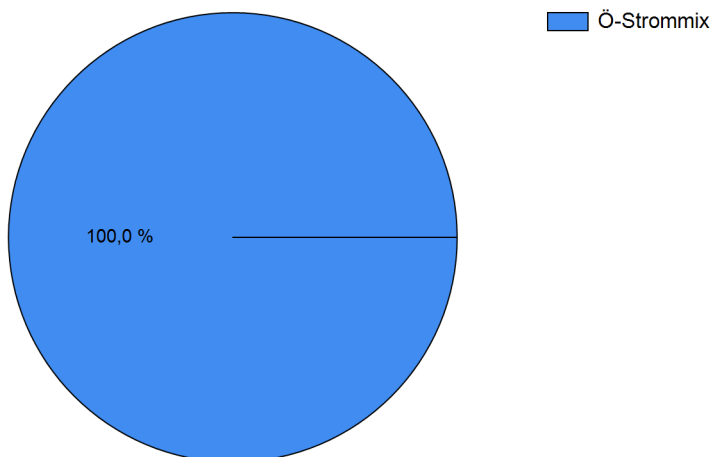
Energieträger Wärme Gebäude



Biomasse-Nahwärme	272.259 kWh
Ökostrom	107.714 kWh
Ö-Strommix	141.556 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen



Ö-Strommix	375.709 kWh
------------	-------------

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

Die Gemeinde Ardagger wurde auch im Jahr 2020 von der Energie- und Umweltagentur NÖ zur Energie-Vorbild-Gemeinde ausgezeichnet. Damit zählt unsere Gemeinde zu den 200 führenden Gemeinden in Sachen Energieeffizienz. Grundlage für den Erhalt der Auszeichnung war ein umfassender Energiebericht für das Jahr 2019.

Mit den bestehenden gemeindeeigenen Energieproduktionsanlagen wurden über 270.000 kW Strom produziert. Diese leisten somit einen wesentlicheren Beitrag zur Selbstversorgung. Im Herbst 2020 wurden am Sportplatz/Brunnenhaus & bei der Turnhalle der NMS zwei neue PV-Anlagen mit einer Leistung von mehr als 70kW errichtet. Die Inbetriebnahme der Anlagen erfolgt jedoch erst im Frühjahr/Sommer 2021.

Der Stromverbrauch der Anlagen (Hochbehälter, Kläranlagen und Pumpwerke) blieb im Vergleich zu 2019 konstant, obwohl die Siedlungsentwicklung weiterging & auch neue Pumpwerke errichtet wurden.

Weitere Angaben zu den Energiedaten finden sich bei den einzelnen Gebäuden und Anlagen.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Durch den laufenden Austausch der Strom-Zähler auf SmartMeter, welcher 2021 abgeschlossen ist, möchten wir zukünftig die Stromverbräuche direkt auslesen und in das Energiebuchhaltungsprogramm übernehmen. Dadurch haben wir zukünftig die Möglichkeit die Verbräuche noch besser zu analysieren.

Bei den Feuerwehrhäusern in Stift Ardagger, Kollnitzberg & Stephanshart (Sanierung 2022 geplant) sowie bei der Volksschule in Kollnitzberg gibt es sowohl Strom- als auch Wärmetechnisch einiges an Verbesserungspotential, welche im Zuge eventueller Sanierungsarbeiten in den nächsten Jahren berücksichtigt werden sollten.
Ebenso sollte die Beleuchtung der NMS Ardagger auf LED umgerüstet werden.

Die Errichtung weiterer PV-Anlagen bzw. die Erweiterung bestehender Anlagen sollte auf den noch freien Dachflächen geprüft werden.

- Hochbehälter Kirchfeld (ca. 11kW)
- Kindergarten Stift Ardagger
- Kindergarten Kollnitzberg
- Kindergarten Ardagger Markt
- Feuerwehrhaus Ardagger Markt
- neuer Infopoint in Ardagger Markt
- auf den bestehenden Reihenhäuser der Heimat Österreich beim Moarhaus zur Einspeisung in die Pumpenanlage

In den nächsten Jahren laufen die ersten Förderungen der PV-Anlagen mit Volleinspeisung aus. Hier muss man sich in den nächsten Jahren Gedanken machen, mit welchen Steuerungssystemen man den Strom bestmöglich selbst in den Gebäuden verbraucht, oder auch Energiegemeinschaften in Betracht ziehen

Die bestehenden Heizsysteme sollten in allen Gebäuden bzgl. der eingestellten Heizzeiten überprüft werden.

Generell sollte bei jedem Bauvorhaben, bei jeder Sanierung, bei jeder Neuanschaffung und bei jeder Umrüstung das Thema Energie und Klimaschutz in der Planung berücksichtigt werden.

5. Gebäude

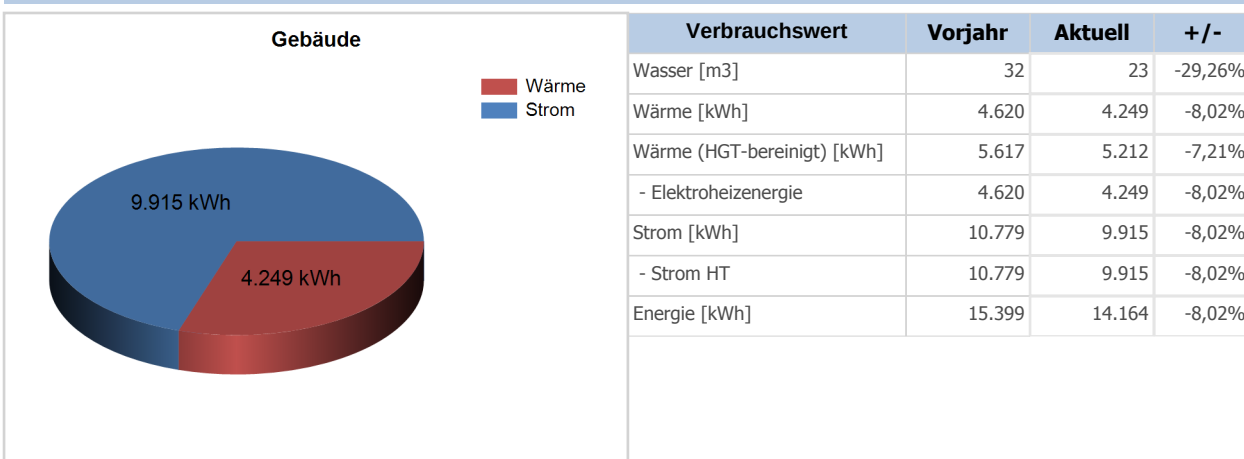
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Feuerwehr_ Ardagger_ Stift

5.1.1 Energieverbrauch

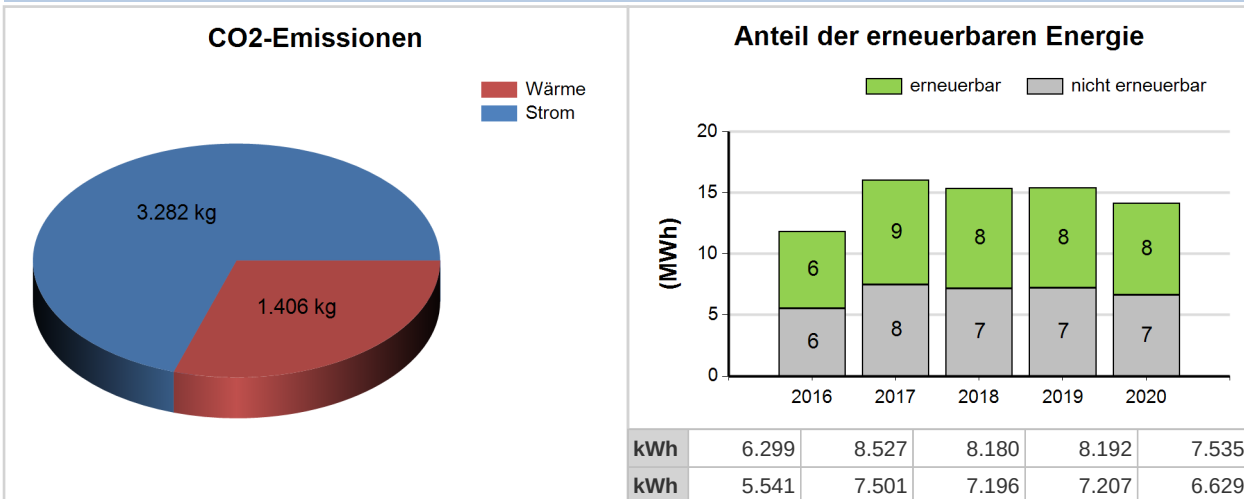
Die im Gebäude 'Feuerwehr_ Ardagger_ Stift' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 70% für die Stromversorgung und zu 30% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



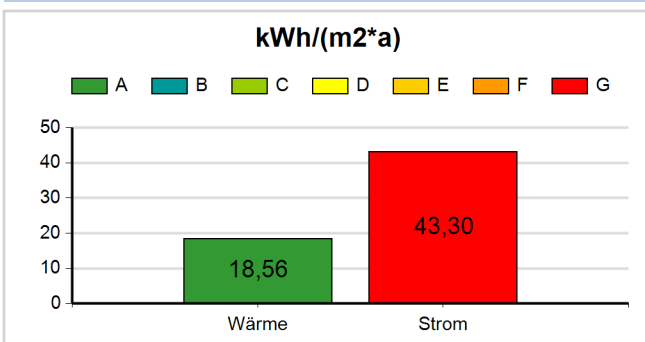
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.688 kg, wobei 30% auf die Wärmeversorgung und 70% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



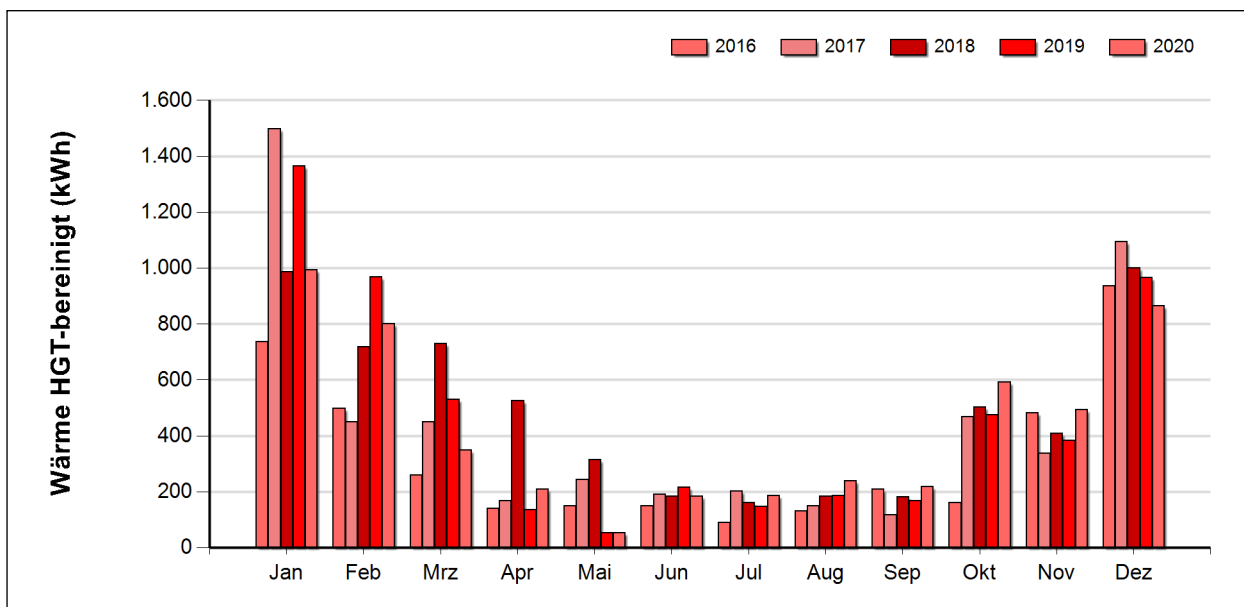
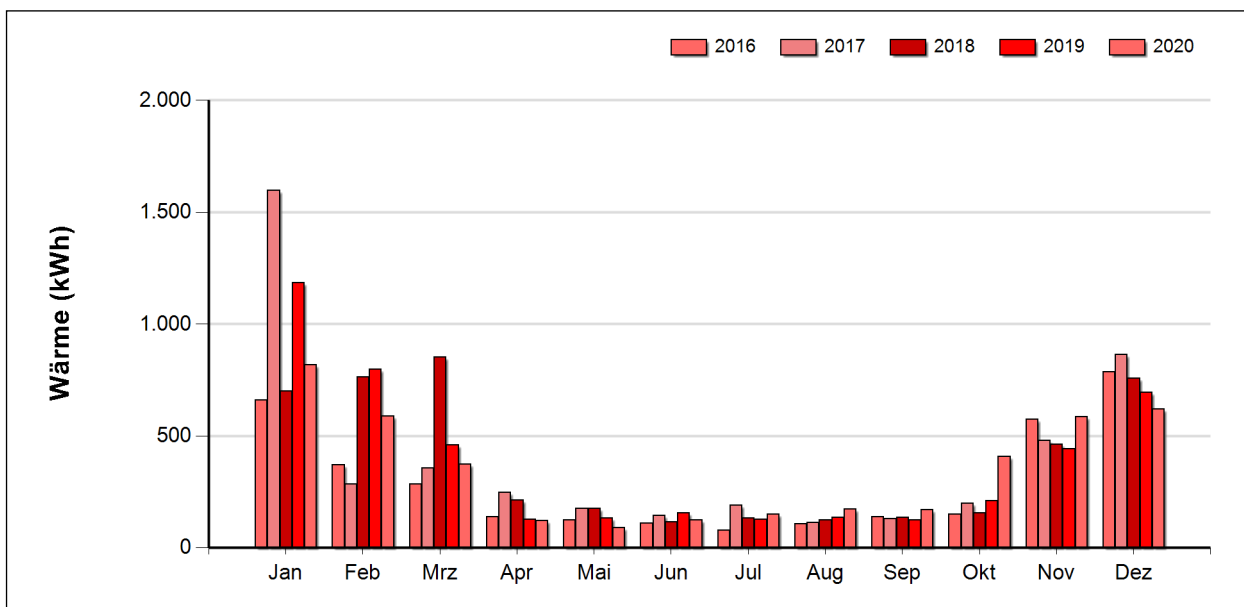
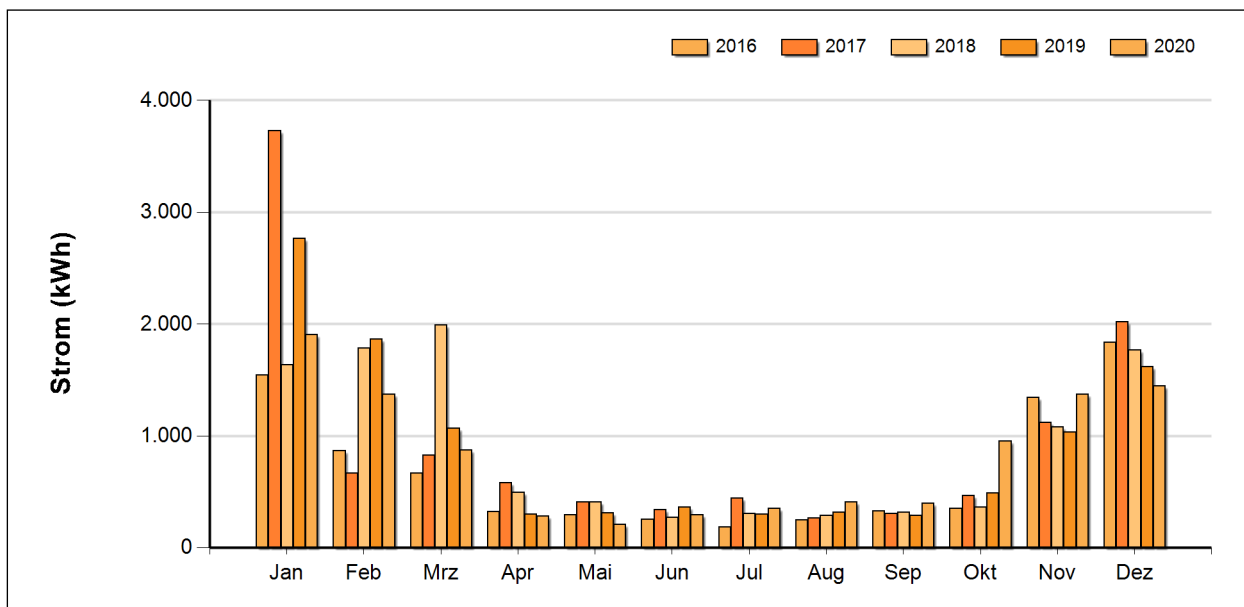
Kategorien (Wärme, Strom)

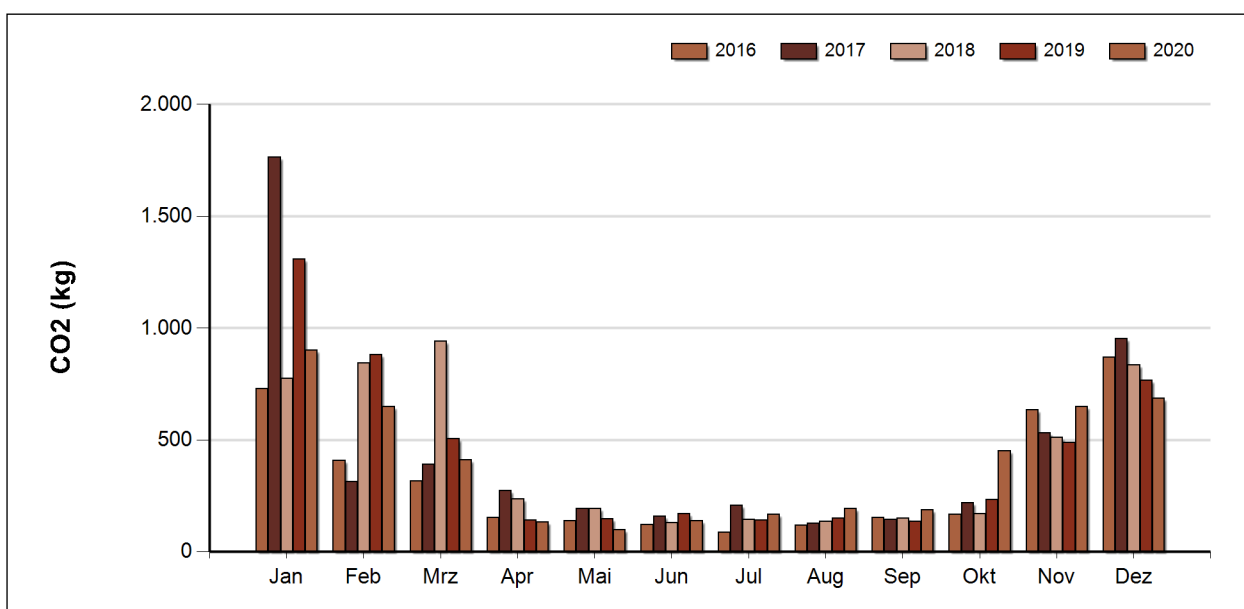
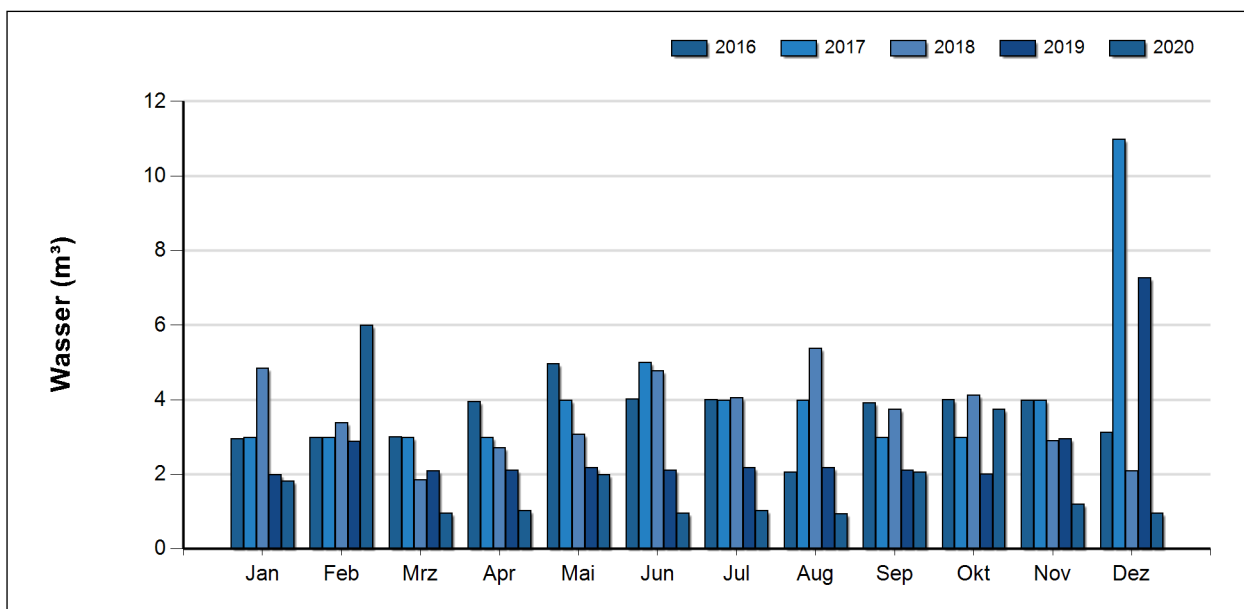
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
B	28,08	-	56,17	6,41
C	56,17	-	79,57	12,83
D	79,57	-	107,65	18,17
E	107,65	-	131,05	24,59
F	131,05	-	159,14	29,93
G	159,14	-	36,35	-
A	-	28,08	-	6,41

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Gebäude besitzt eine Elektroheizung. Es ist davon auszugehen, dass die prozentuelle Festlegung (Strom 70%, Heizung 30%) des tatsächlichen Stromverbrauchs etwas ungenau ist. Das würde auch erklären, warum das Gebäude Wärmetechnisch "A" wäre, und Stromtechnisch "G". Zusätzlich besitzt dieses Gebäude seit 2016 eine E-Ladestation, welche aufgrund der Nähe zum Mostbirnhaus & zum Landhaus Stift Ardagger sehr gut frequentiert ist.

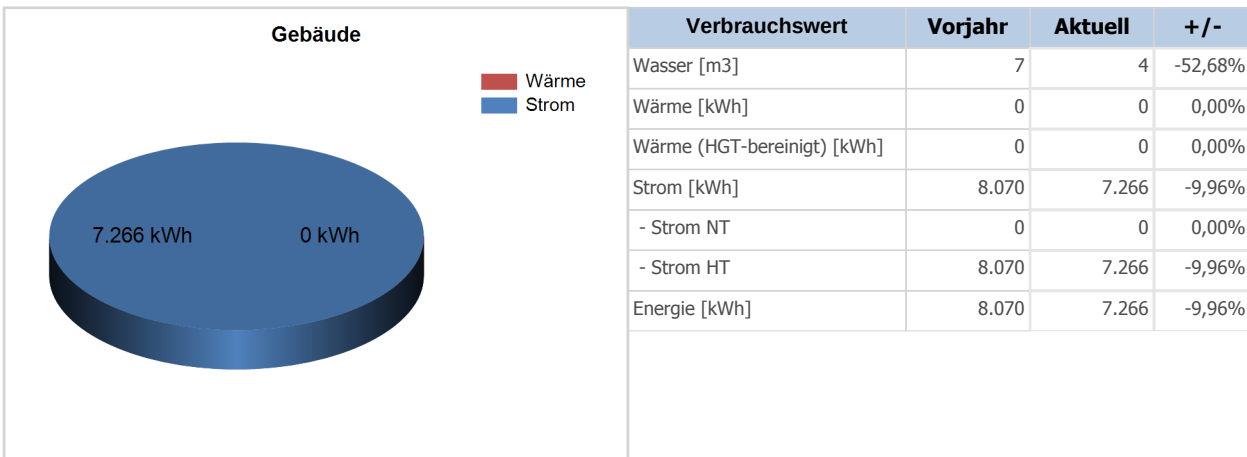
Aufgrund der geringeren Nutzung während der Corona-Pandemie ging der Gesamtenergieverbrauch um ca. 8% zurück.

5.2 Feuerwehr_Ardagger_Markt

5.2.1 Energieverbrauch

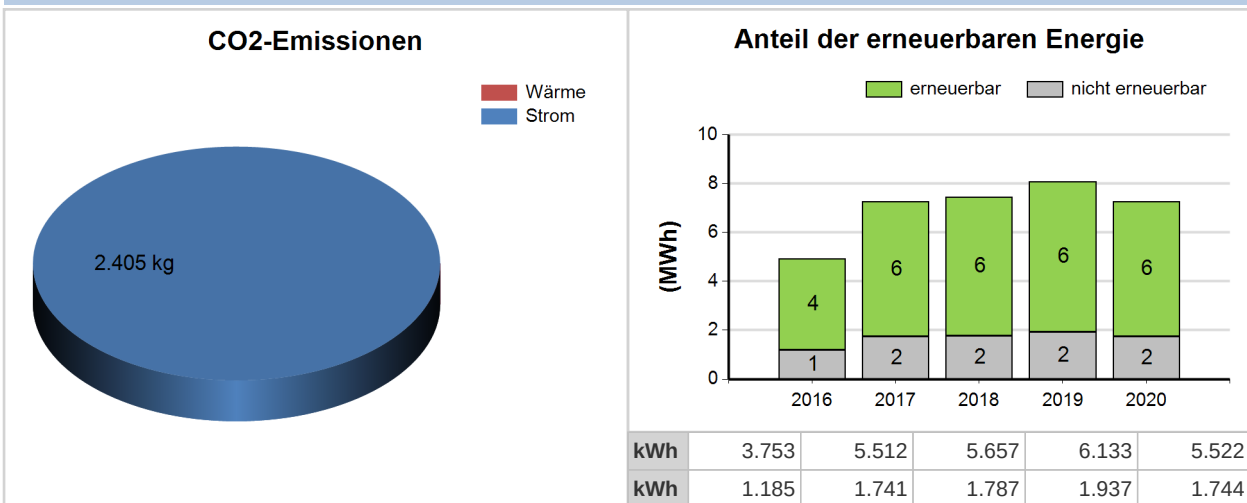
Die im Gebäude 'Feuerwehr_Ardagger_Markt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



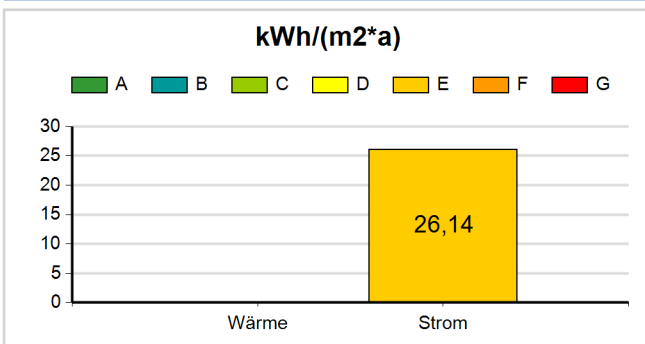
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.405 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

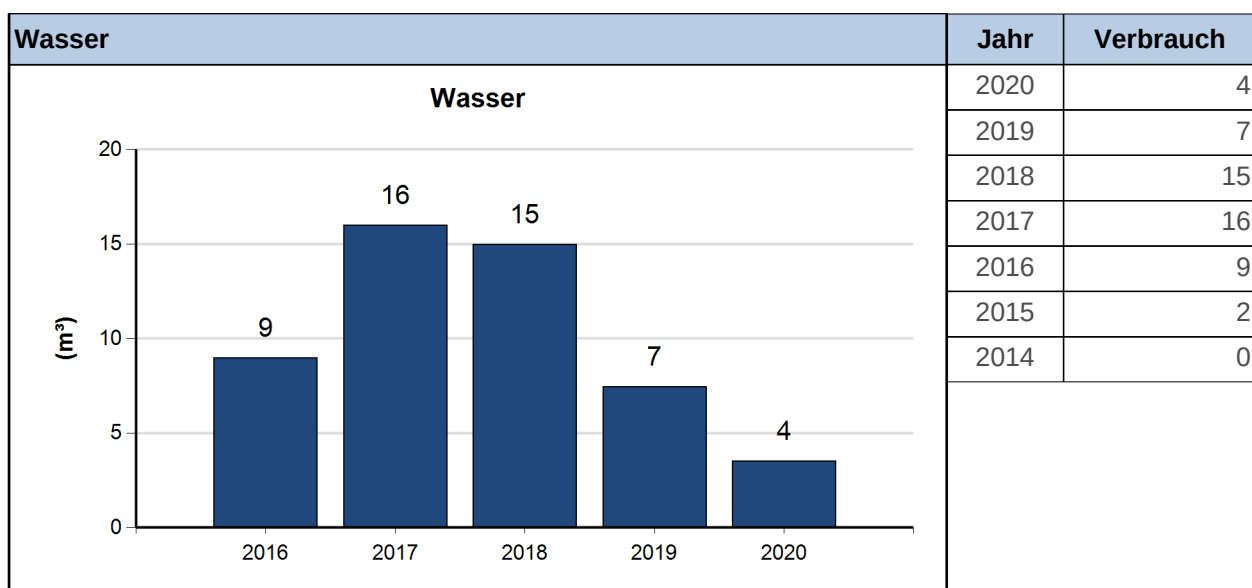
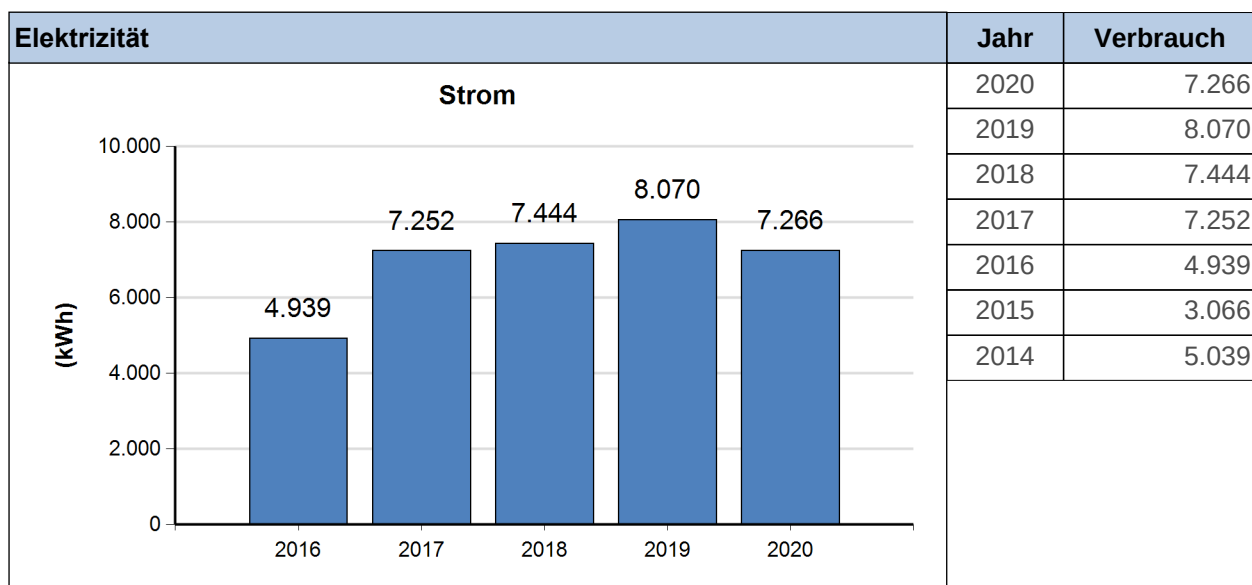
Benchmark



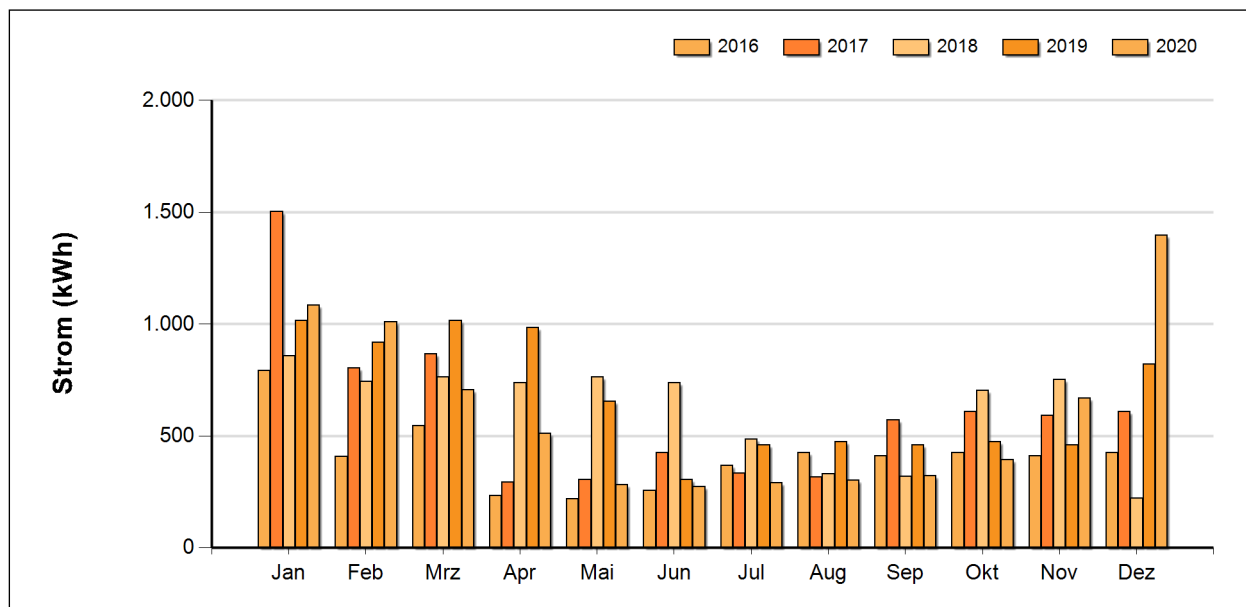
Kategorien (Wärme, Strom)

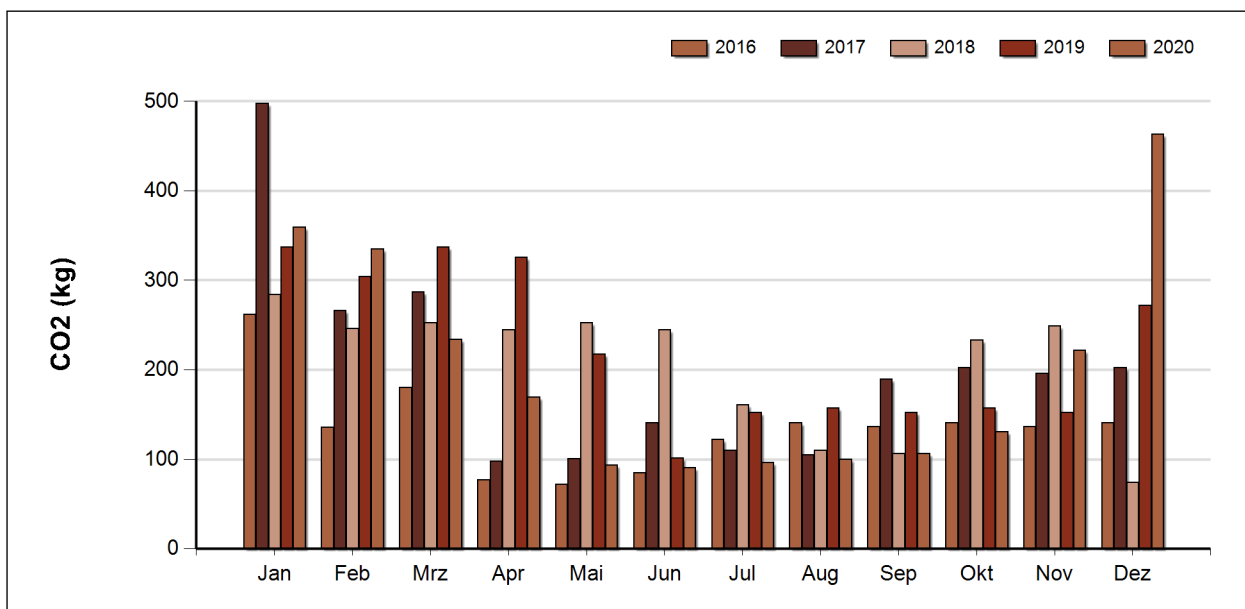
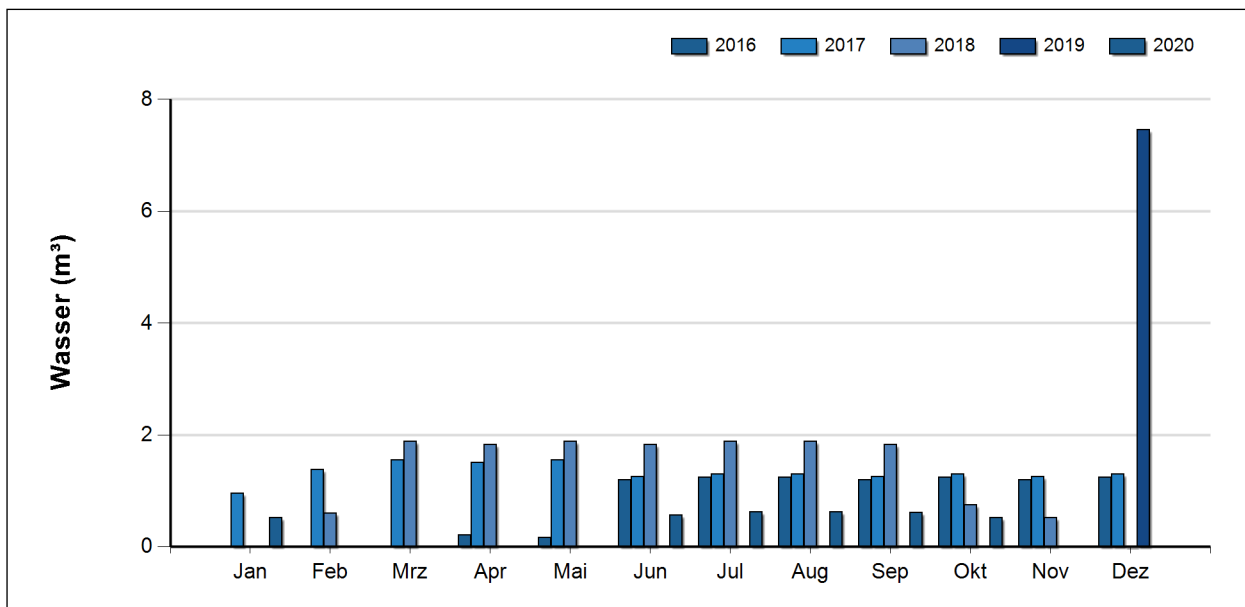
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
B	28,08	-	56,17	6,41 - 12,83
C	56,17	-	79,57	12,83 - 18,17
D	79,57	-	107,65	18,17 - 24,59
E	107,65	-	131,05	24,59 - 29,93
F	131,05	-	159,14	29,93 - 36,35
G	159,14	-	36,35	-
A	-	28,08	-	6,41

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Seit dem Umbau besitzt das FF-Haus Ardagger Markt eine Elektroheizung, welche derzeit noch nicht dargestellt wird.

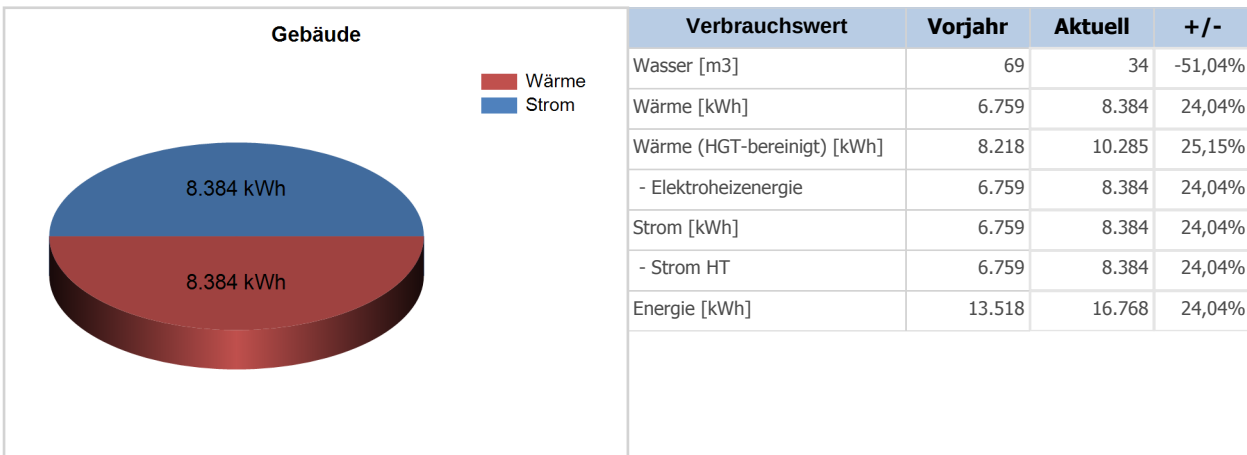
Aufgrund der geringeren Nutzung während der Corona-Pandemie & fehlender Veranstaltungen ging der Gesamtenergieverbrauch um ca. 10% zurück.

5.3 Feuerwehr_Kollnitzberg+Gemeinderaum

5.3.1 Energieverbrauch

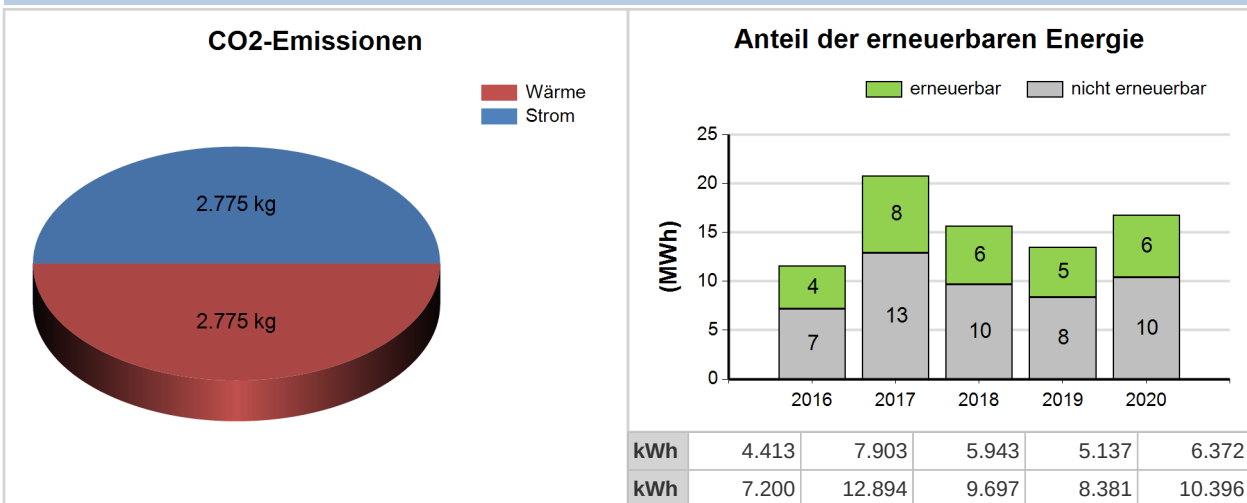
Die im Gebäude 'Feuerwehr_Kollnitzberg+Gemeinderaum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 50% für die Stromversorgung und zu 50% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



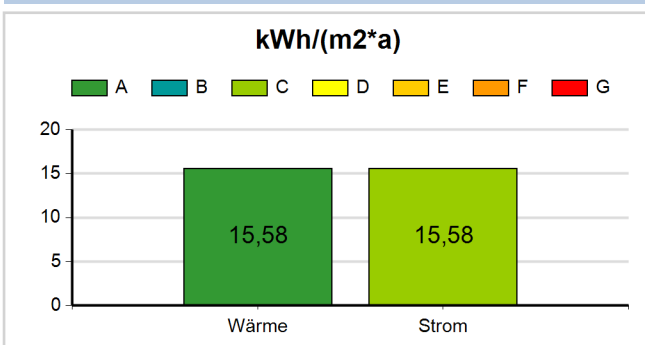
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.550 kg, wobei 50% auf die Wärmeversorgung und 50% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

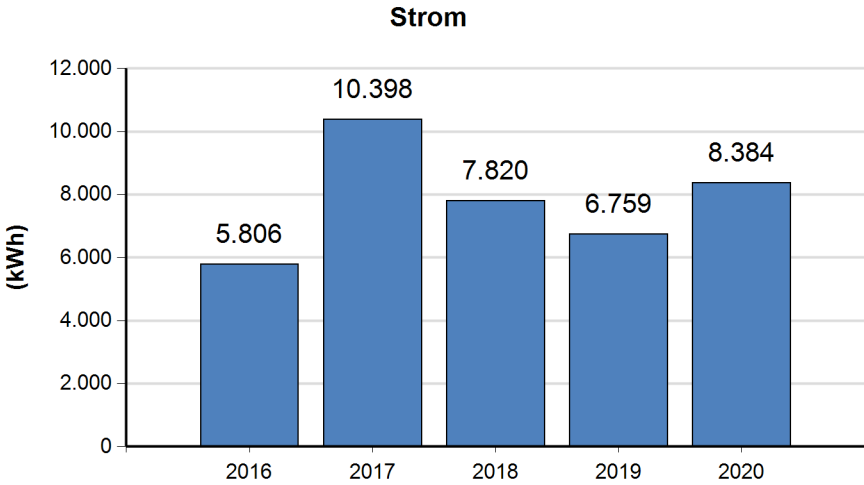
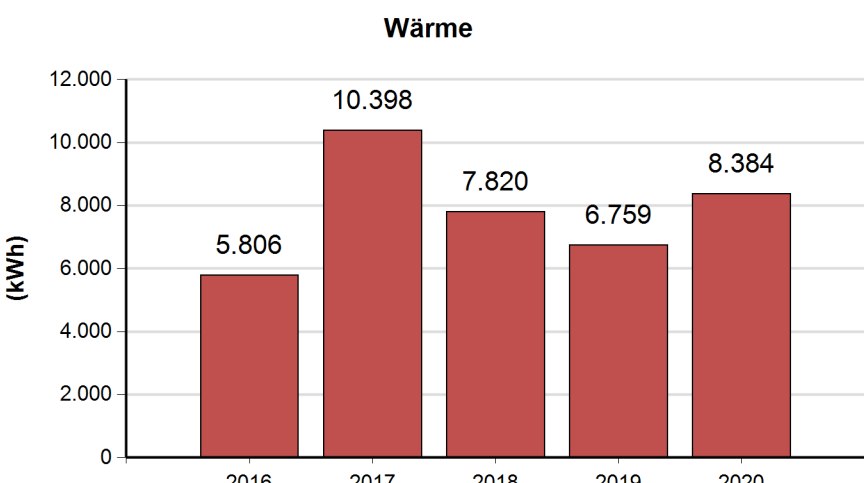
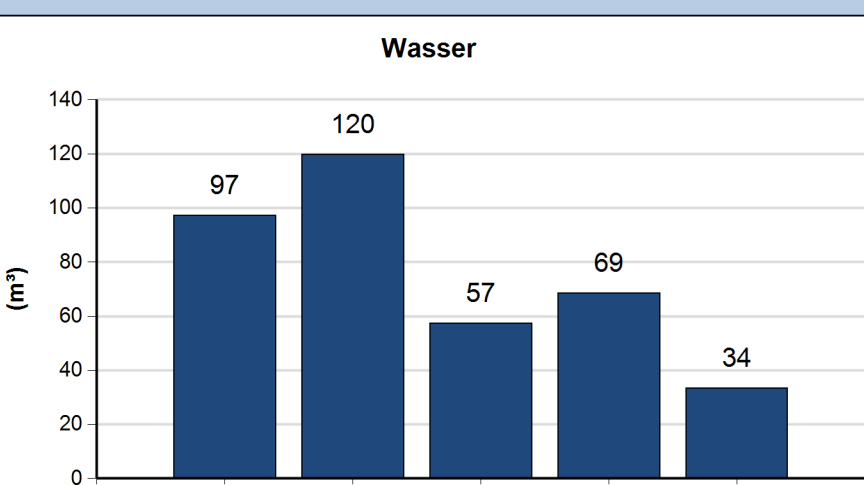
Benchmark



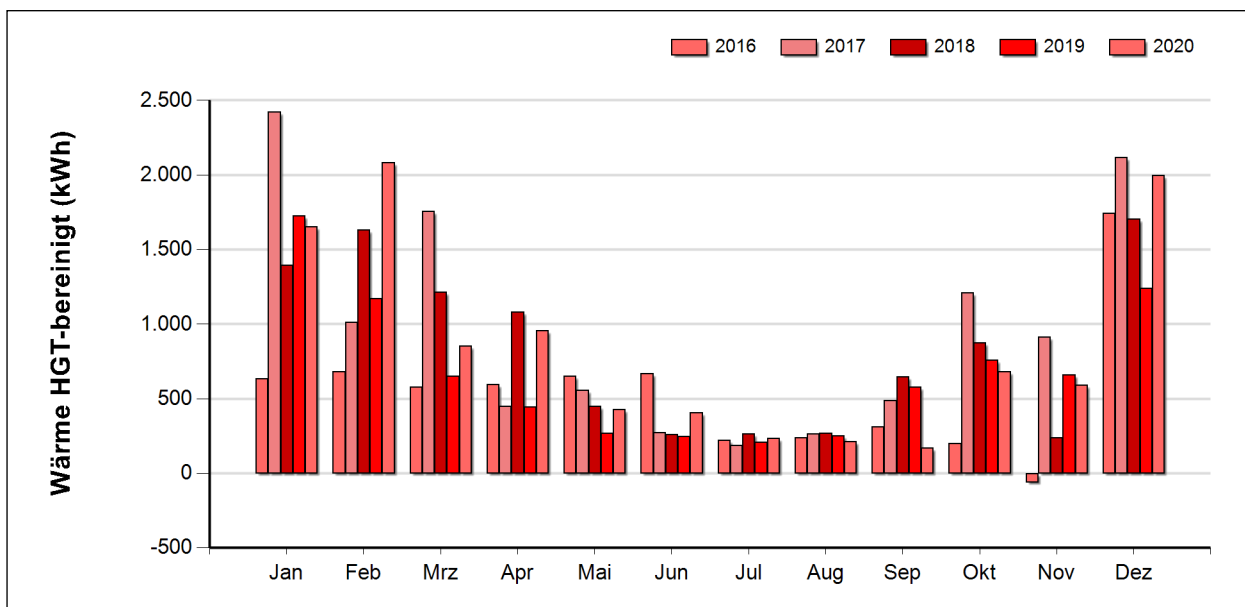
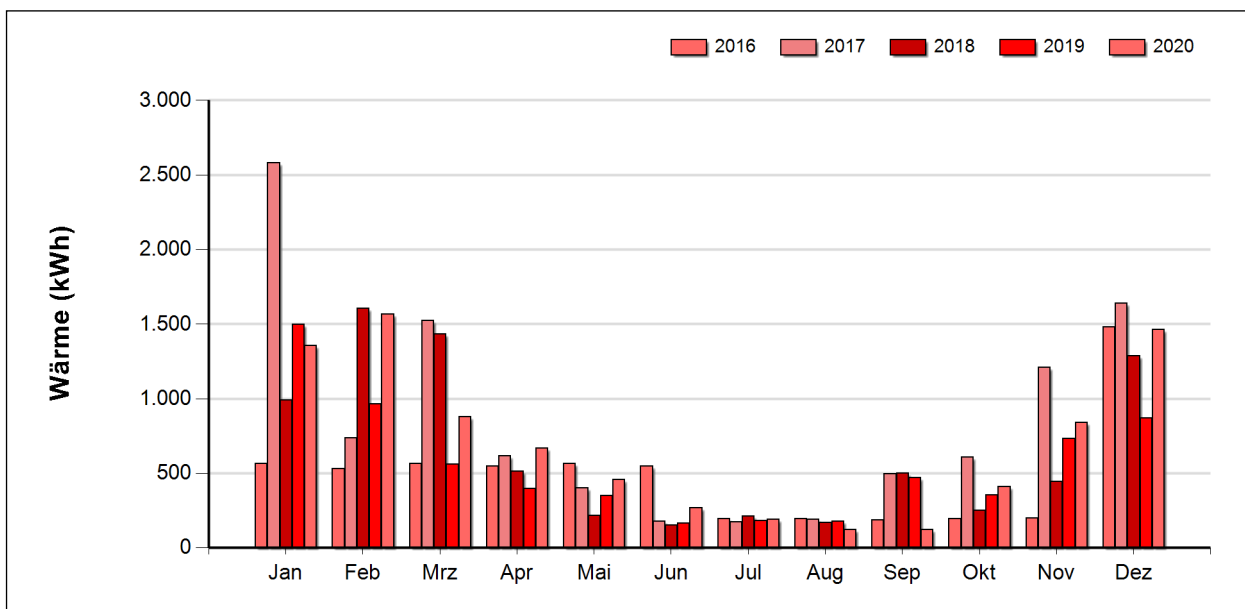
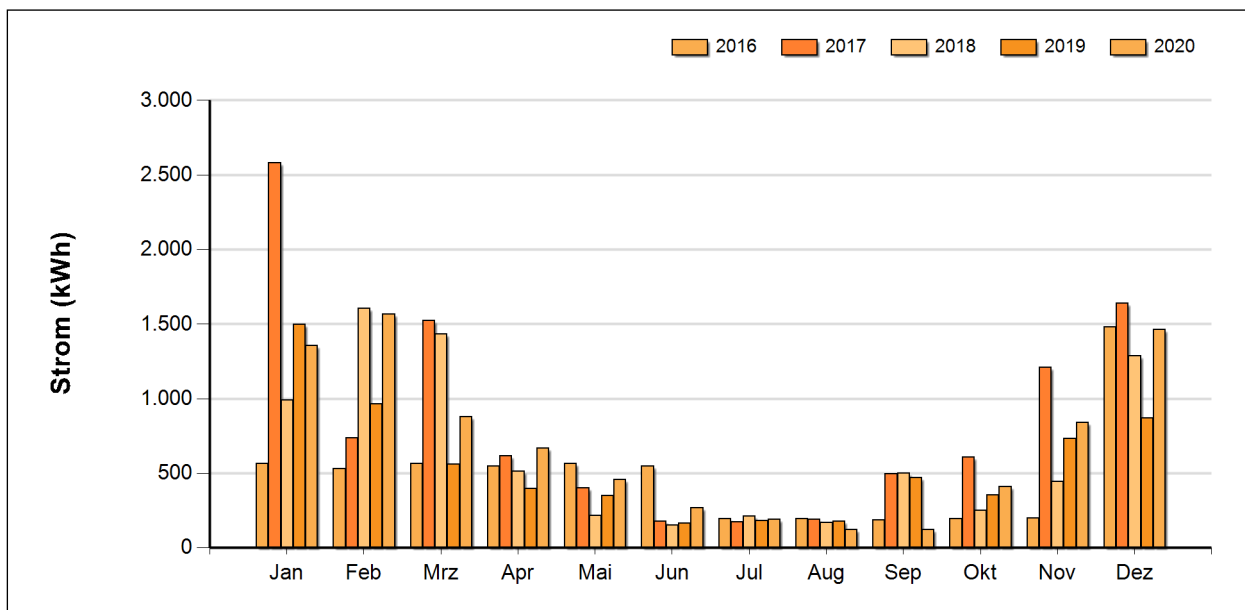
Kategorien (Wärme, Strom)

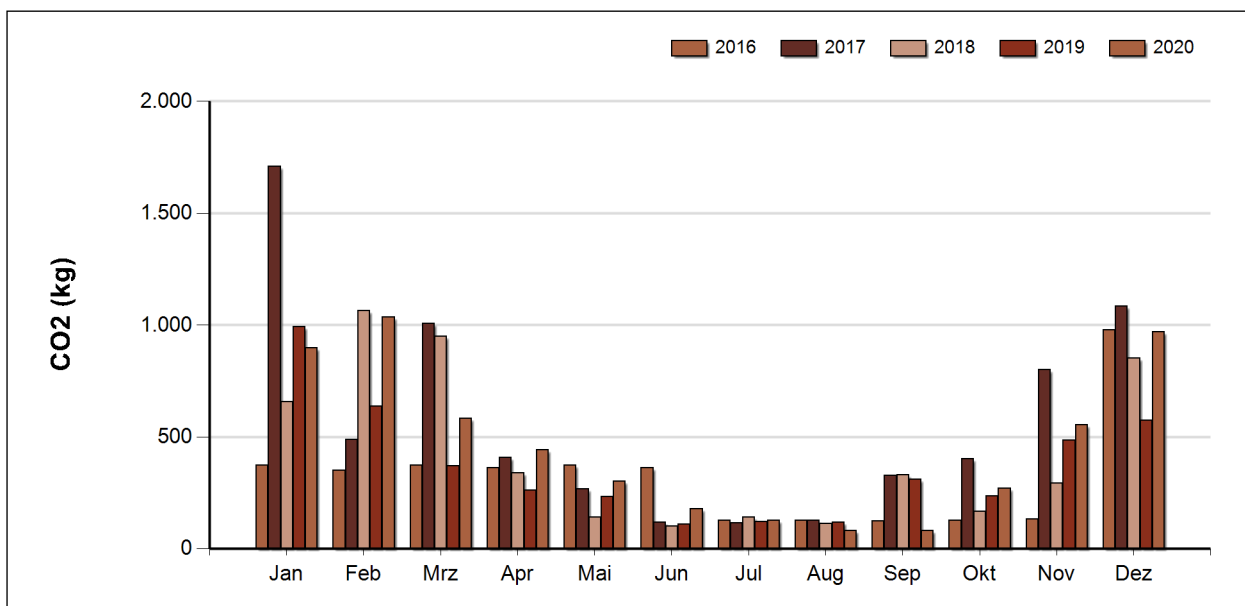
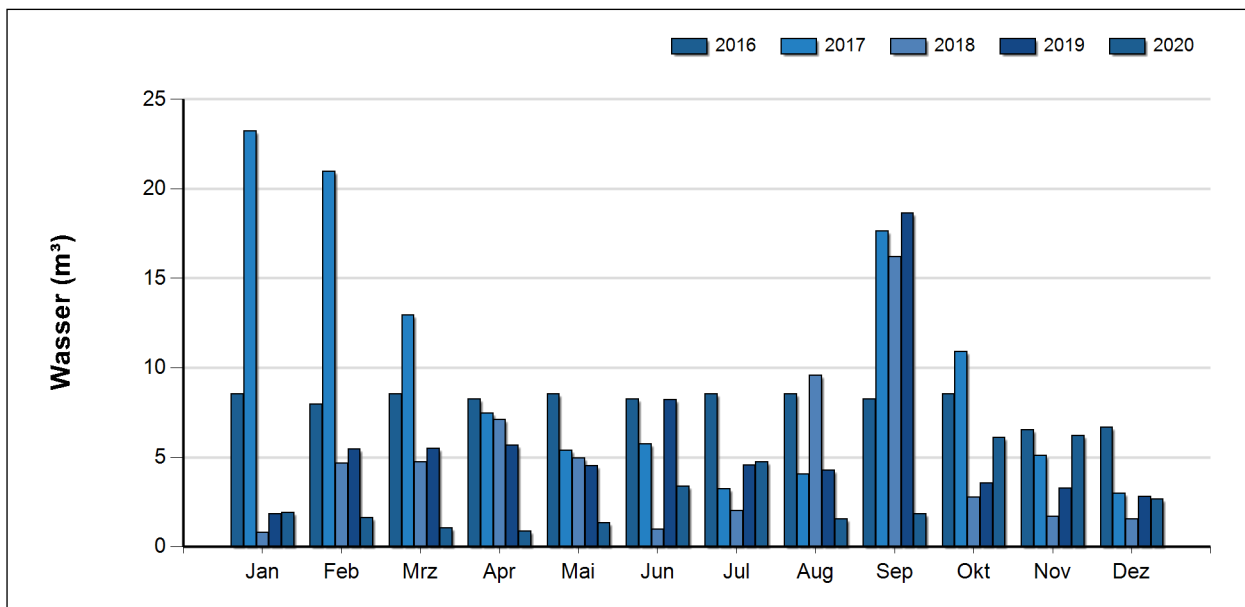
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
B	28,08	-	56,17	6,41 - 12,83
C	56,17	-	79,57	12,83 - 18,17
D	79,57	-	107,65	18,17 - 24,59
E	107,65	-	131,05	24,59 - 29,93
F	131,05	-	159,14	29,93 - 36,35
G	159,14	-	36,35	-
A	-	28,08	-	6,41

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	8.384
		2019	6.759
		2018	7.820
		2017	10.398
		2016	5.806
		2015	6.784
		2014	7.269
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	8.384
		2019	6.759
		2018	7.820
		2017	10.398
		2016	5.806
		2015	6.784
		2014	7.269
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	34
		2019	69
		2018	57
		2017	120
		2016	97
		2015	146
		2014	25

5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Dieses Gebäude besitzt eine Elektroheizung, wobei der Anteil Strom & Wärme jeweils 50% des tatsächlichen Strombedarfs zugeordnet sind.

Im September ist an den deutlich sinkenden Energieverbrauch der fehlende Kirtag erkennbar.

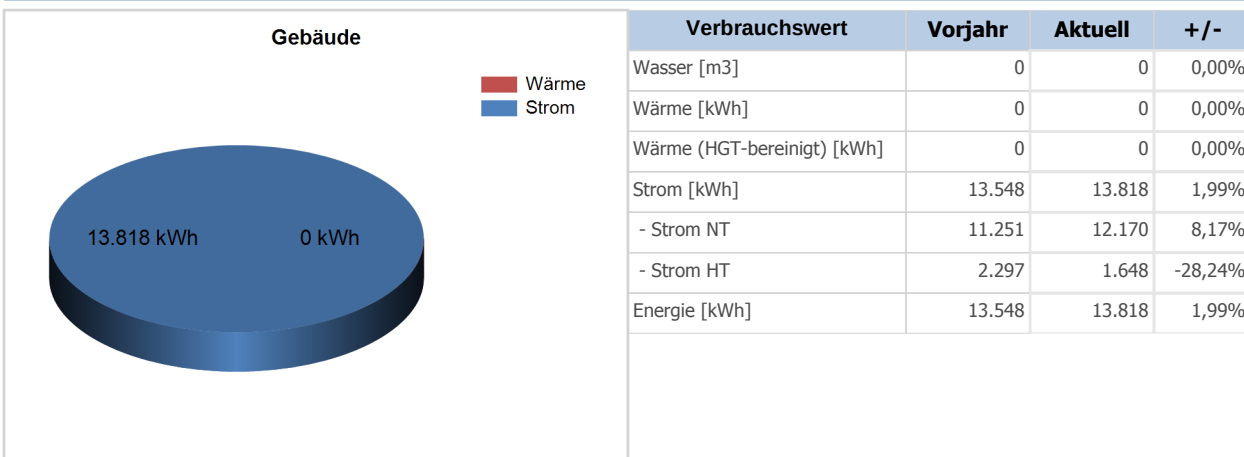
Das Gebäude hat auch in den letzten Jahren einen stark schwankenden Energieverbrauch. Hier sollte überprüft werden, ob die Steuerung der Elektroheizung adaptiert bzw. verbessert werden könnte.

5.4 Feuerwehr_Stephanshart

5.4.1 Energieverbrauch

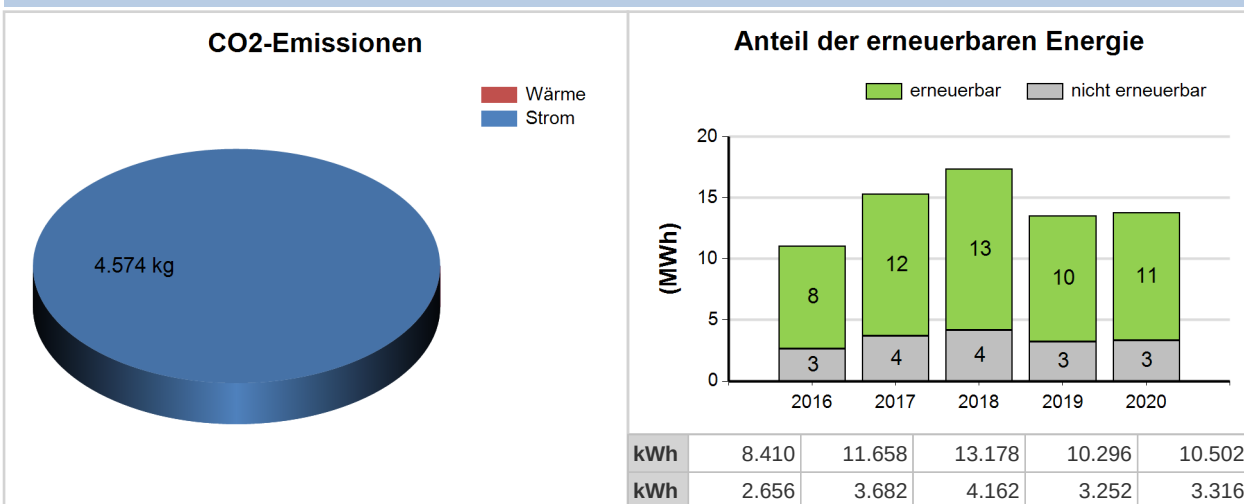
Die im Gebäude 'Feuerwehr_Stephanshart' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



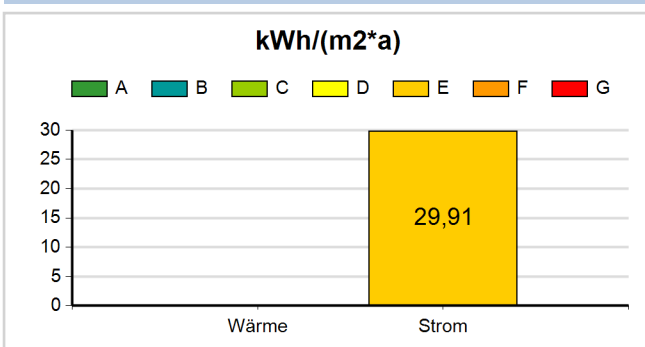
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.574 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

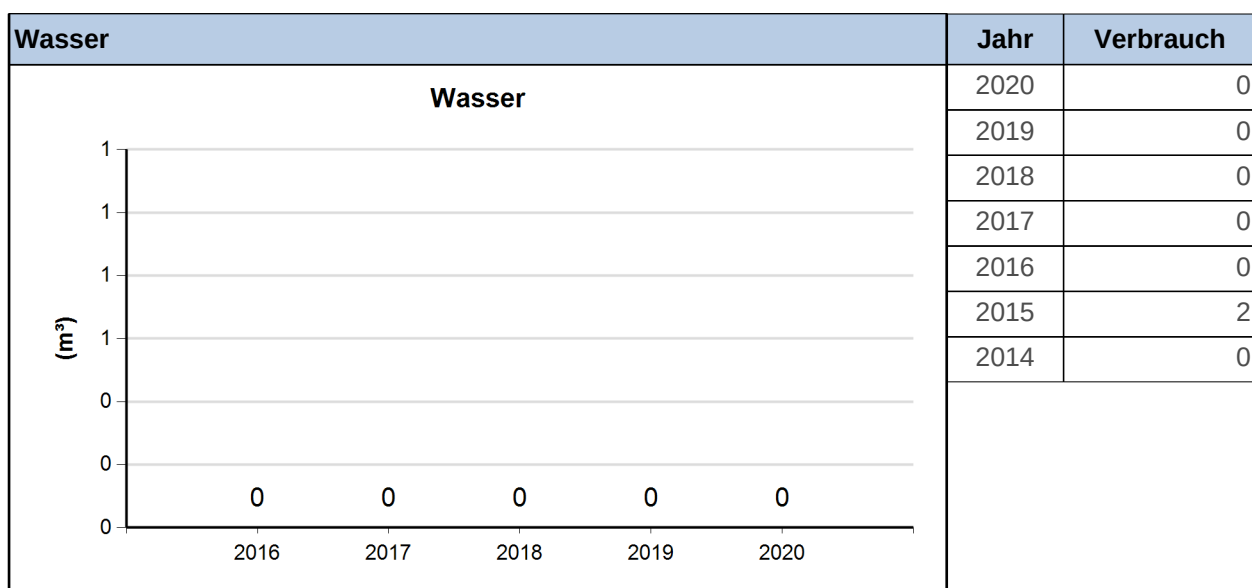
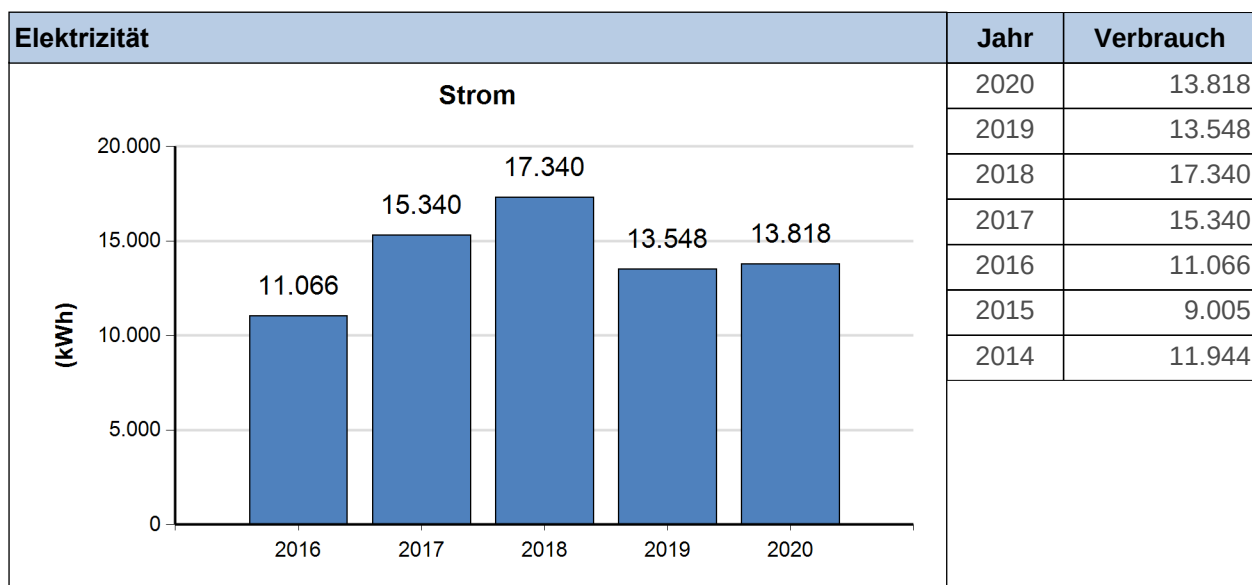
Benchmark



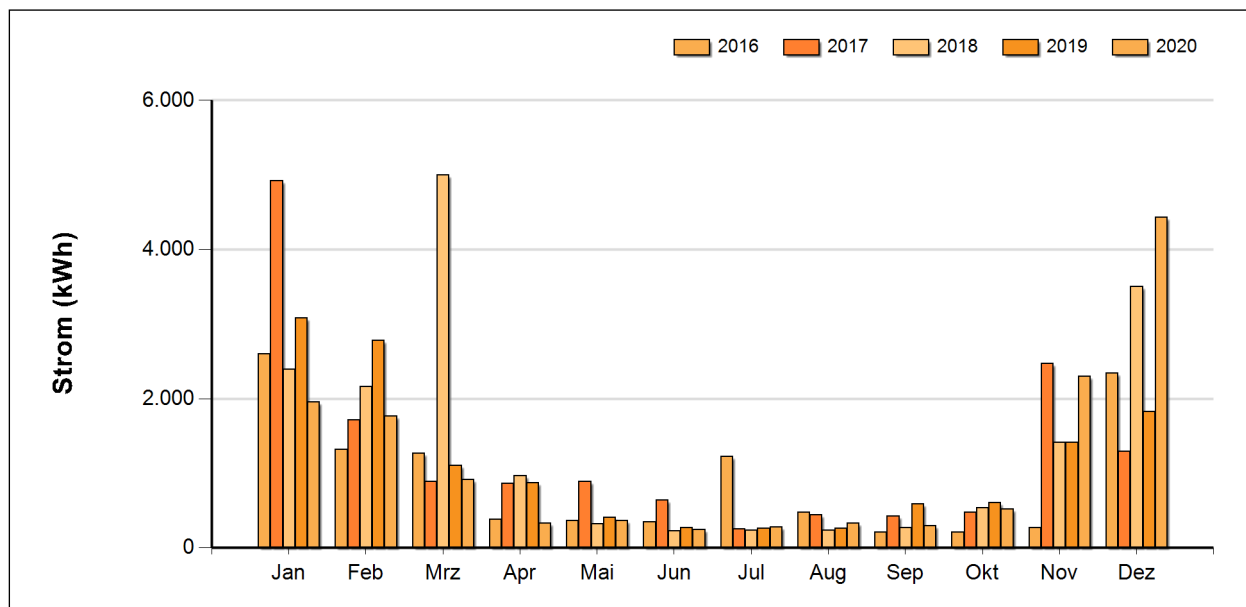
Kategorien (Wärme, Strom)

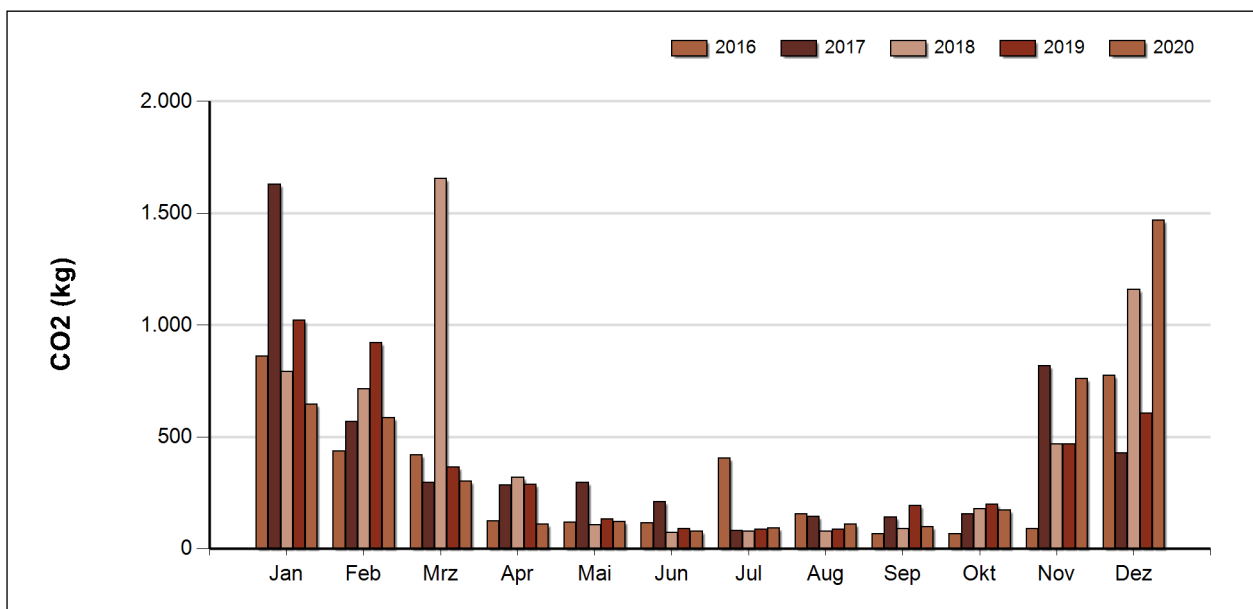
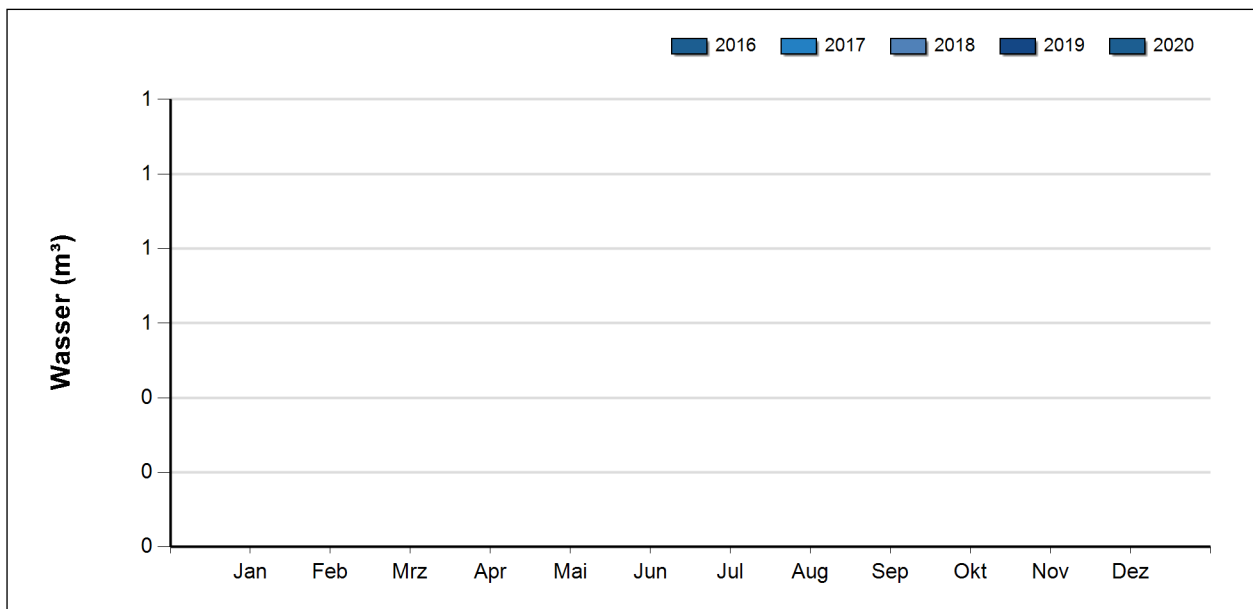
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
B	28,08	-	6,41	-
C	56,17	-	12,83	-
D	79,57	-	18,17	-
E	107,65	-	24,59	-
F	131,05	-	29,93	-
G	159,14	-	36,35	-
A	-	28,08	-	6,41

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

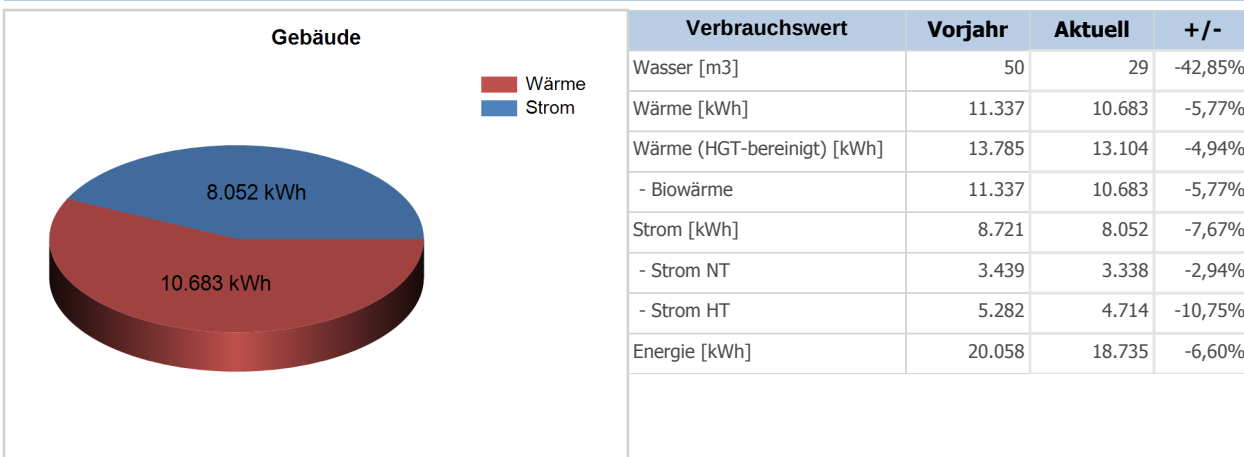
Das Gebäude soll 2022 Umgebaut werden, wodurch Energieeinsparungen in den nächsten Jahren zu erwarten sind.

5.5 Gemeindeamt

5.5.1 Energieverbrauch

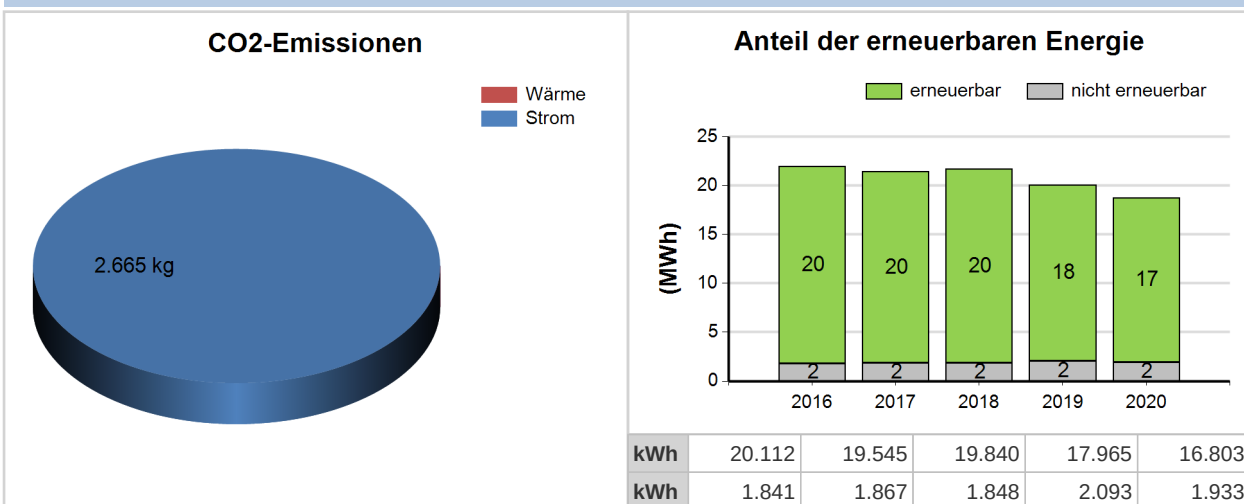
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 43% für die Stromversorgung und zu 57% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



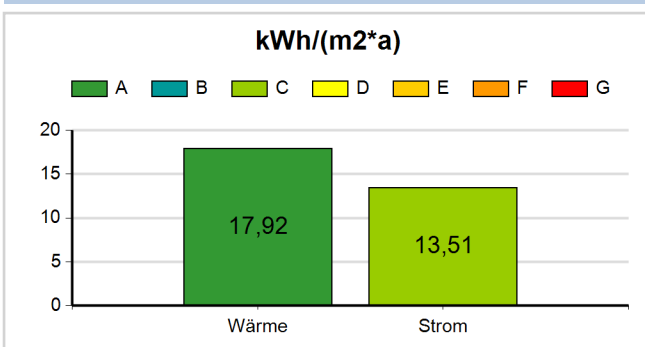
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.665 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

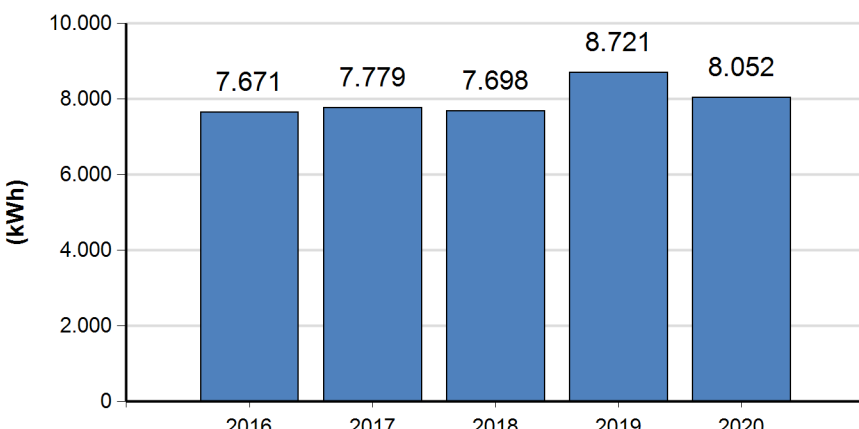
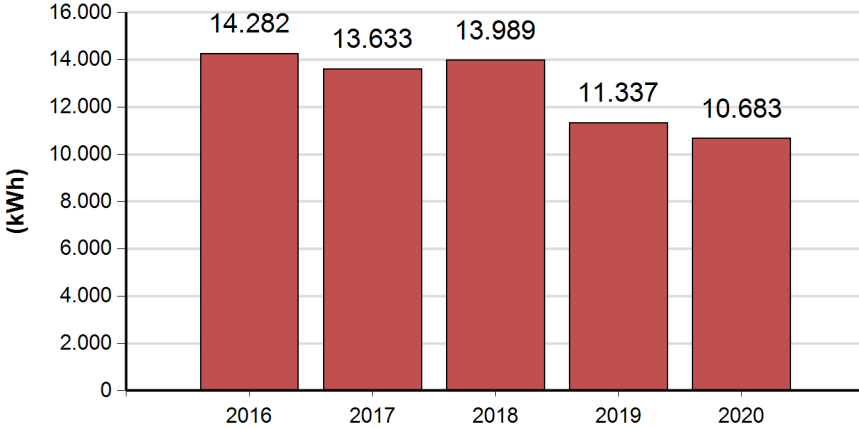
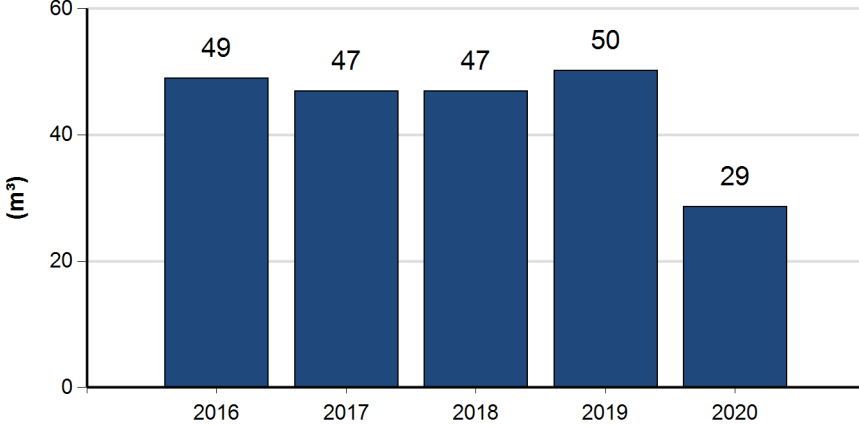
Benchmark



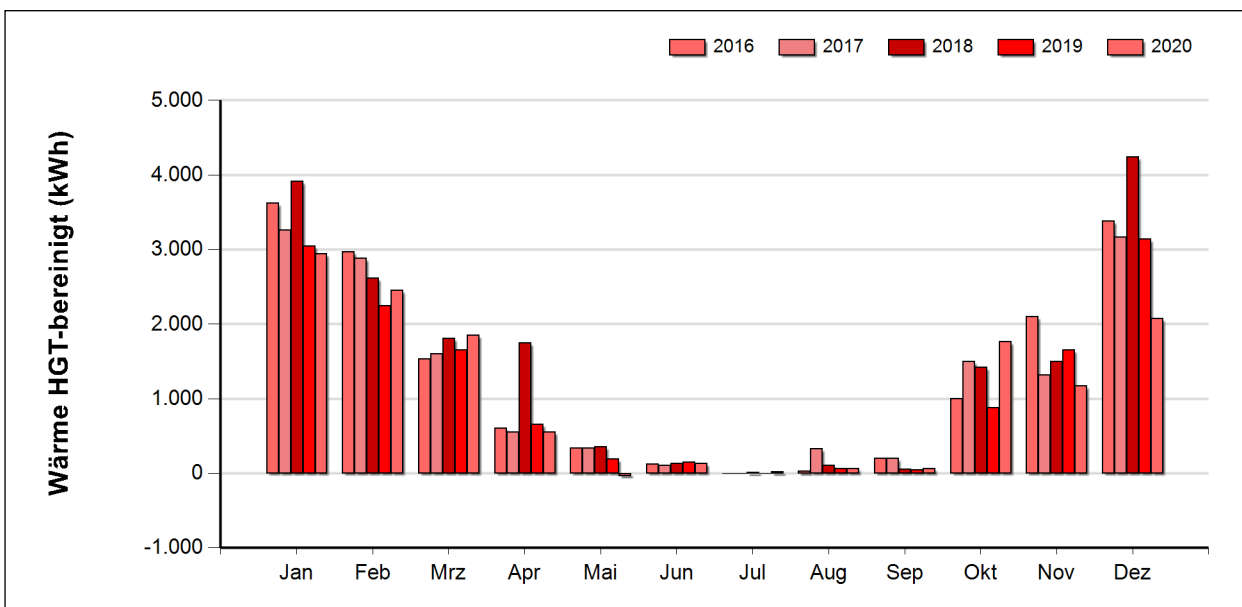
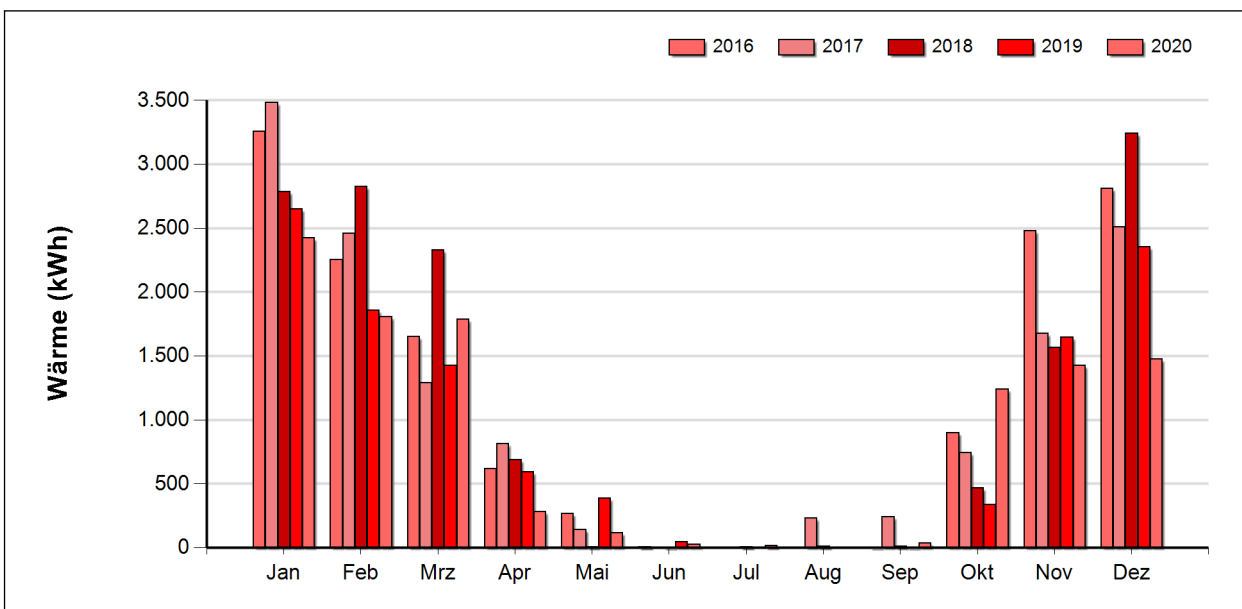
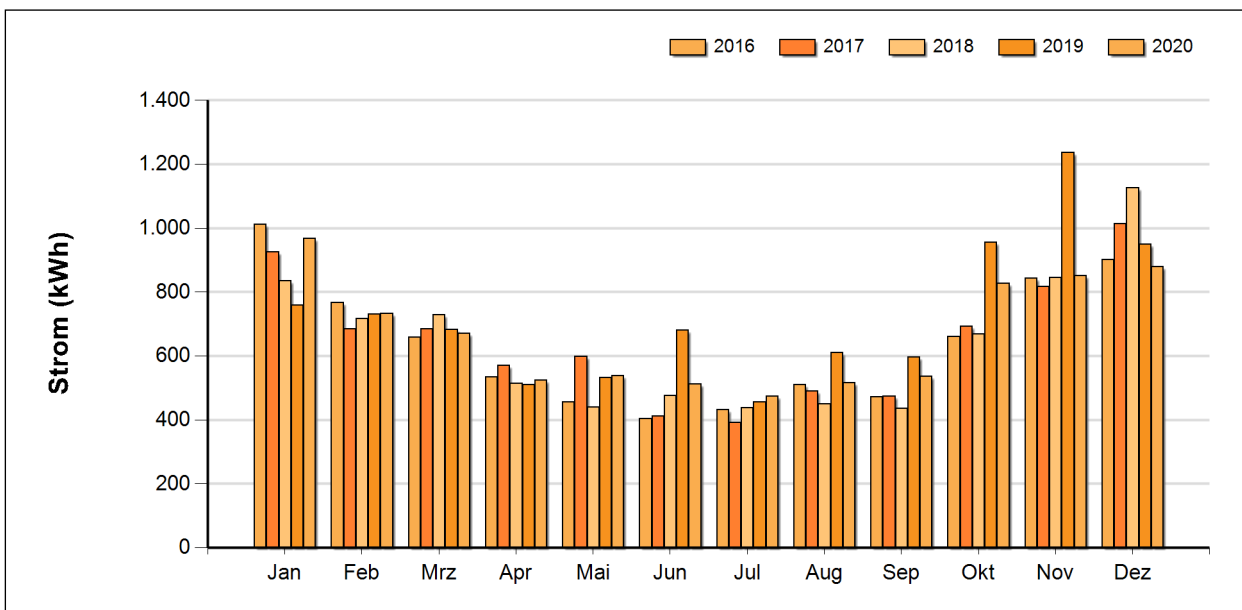
Kategorien (Wärme, Strom)

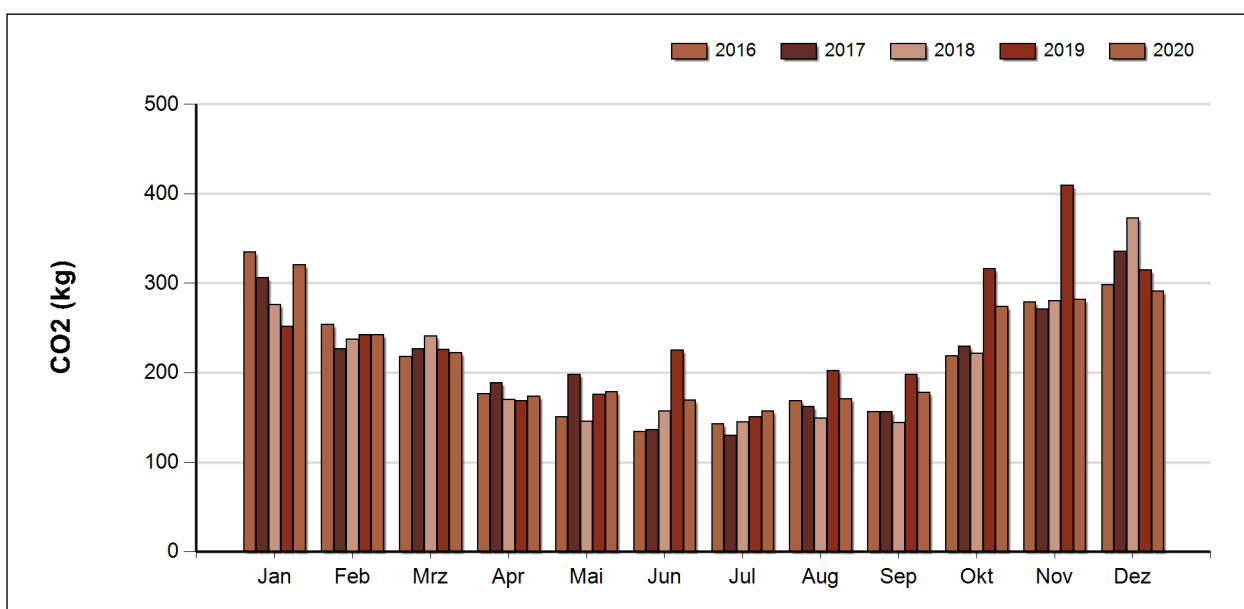
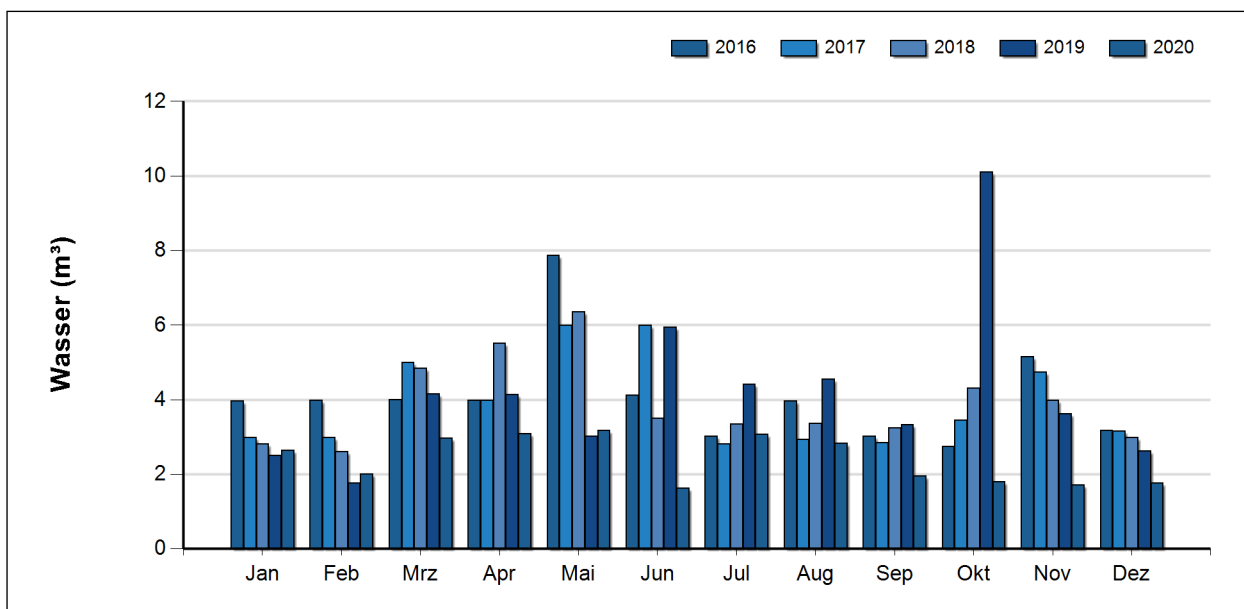
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,08	-	6,53
B	30,08	-	6,53	-
C	60,16	-	13,06	-
D	85,23	-	18,50	-
E	115,31	-	25,04	-
F	140,38	-	30,48	-
G	170,46	-	37,01	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	8.052
		2019	8.721
		2018	7.698
		2017	7.779
		2016	7.671
		2015	8.373
		2014	8.486
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	10.683
		2019	11.337
		2018	13.989
		2017	13.633
		2016	14.282
		2015	12.017
		2014	9.942
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	29
		2019	50
		2018	47
		2017	47
		2016	49
		2015	59
		2014	55

5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

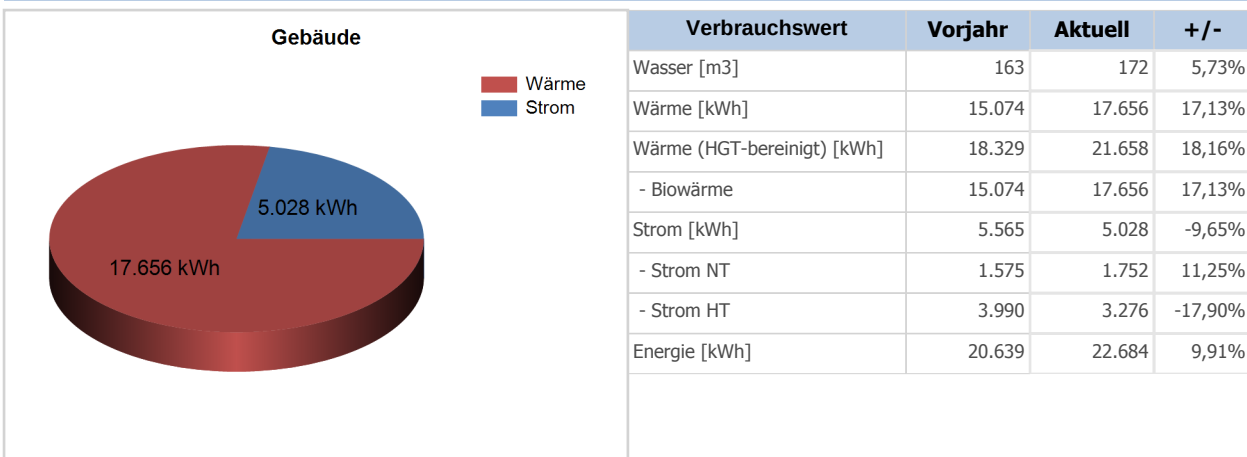
Der gesamte Strombedarf der Fernwärme wird hier mitgerechnet, wodurch es auch zu einem erhöhten Strombedarfs des gesamten Gebäudes kommt.

5.6 Kindergarten_Kollnitzberg

5.6.1 Energieverbrauch

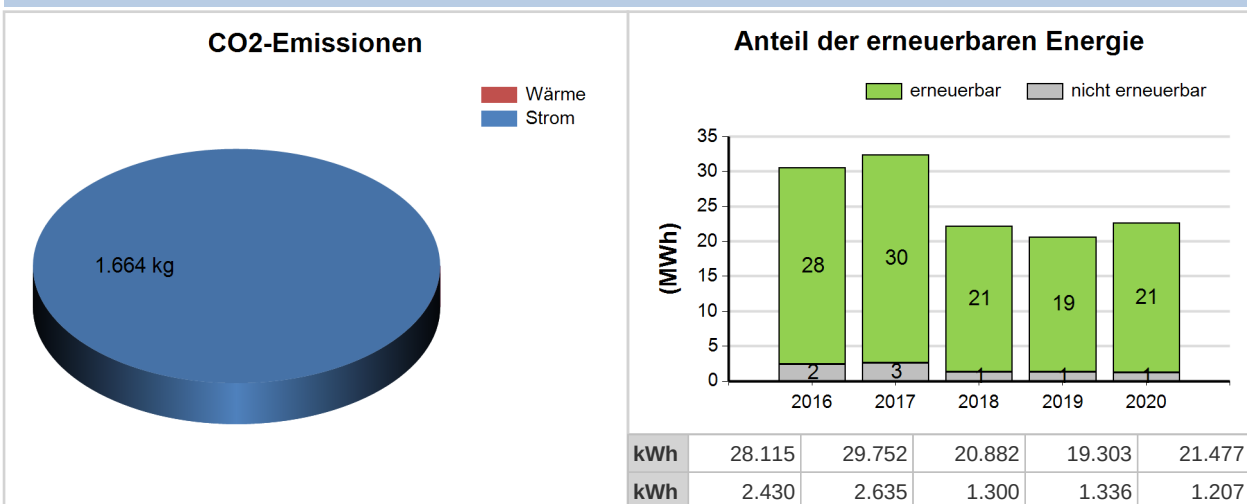
Die im Gebäude 'Kindergarten_Kollnitzberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



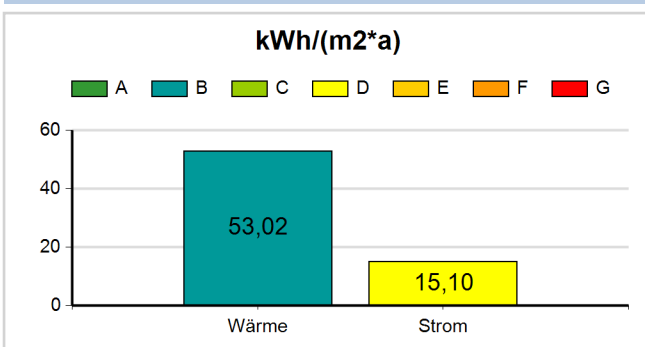
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.664 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

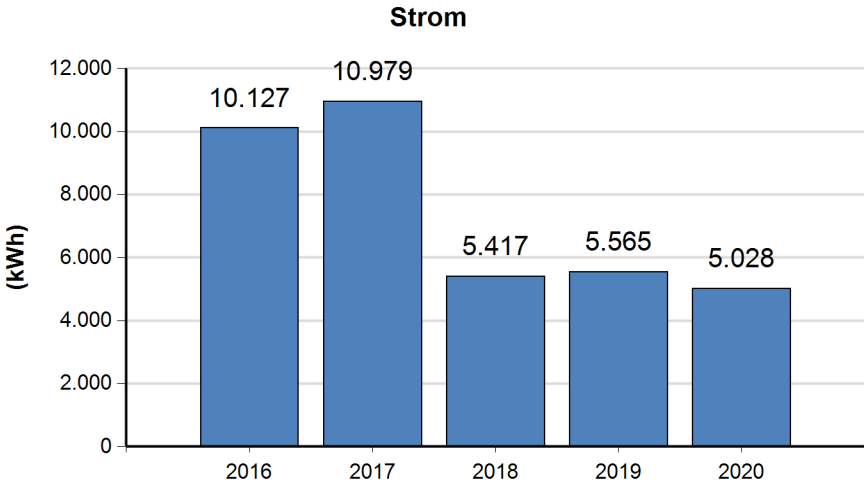
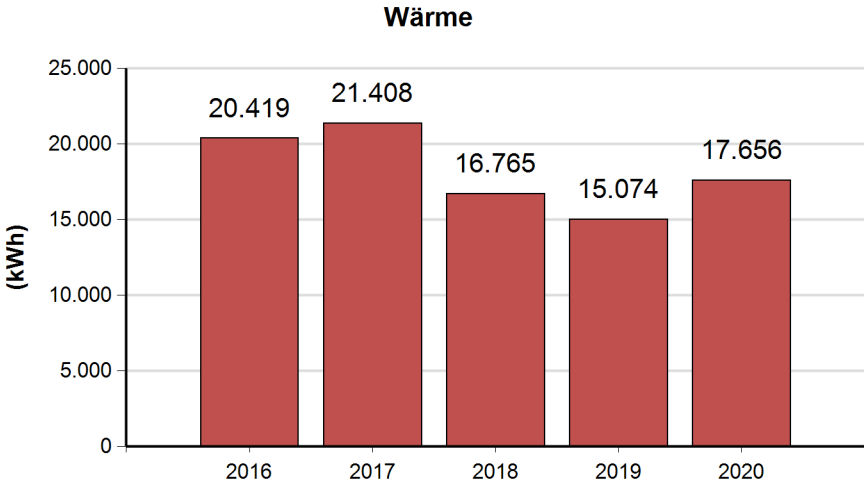
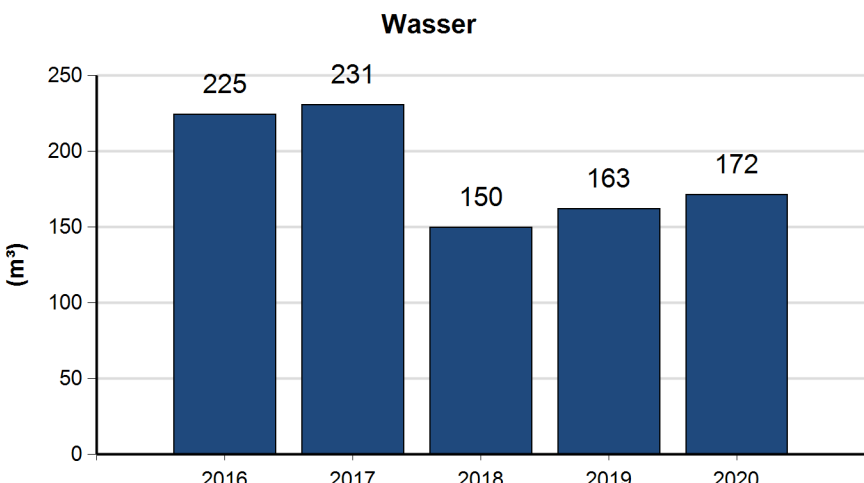
Benchmark



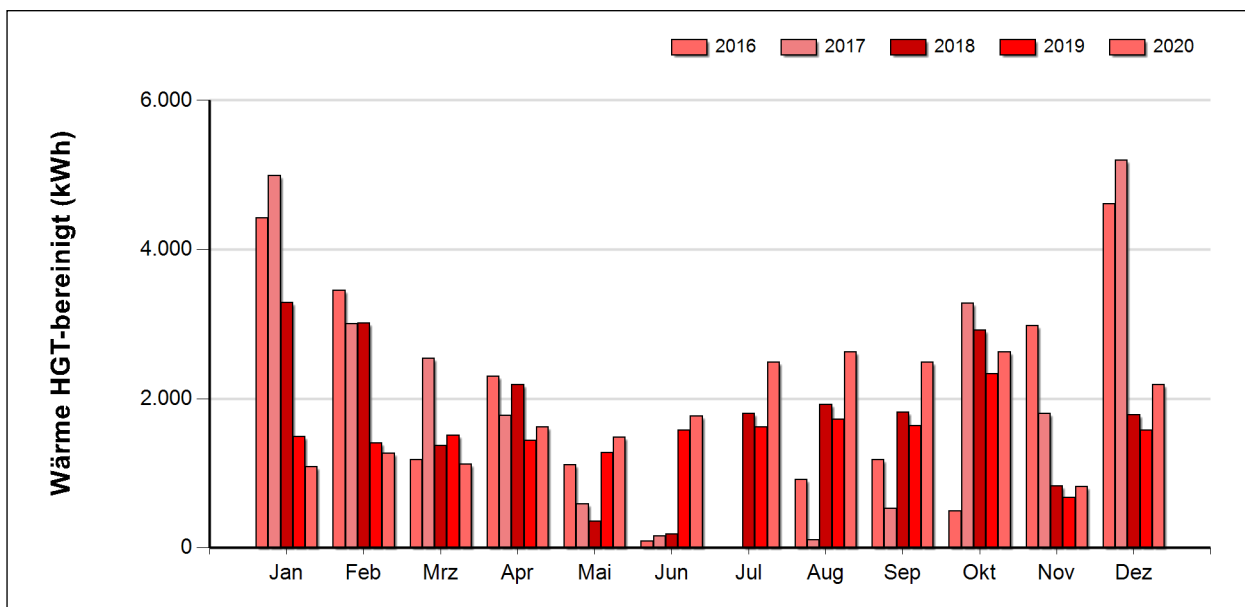
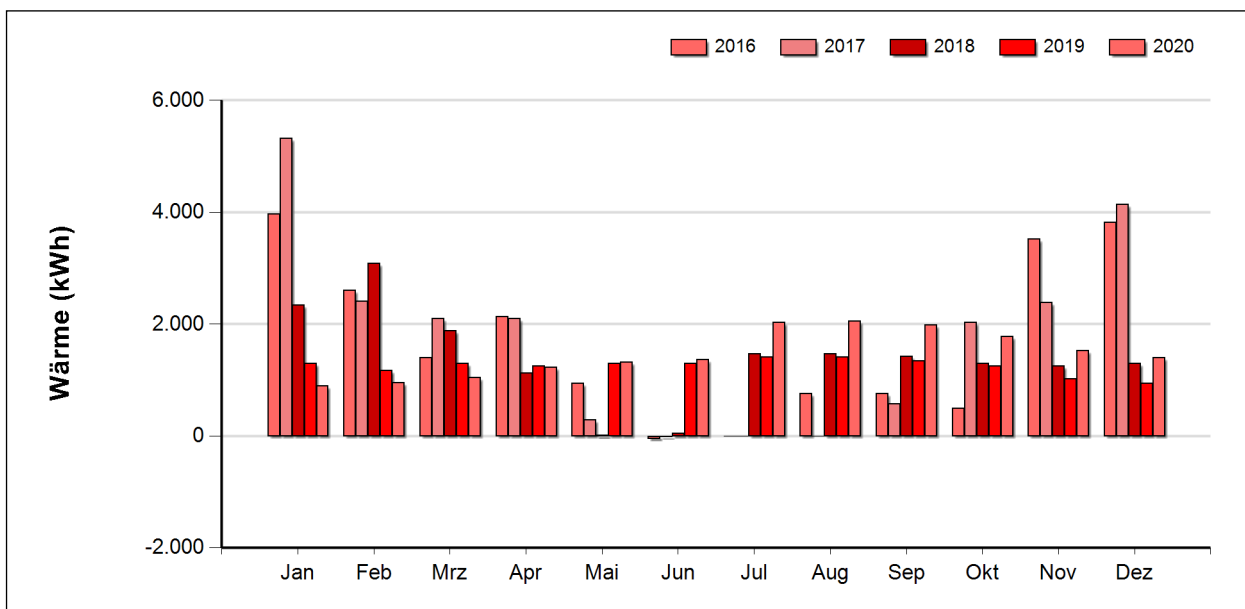
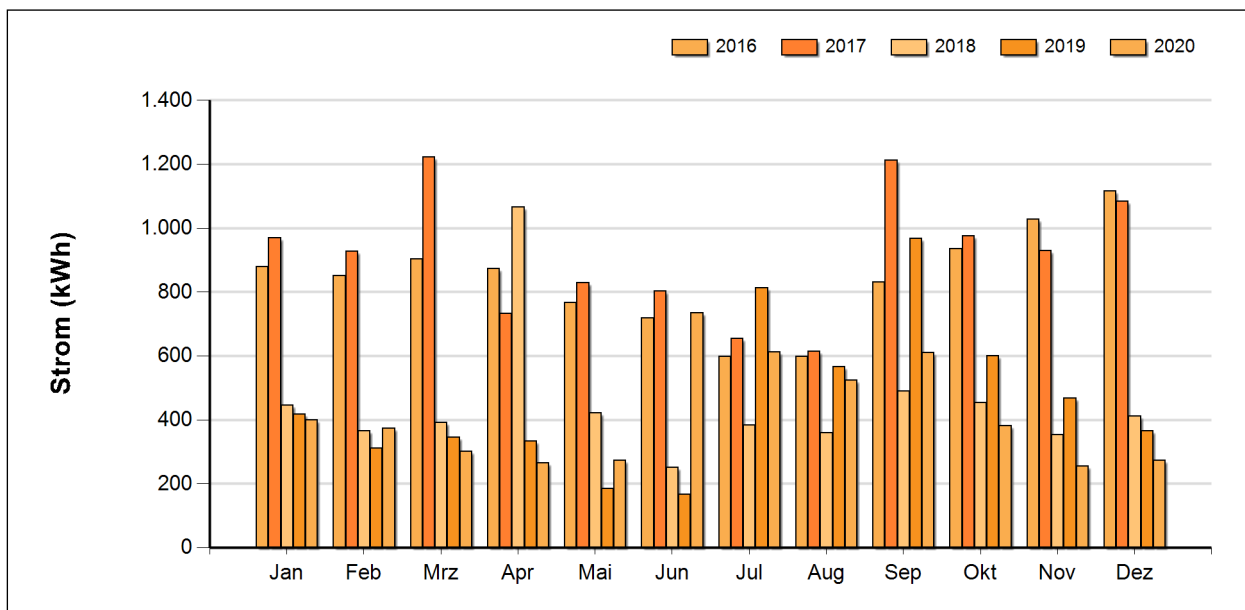
Kategorien (Wärme, Strom)

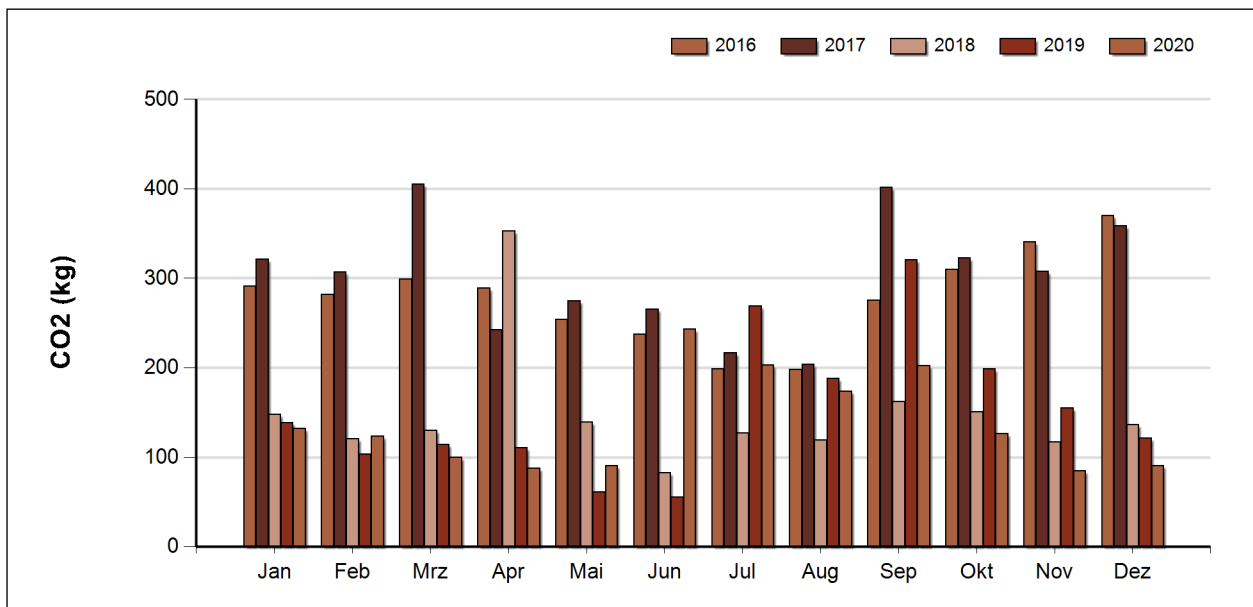
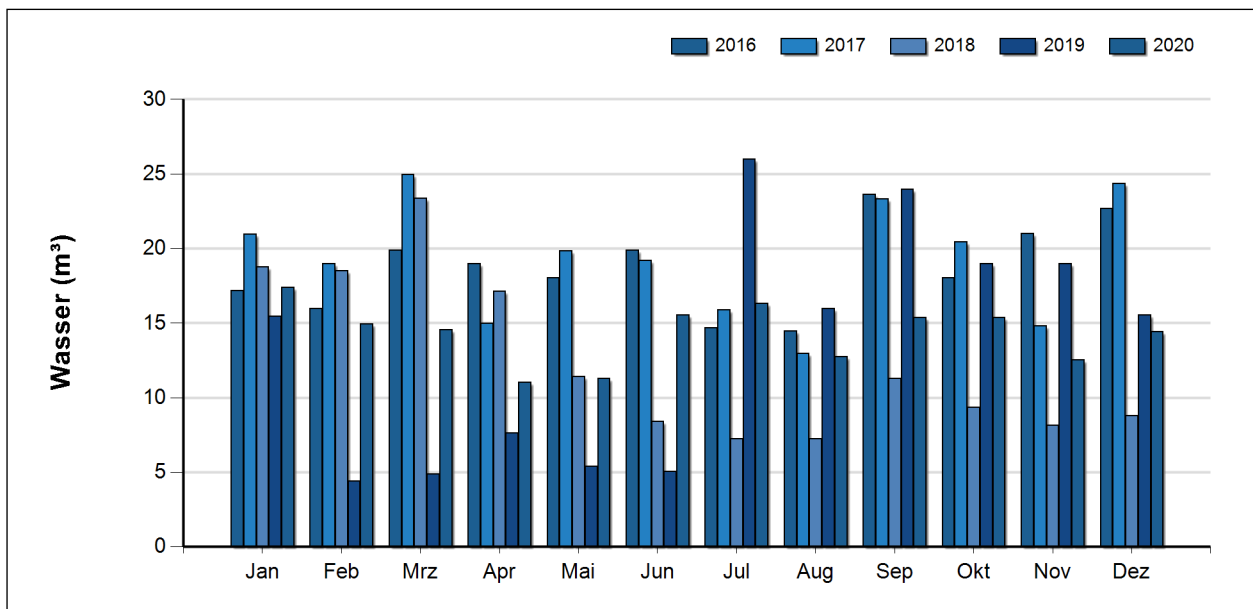
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,66	-	4,94
B	31,66	-	4,94	-
C	63,32	-	9,88	-
D	89,71	-	13,99	-
E	121,37	-	18,93	-
F	147,76	-	23,04	-
G	179,42	-	27,98	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	5.028
		2019	5.565
		2018	5.417
		2017	10.979
		2016	10.127
		2015	10.322
		2014	9.322
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	17.656
		2019	15.074
		2018	16.765
		2017	21.408
		2016	20.419
		2015	15.867
		2014	21.402
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	172
		2019	163
		2018	150
		2017	231
		2016	225
		2015	222
		2014	220

5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch von Kindergarten, Jugendheim & Pfarrheim wird mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

Der Stromverbrauch seit 2018 ist geringer, weil ab diesem Zeitpunkt ein eigener Zähler für den Jugendraum eingerichtet wurde.

Ebenso wird der Wärmebedarf der Biowärme prozentuell zwischen div. Gebäuden aufgeteilt.

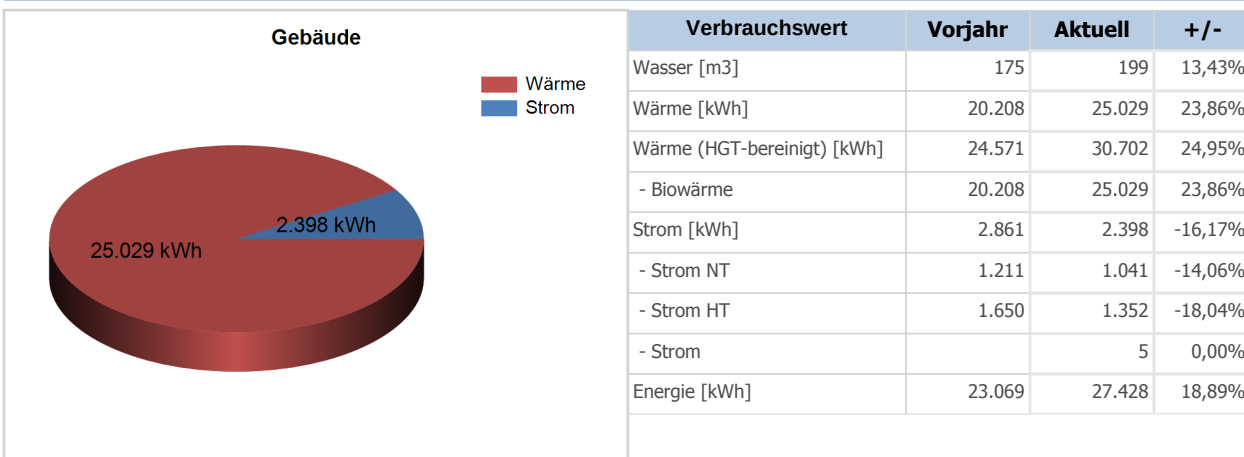
Aufgrund der geringeren Nutzung (vor allem des Pfarrheims & des Jugendheims) während der Corona-Pandemie ging der Stromverbrauch zurück.

5.7 Kindergarten_Markt

5.7.1 Energieverbrauch

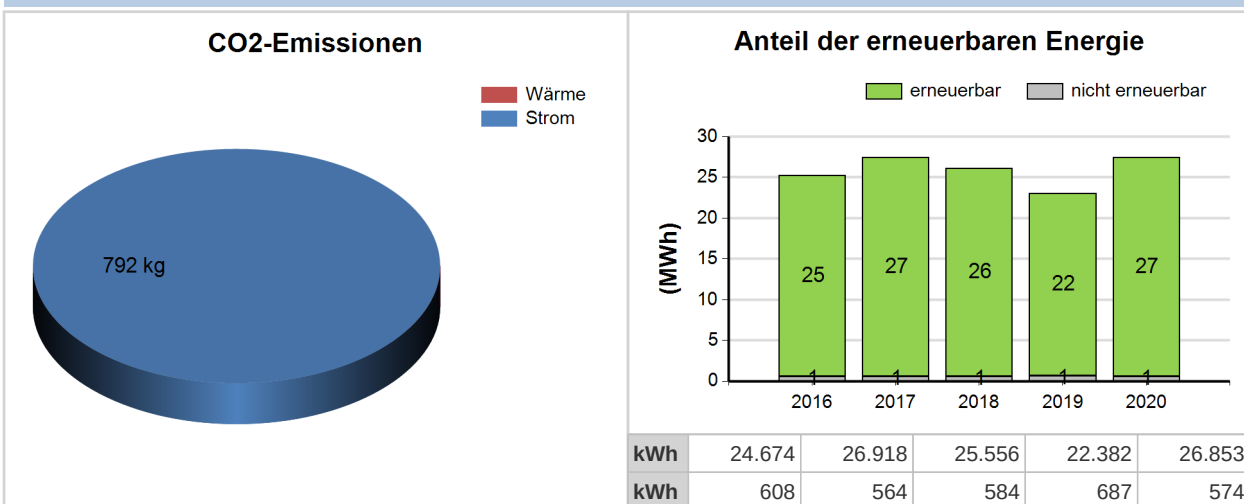
Die im Gebäude 'Kindergarten_Markt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



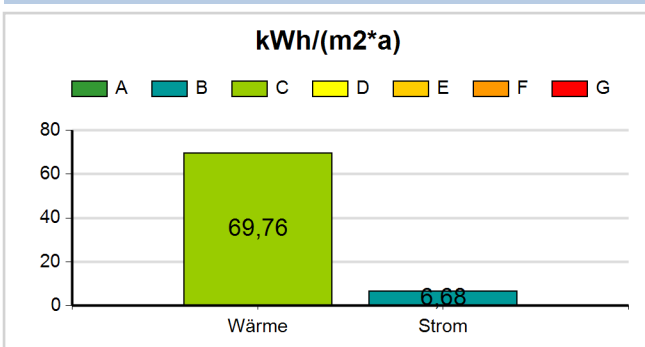
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 792 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

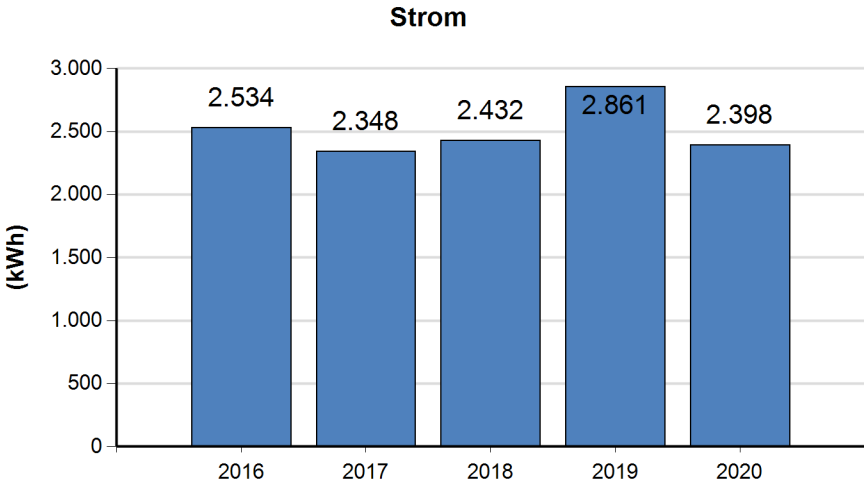
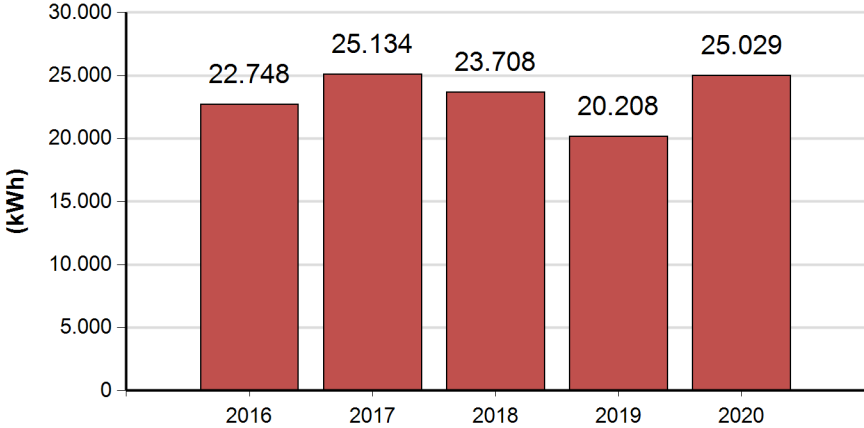
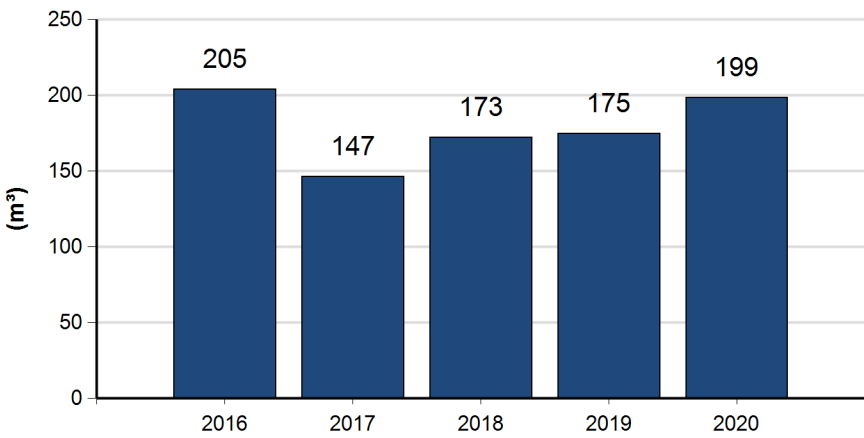
Benchmark



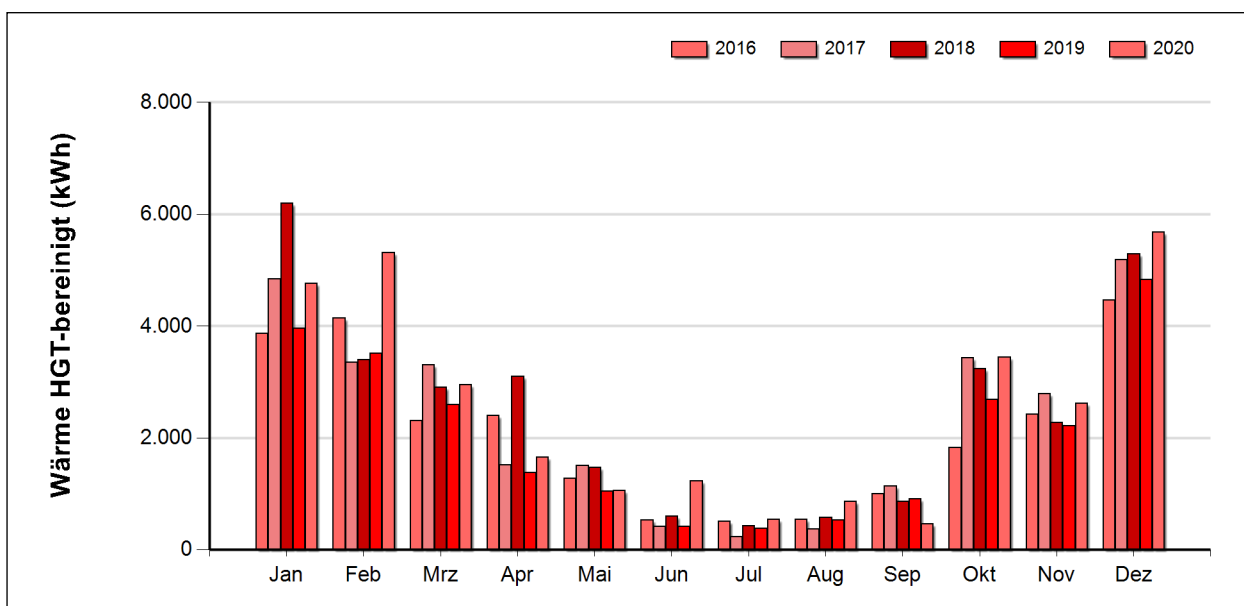
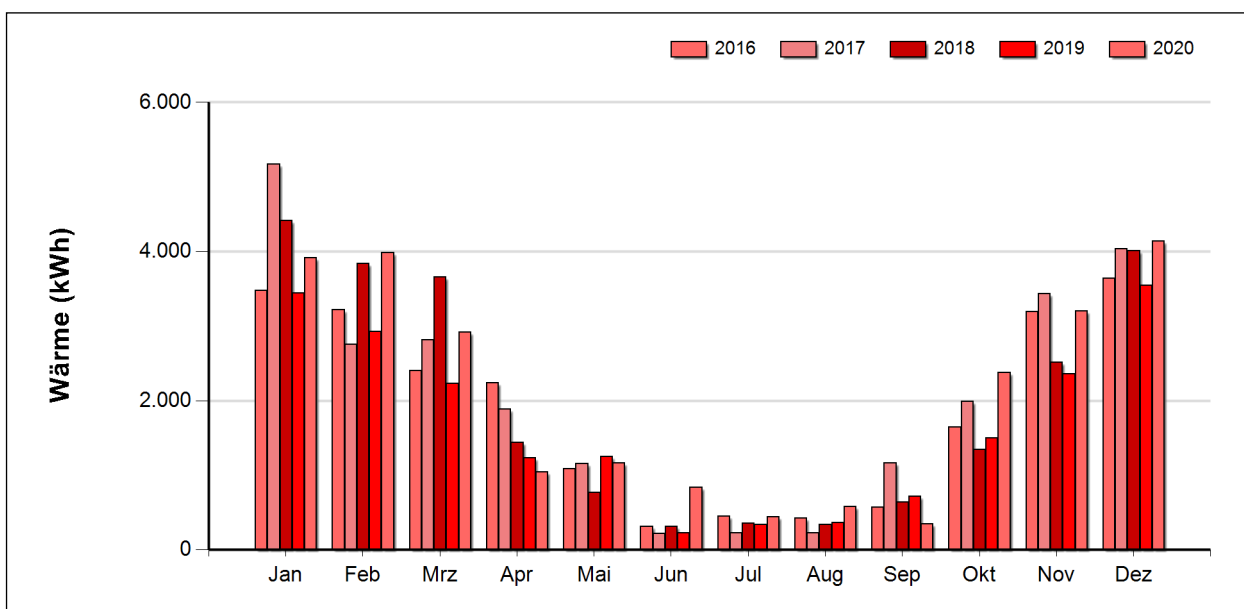
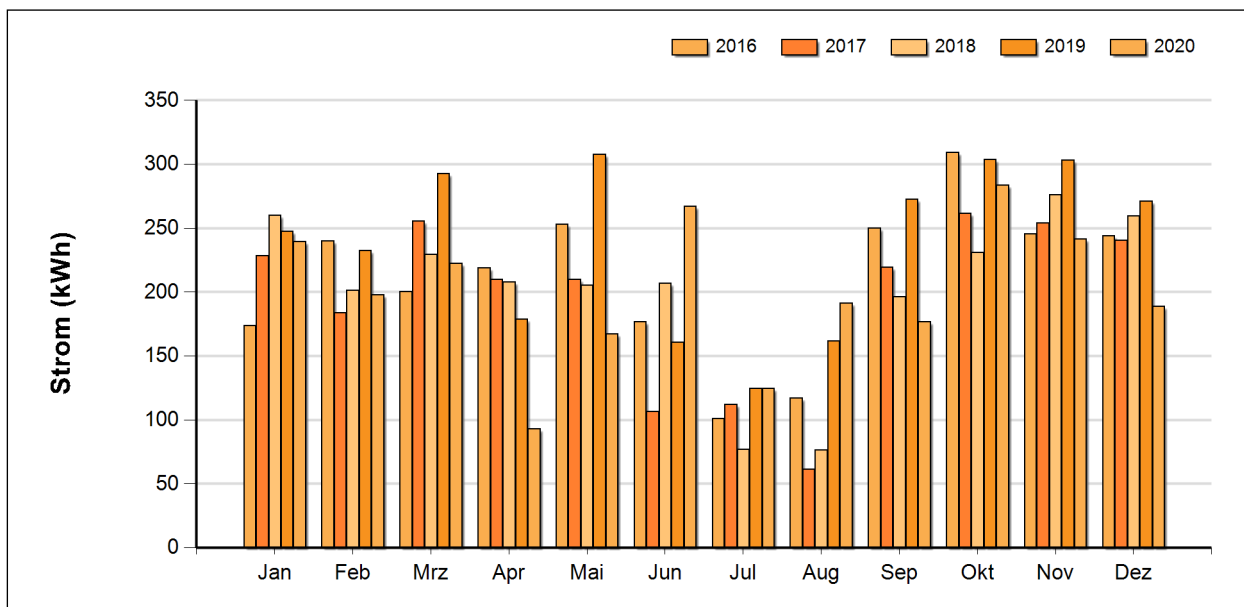
Kategorien (Wärme, Strom)

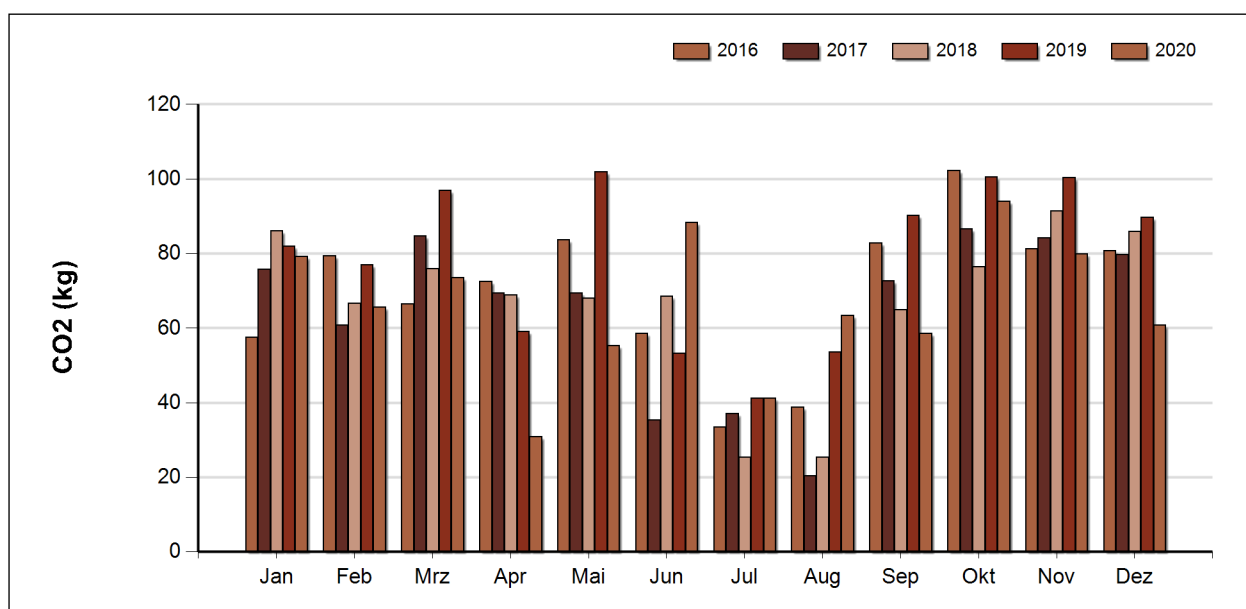
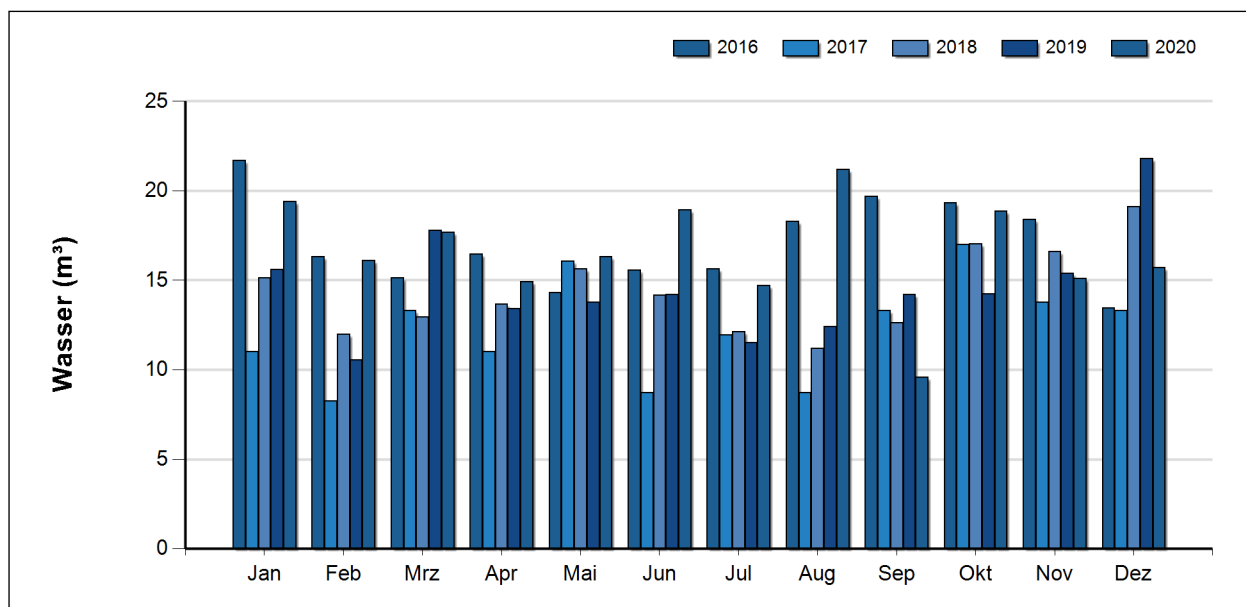
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,66	-	4,94
B	31,66	-	4,94	-
C	63,32	-	9,88	-
D	89,71	-	13,99	-
E	121,37	-	18,93	-
F	147,76	-	23,04	-
G	179,42	-	27,98	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	2.398
		2019	2.861
		2018	2.432
		2017	2.348
		2016	2.534
		2015	2.497
		2014	2.531
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	25.029
		2019	20.208
		2018	23.708
		2017	25.134
		2016	22.748
		2015	20.454
		2014	17.470
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	199
		2019	175
		2018	173
		2017	147
		2016	205
		2015	193
		2014	150

5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

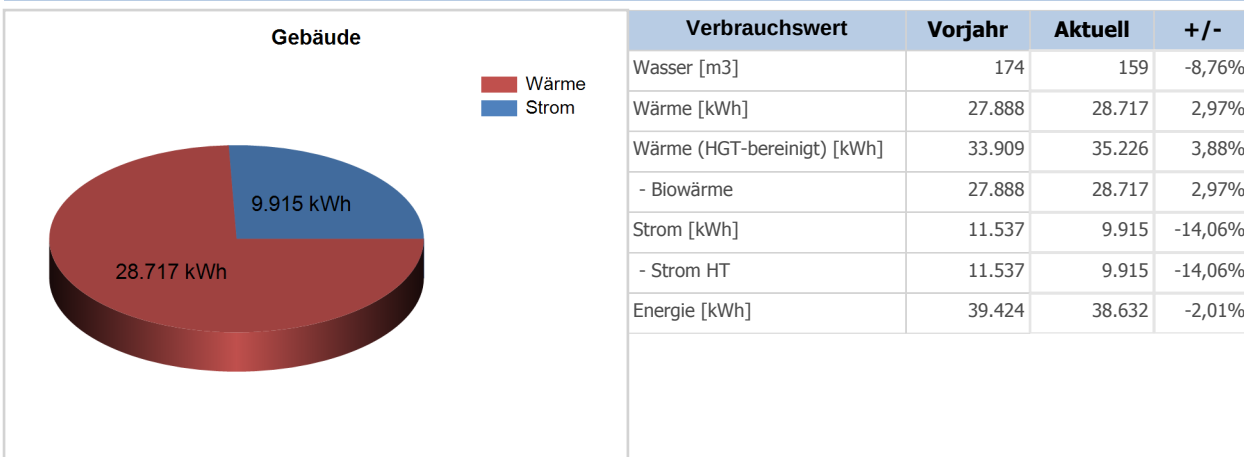
keine

5.8 Kindergarten_Stephanshart

5.8.1 Energieverbrauch

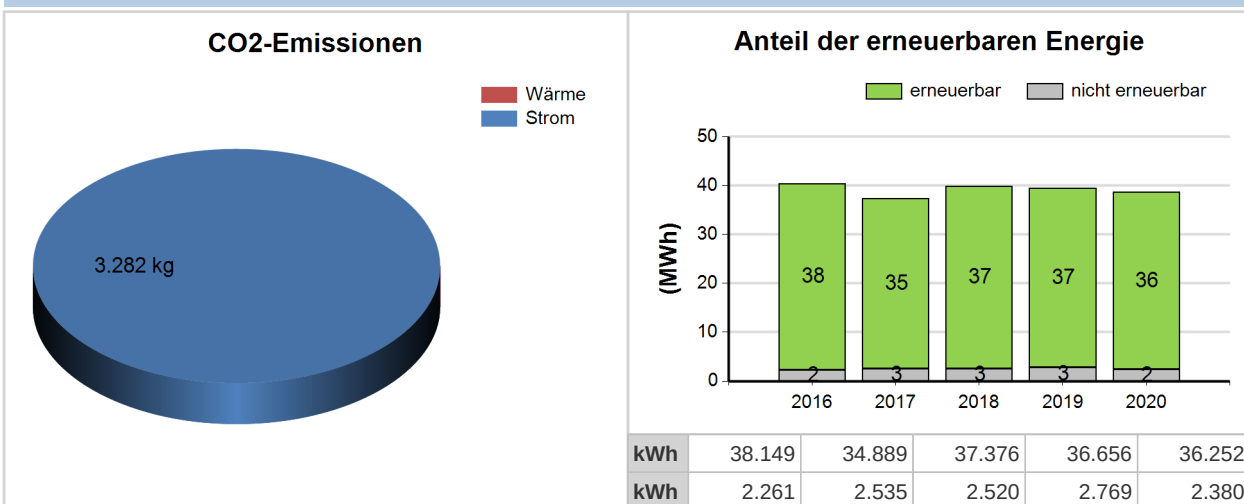
Die im Gebäude 'Kindergarten_Stephanshart' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 26% für die Stromversorgung und zu 74% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



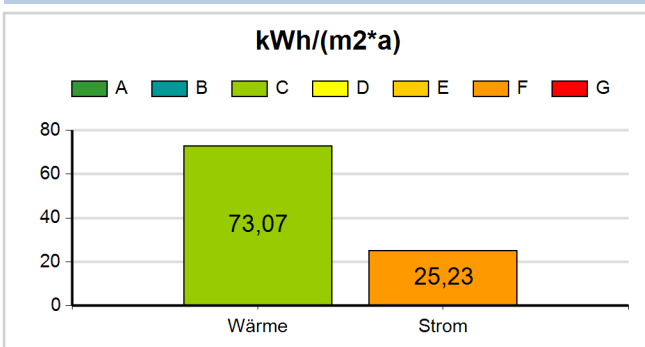
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.282 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

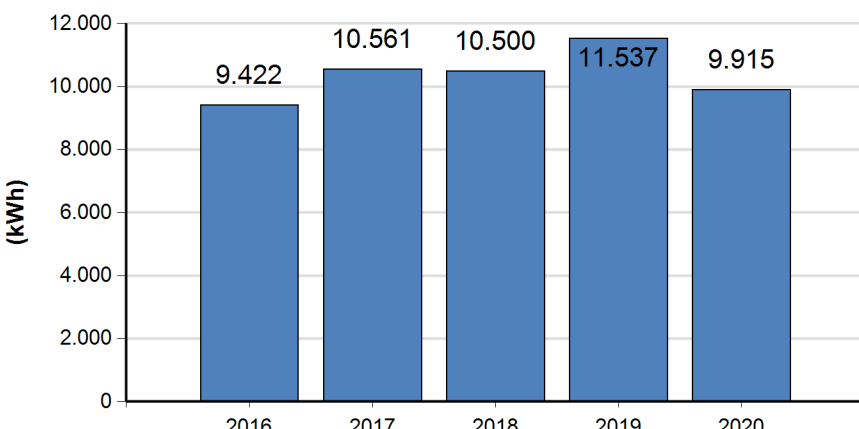
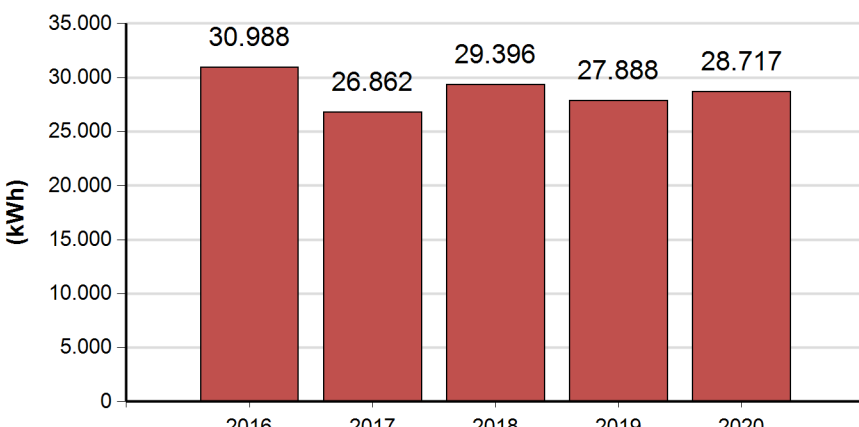
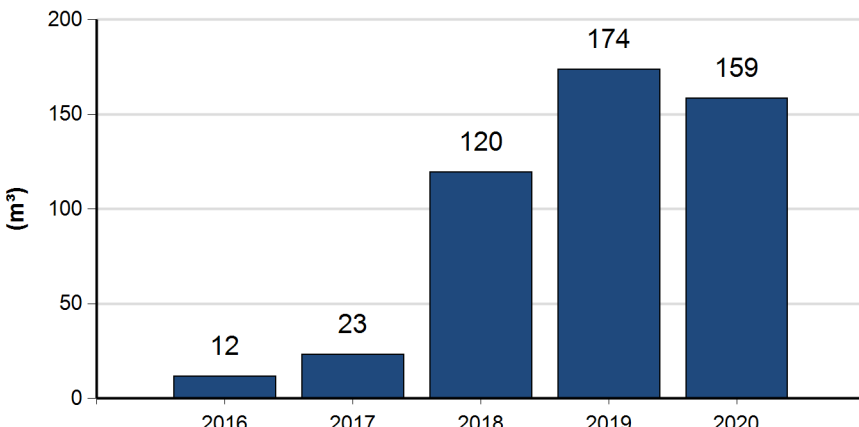
Benchmark



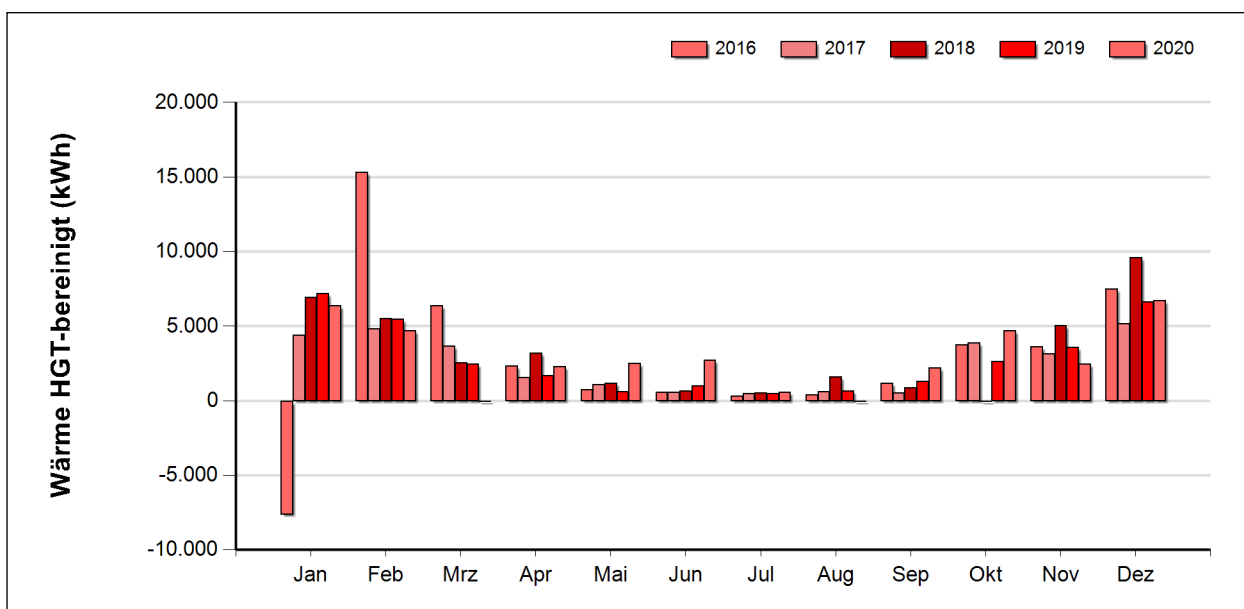
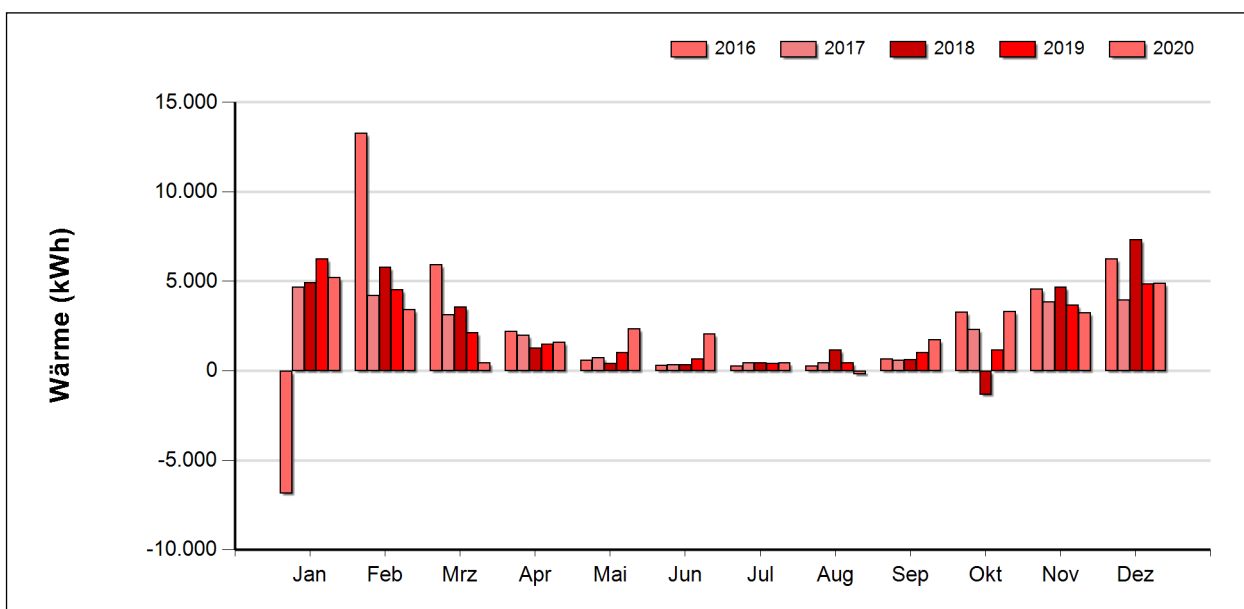
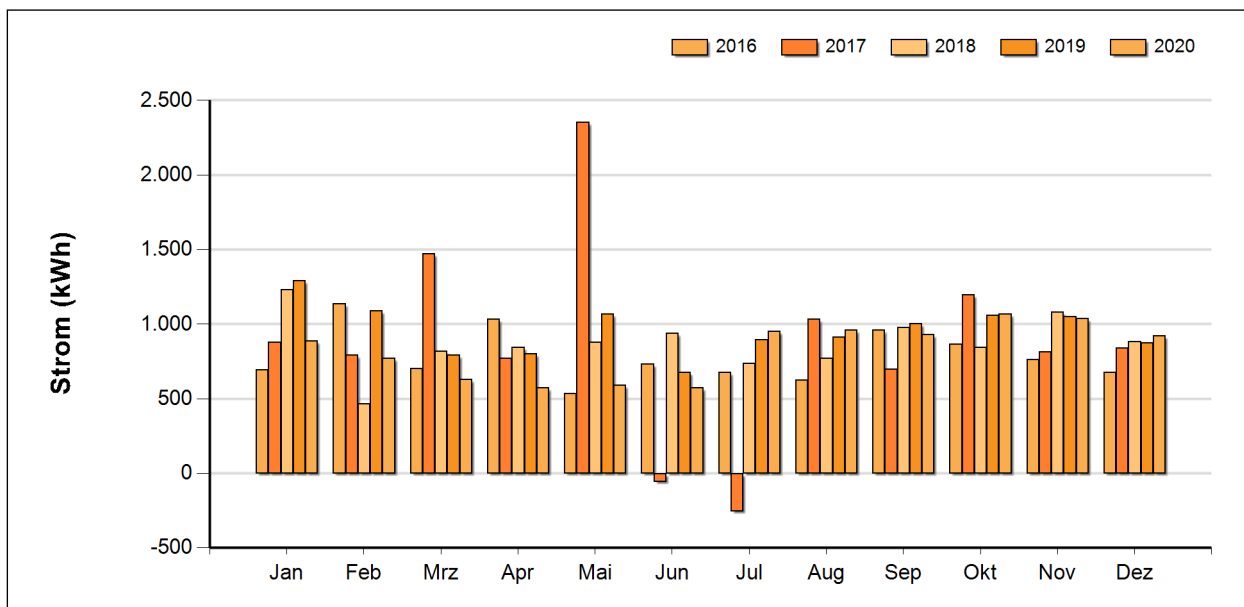
Kategorien (Wärme, Strom)

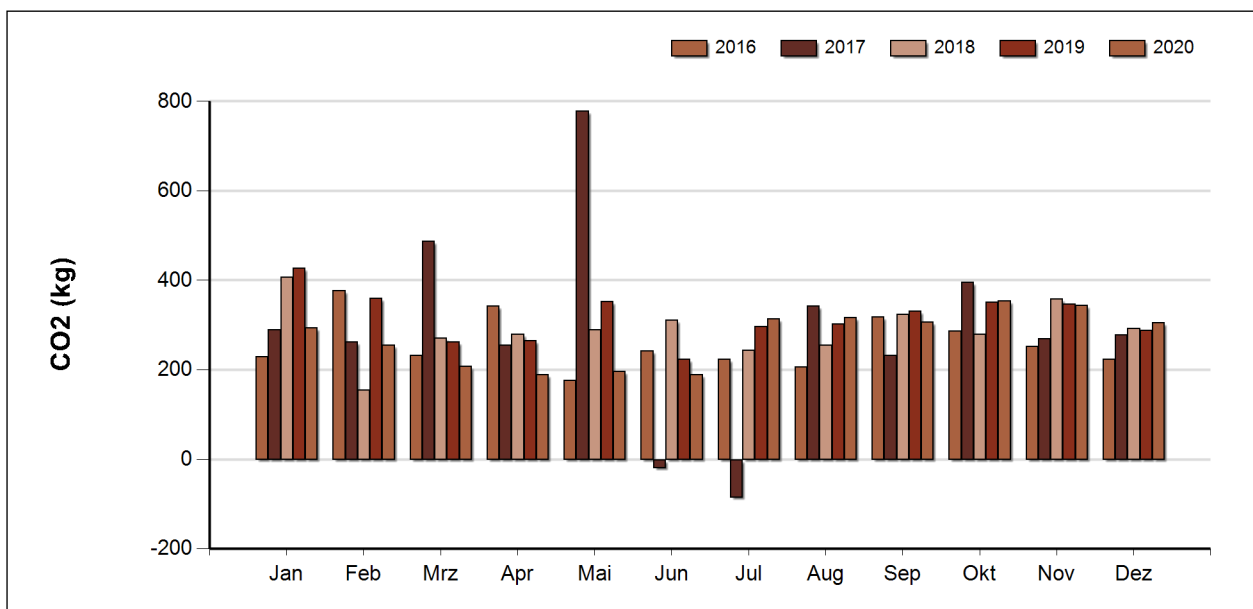
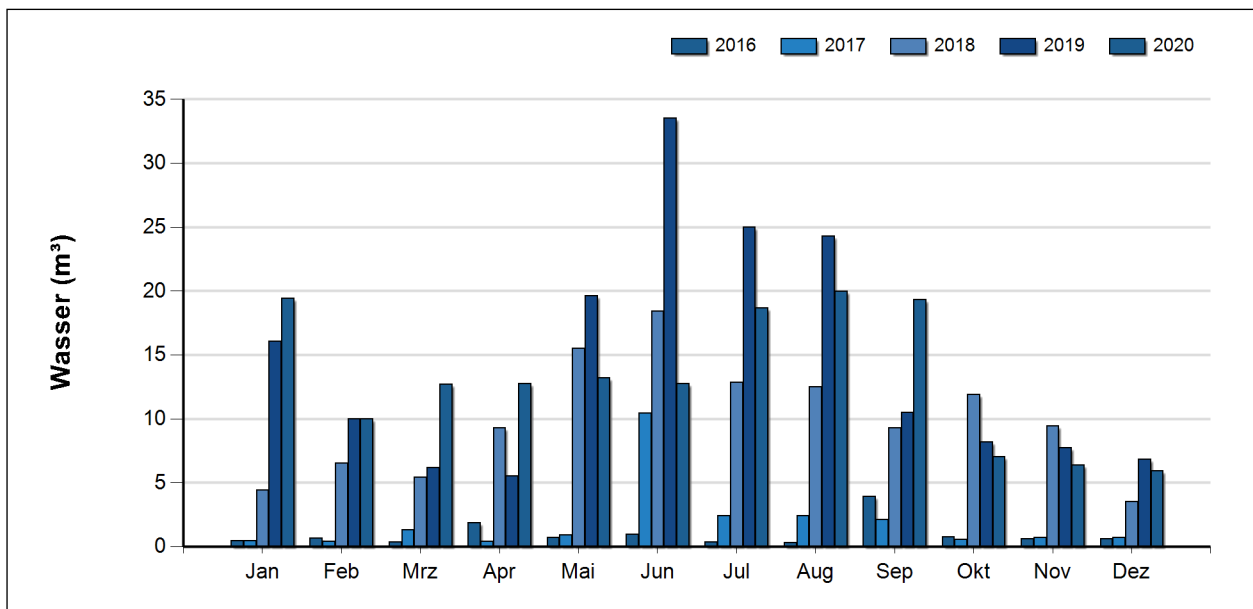
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,66	-	4,94
B	31,66	-	4,94	-
C	63,32	-	9,88	-
D	89,71	-	13,99	-
E	121,37	-	18,93	-
F	147,76	-	23,04	-
G	179,42	-	27,98	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	9.915
		2019	11.537
		2018	10.500
		2017	10.561
		2016	9.422
		2015	11.140
		2014	18.203
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	28.717
		2019	27.888
		2018	29.396
		2017	26.862
		2016	30.988
		2015	30.517
		2014	22.142
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	159
		2019	174
		2018	120
		2017	23
		2016	12
		2015	19
		2014	14

5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch von Kindergarten Stephanshart & Turnsaal Moarhaus werden mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

Der Wärmebedarf der Fernwärmeheizung von Kindergarten, Musikheim, Volksschule, Moarhaus WC & Gemeinderaum sowie vom Turnsaal Moarhaus werden mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

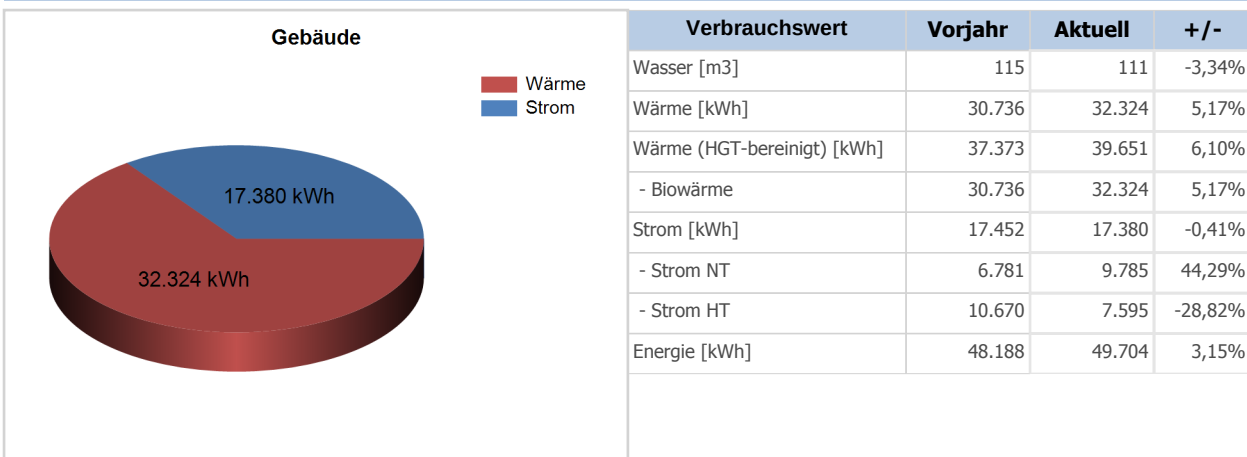
Aufgrund der geringeren Nutzung während der Corona-Pandemie ging der Stromverbrauch retour, was hauptsächlich auf das Musikheim zurückzuführen ist.

5.9 Kindergarten_Stift

5.9.1 Energieverbrauch

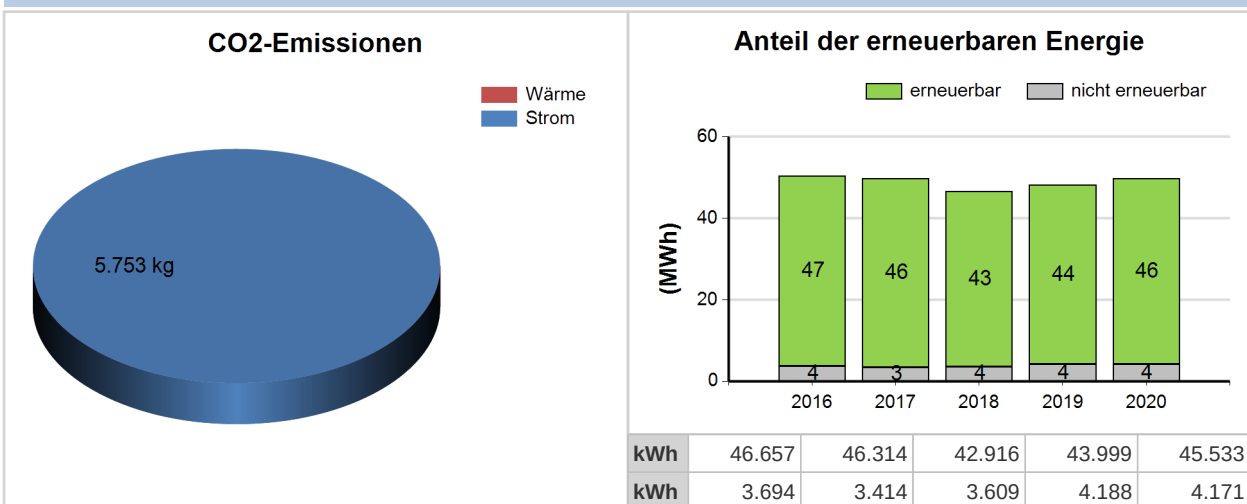
Die im Gebäude 'Kindergarten_Stift' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 35% für die Stromversorgung und zu 65% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



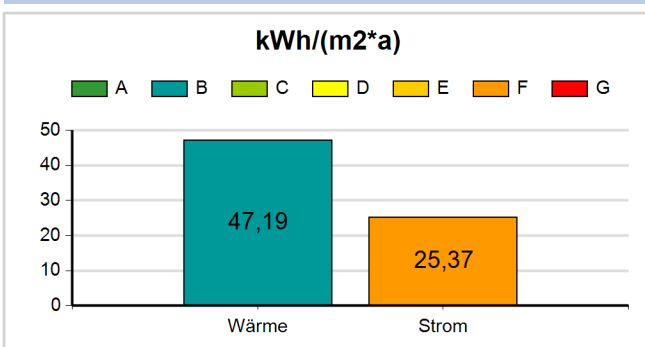
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.753 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

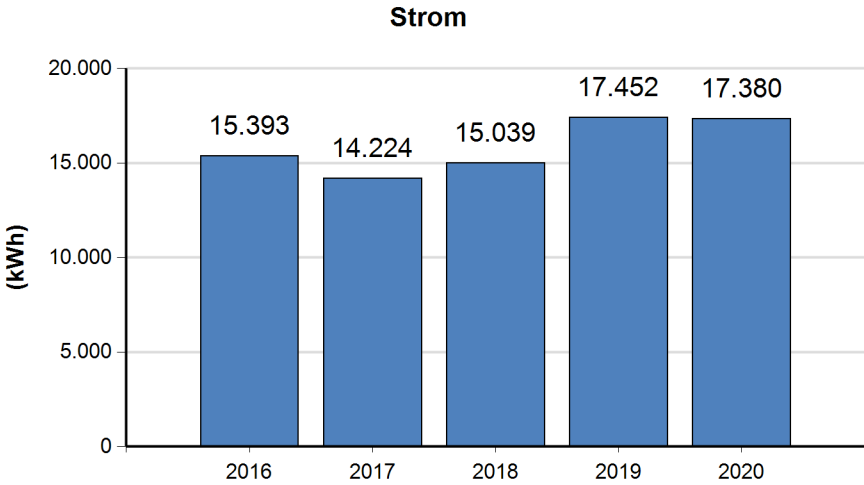
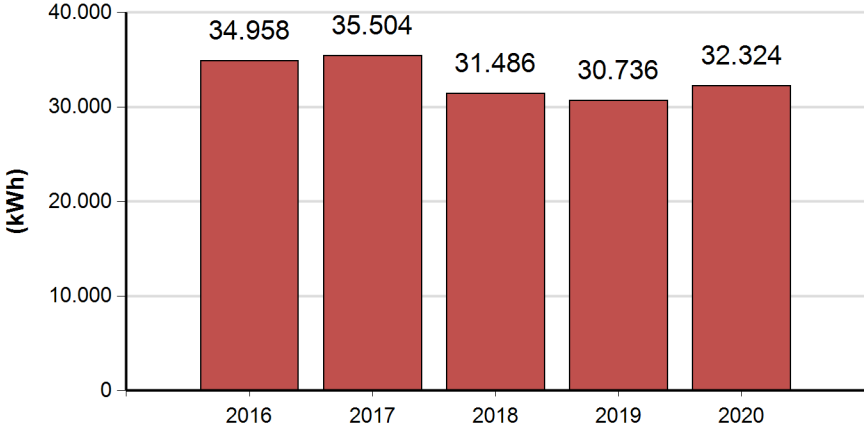
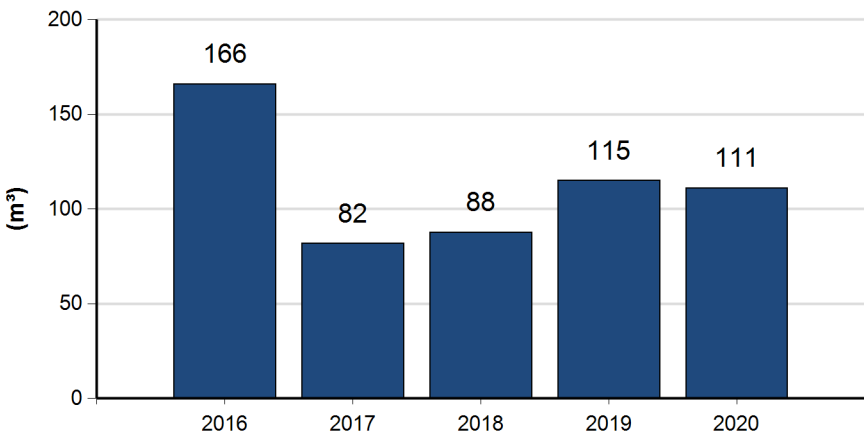
Benchmark



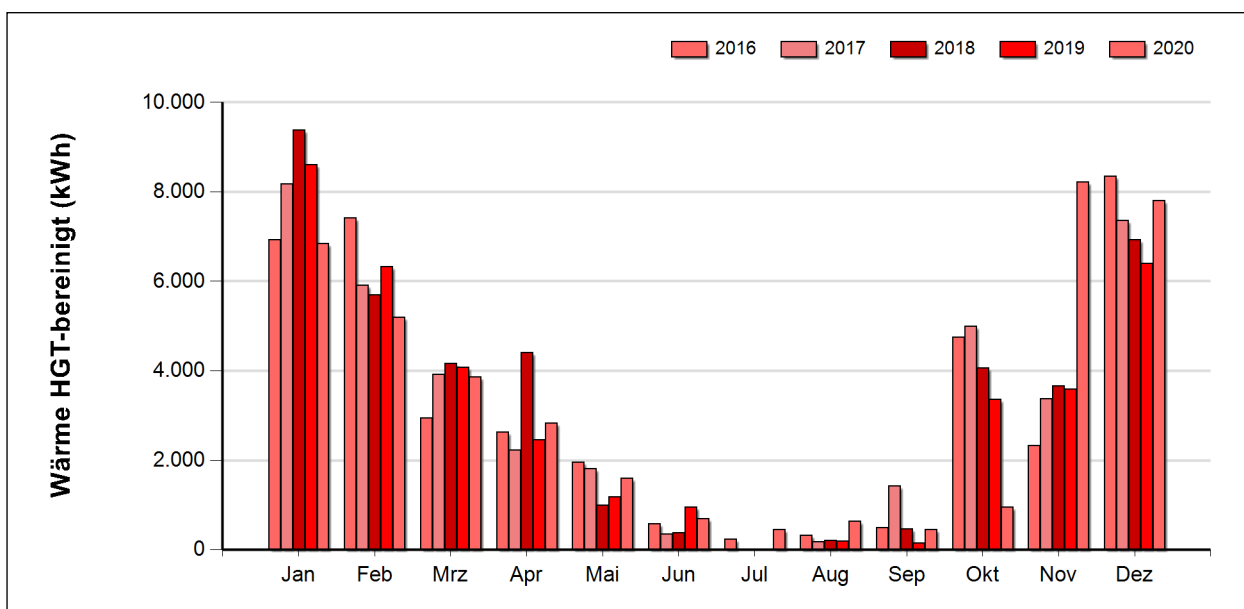
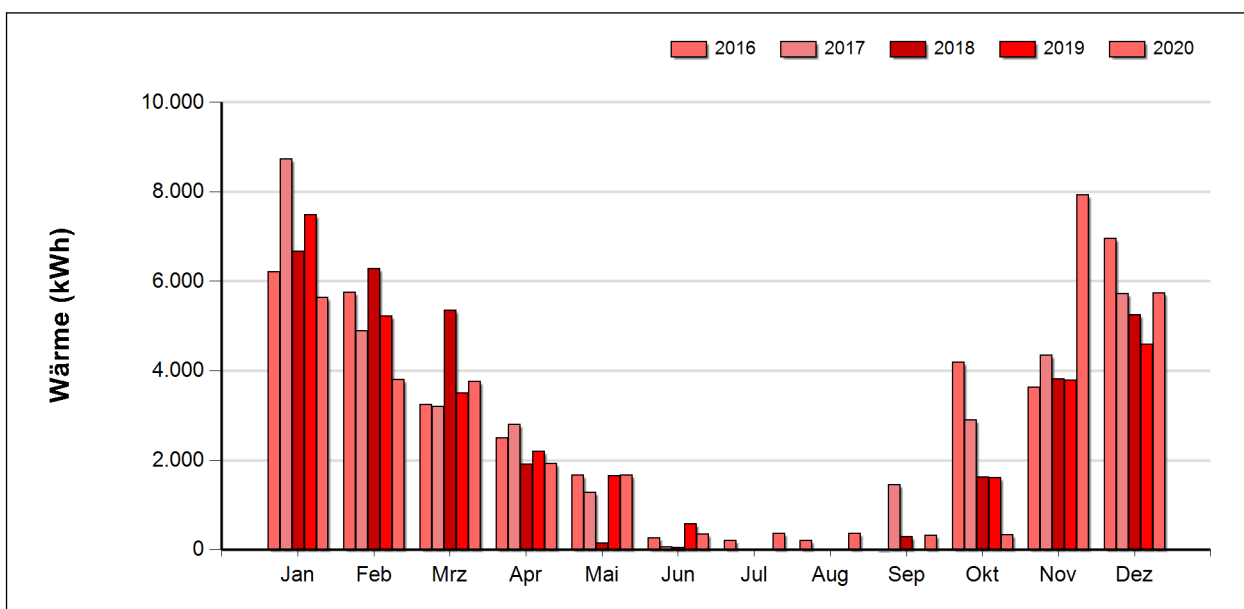
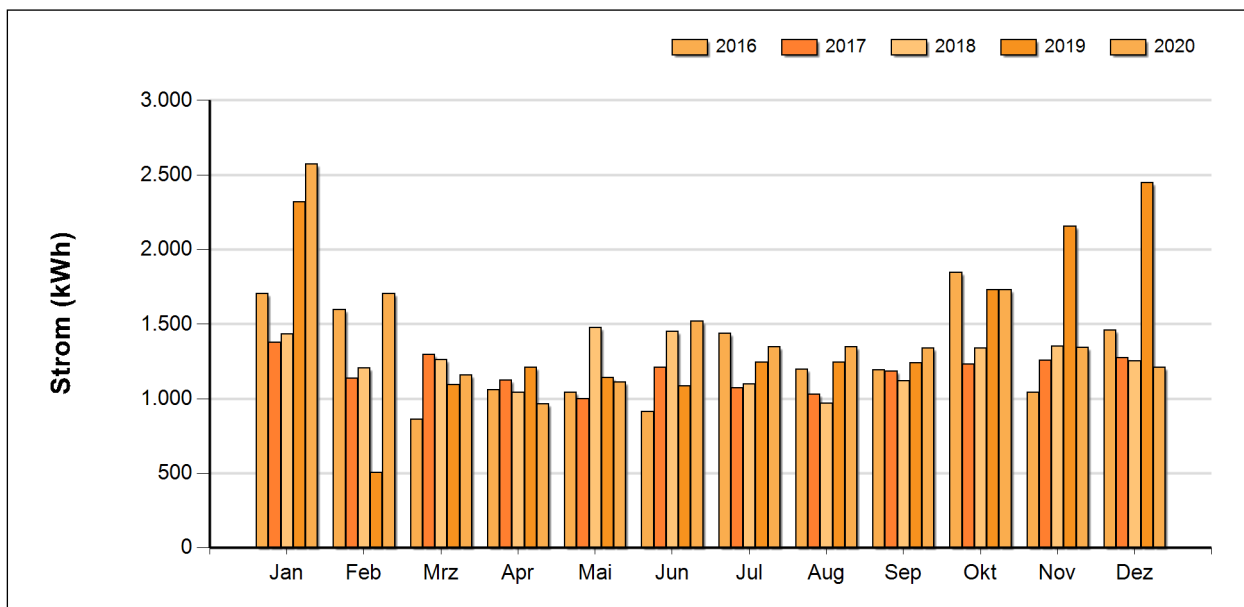
Kategorien (Wärme, Strom)

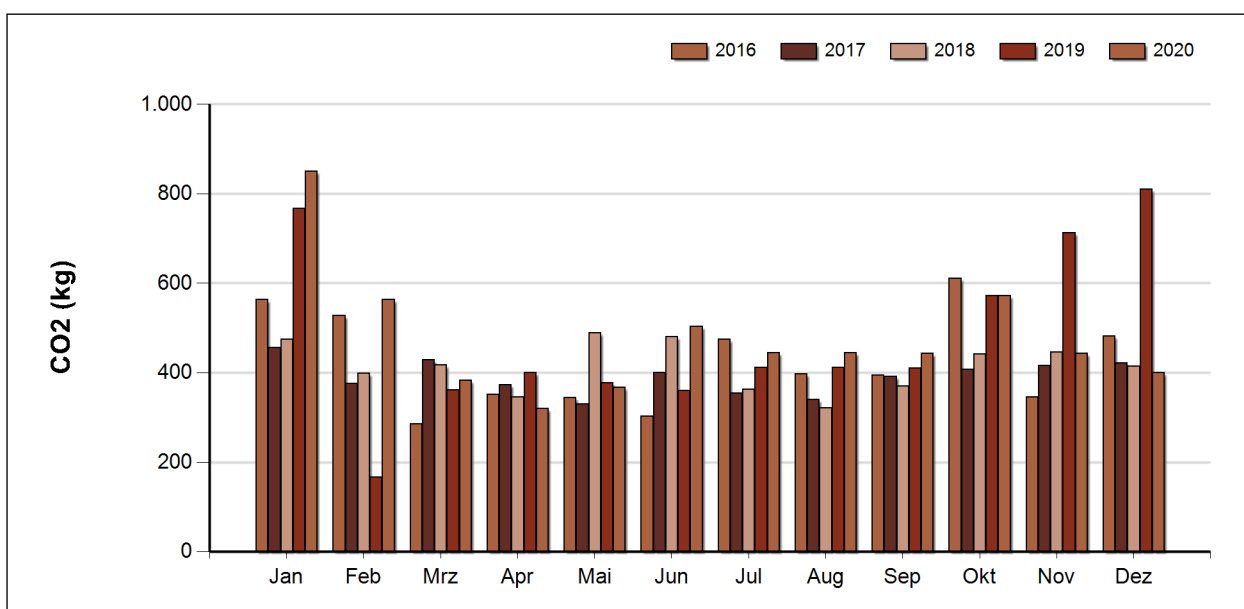
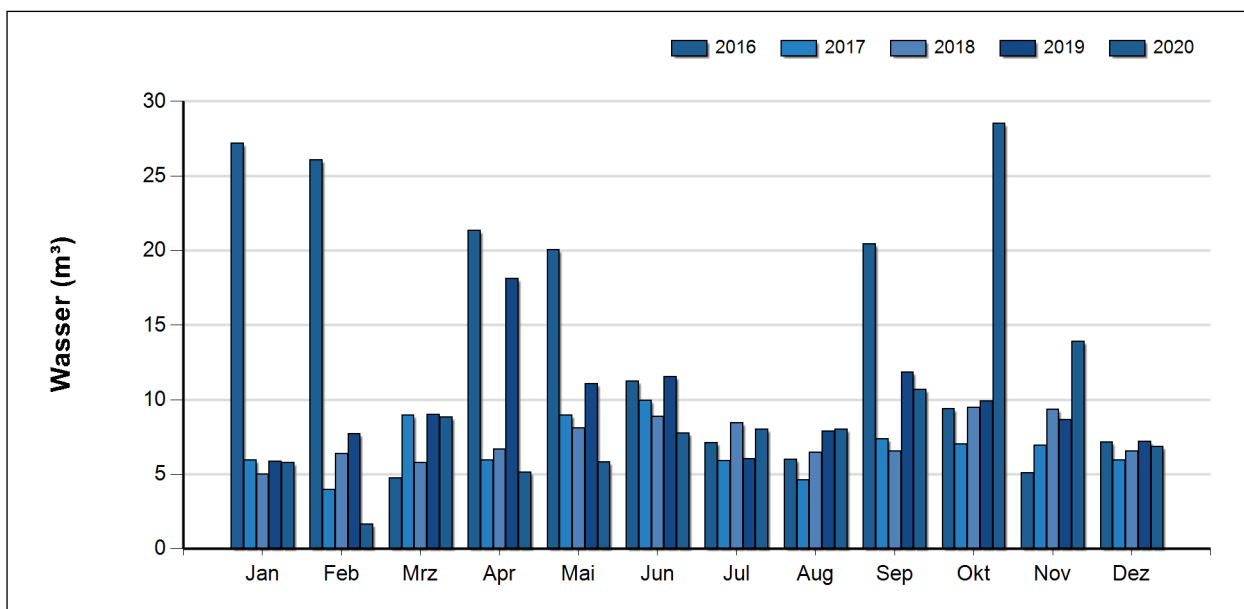
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,66	-	4,94
B	31,66	-	4,94	-
C	63,32	-	9,88	-
D	89,71	-	13,99	-
E	121,37	-	18,93	-
F	147,76	-	23,04	-
G	179,42	-	27,98	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	17.380
		2019	17.452
		2018	15.039
		2017	14.224
		2016	15.393
		2015	14.892
		2014	15.060
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	32.324
		2019	30.736
		2018	31.486
		2017	35.504
		2016	34.958
		2015	35.587
		2014	29.211
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	111
		2019	115
		2018	88
		2017	82
		2016	166
		2015	126
		2014	0

5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

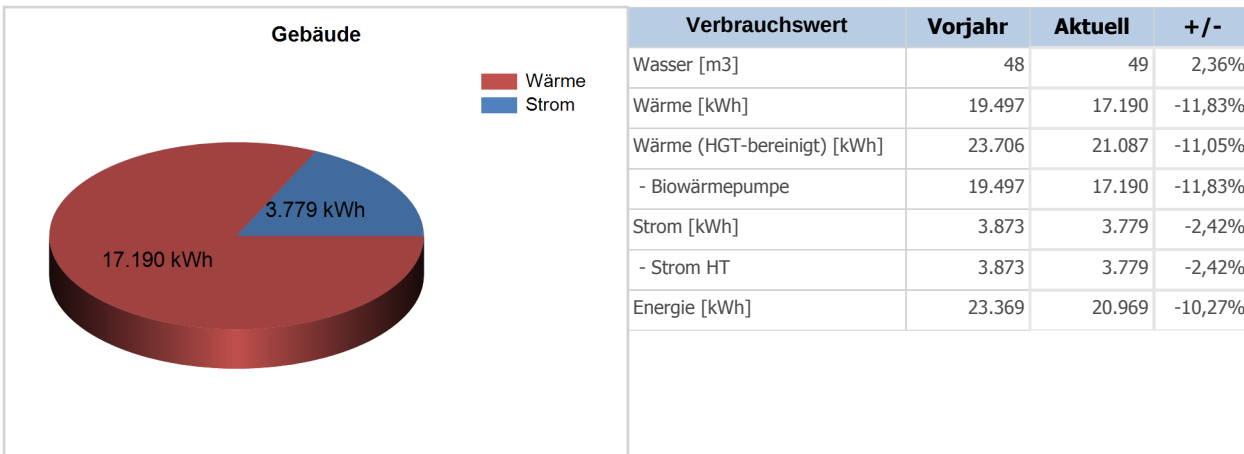
Aufgrund der ausreichend vorhandenen Dachfläche, wäre die Errichtung einer PV-Anlage sinnvoll.

5.10 Kleinkindergarten_Stift

5.10.1 Energieverbrauch

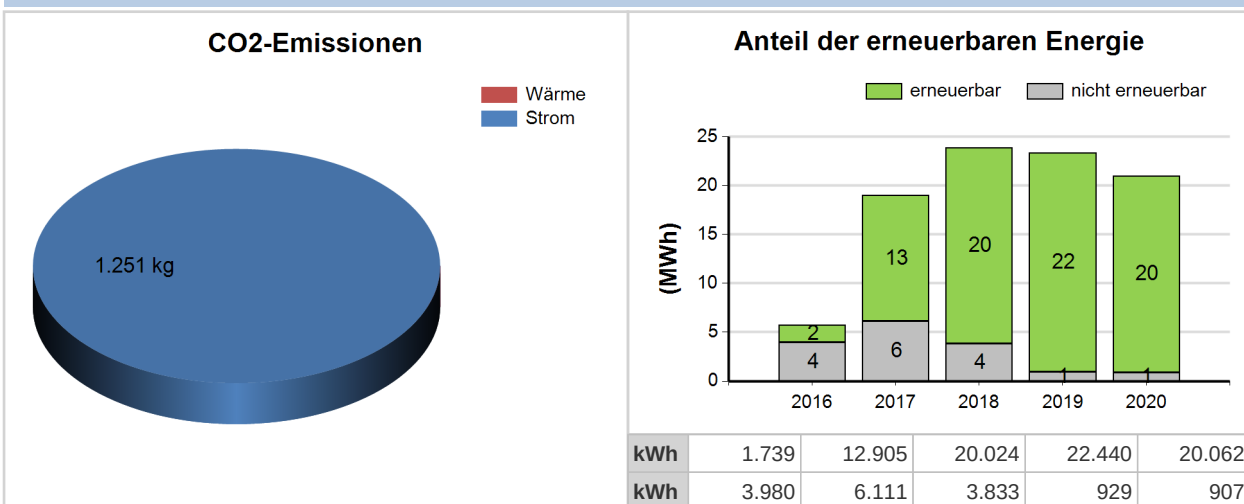
Die im Gebäude 'Kleinkindergarten_Stift' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 18% für die Stromversorgung und zu 82% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



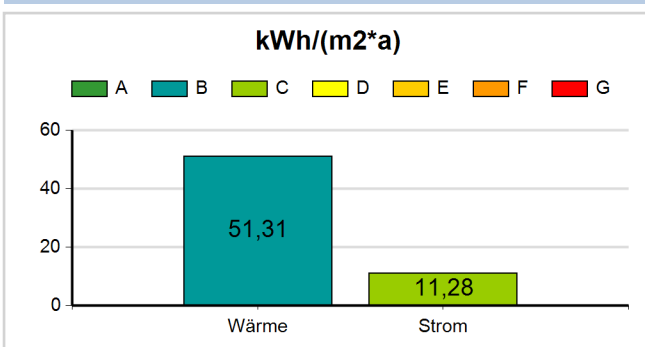
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.251 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

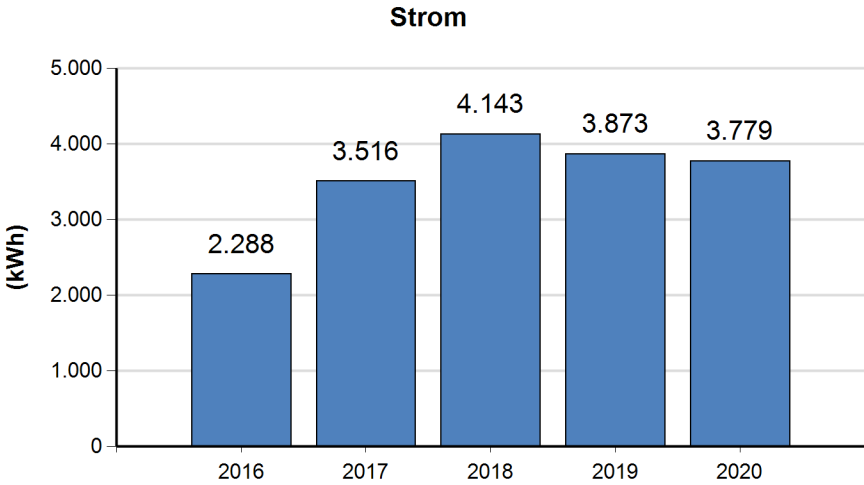
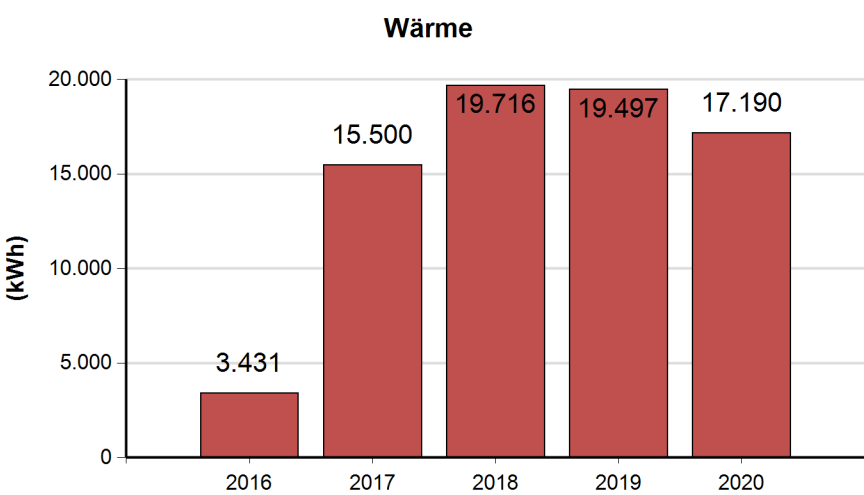
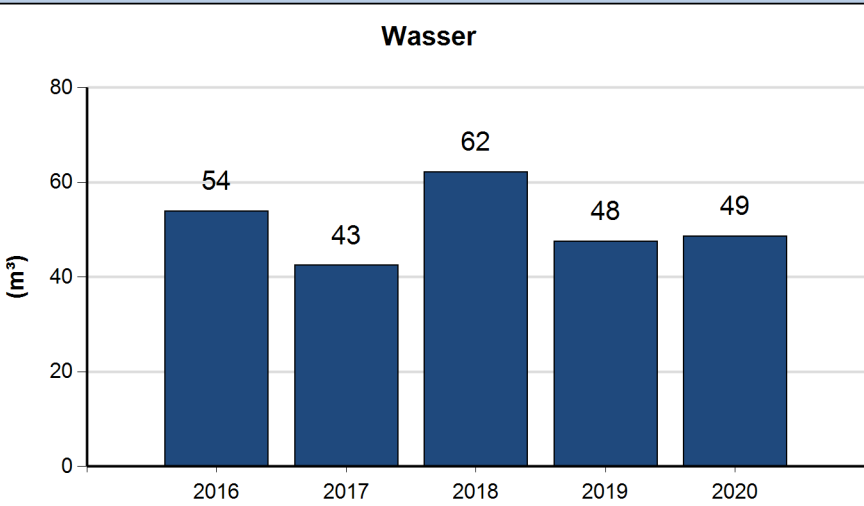
Benchmark



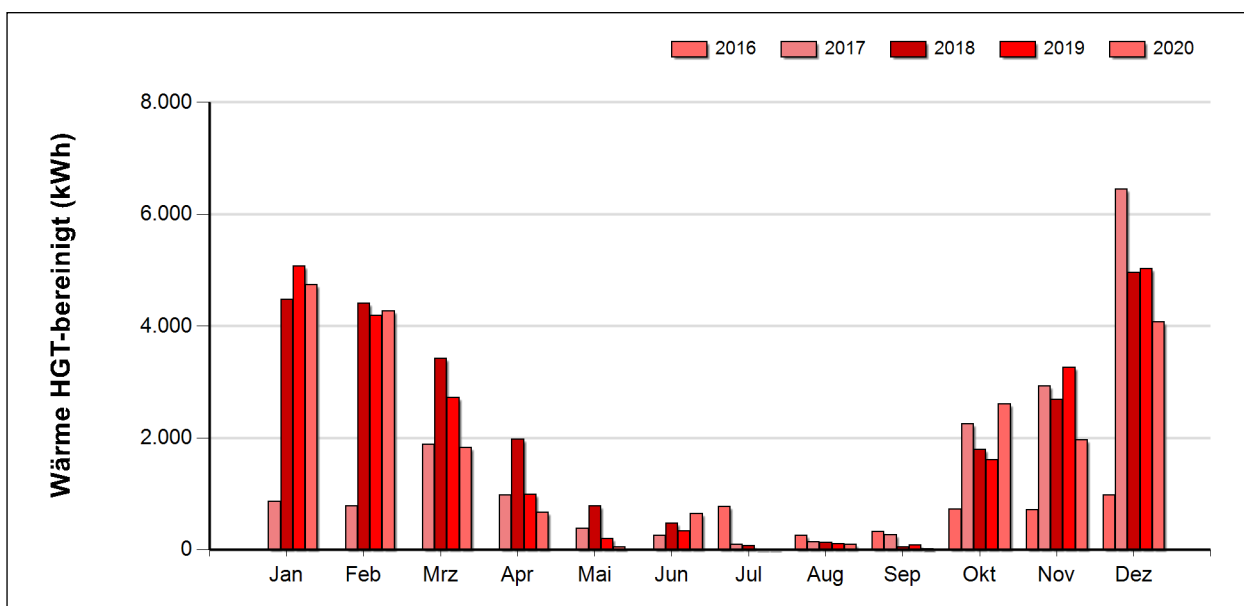
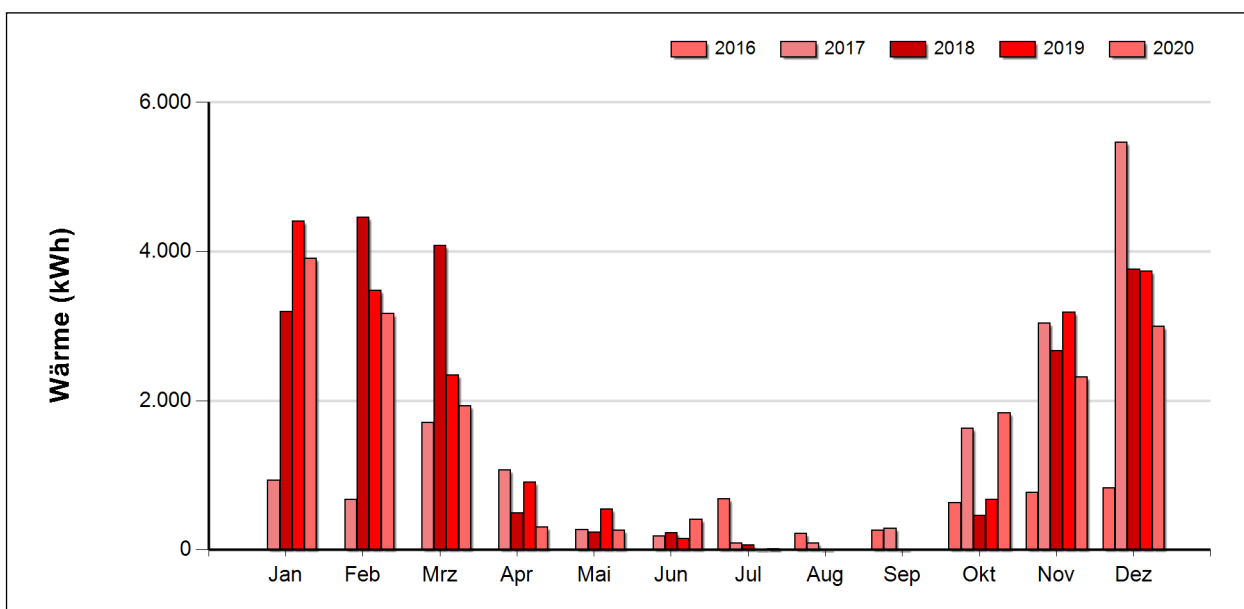
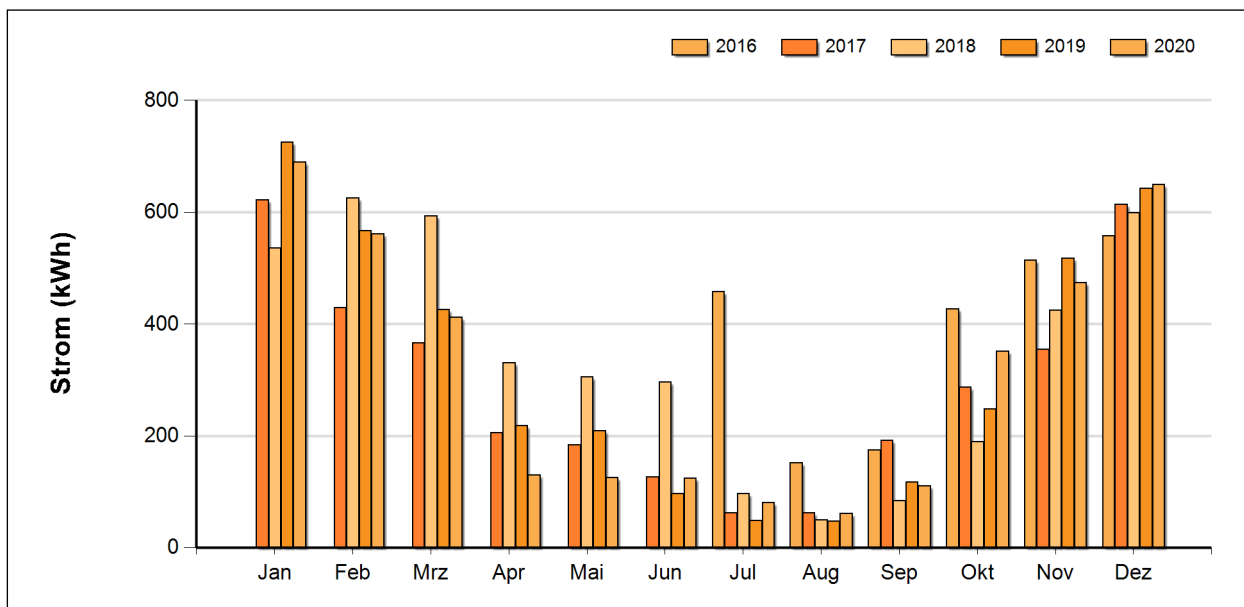
Kategorien (Wärme, Strom)

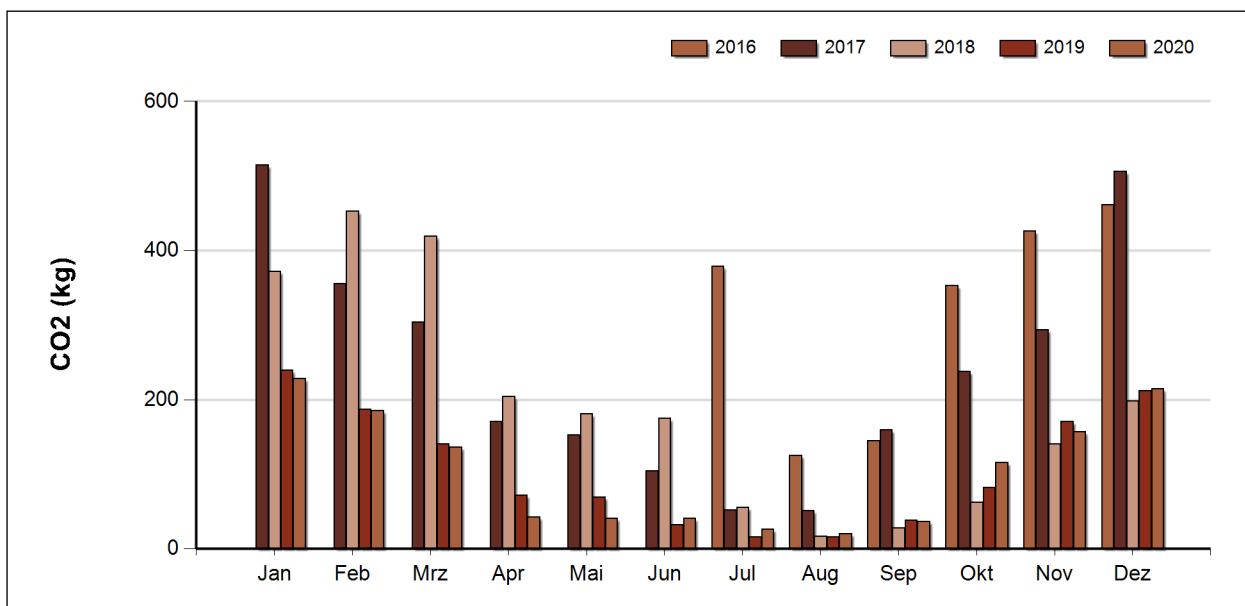
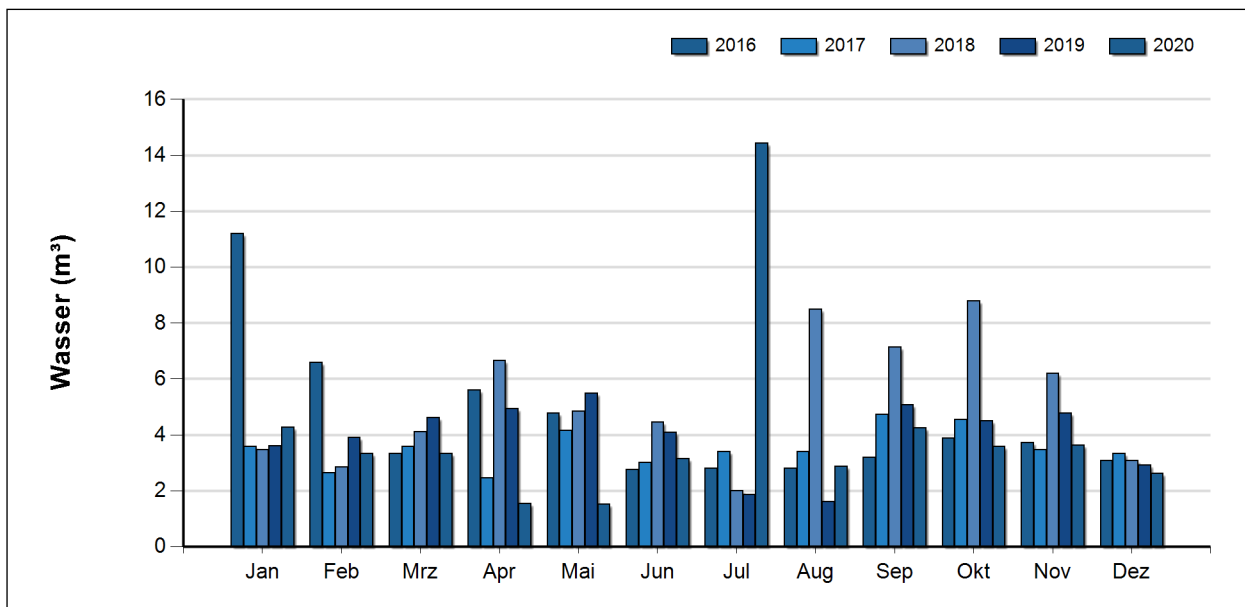
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,66	-	4,94
B	31,66	-	4,94	-
C	63,32	-	9,88	-
D	89,71	-	13,99	-
E	121,37	-	18,93	-
F	147,76	-	23,04	-
G	179,42	-	27,98	-

5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	3.779
		2019	3.873
		2018	4.143
		2017	3.516
		2016	2.288
		2015	0
		2014	0
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	17.190
		2019	19.497
		2018	19.716
		2017	15.500
		2016	3.431
		2015	0
		2014	0
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	49
		2019	48
		2018	62
		2017	43
		2016	54
		2015	4
		2014	3

5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Ende Oktober 2020 wurde die Heizung kontrolliert & steuerungstechnisch an den tatsächlichen Bedarf angepasst, dadurch konnten Einsparungen des Wärmebedarfs von ca. 11% erzielt werden.

Die Aufteilung von Wärme, Strom & Wasser erfolgt ausschließlich prozentuell über das gesamte Schulgebäude.

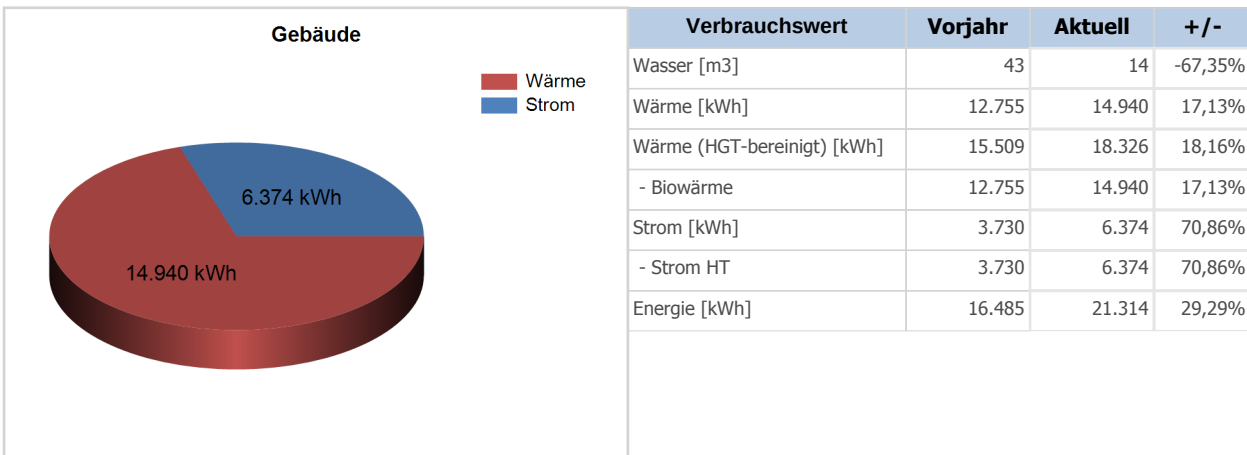
Energietechnisch ist das neuerrichtete Gebäude in einem TOP-Zustand, die Beheizung erfolgt mittels Wärmepumpe & die gesamte Beleuchtung des Gebäudes mittels LED.

5.11 Haus_der_Musik_Kollnitzberg

5.11.1 Energieverbrauch

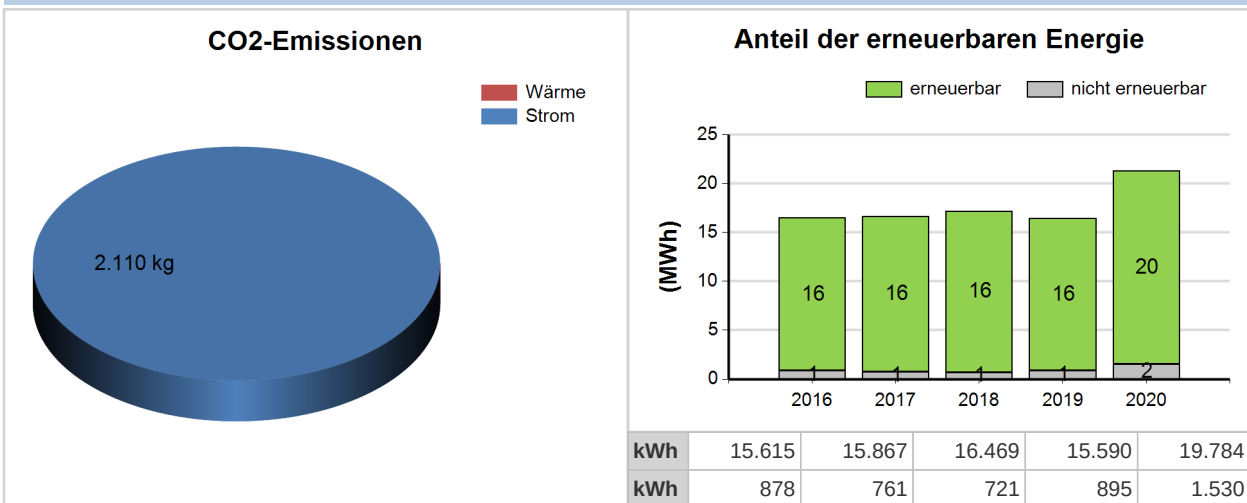
Die im Gebäude 'Haus_der_Musik_Kollnitzberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 30% für die Stromversorgung und zu 70% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



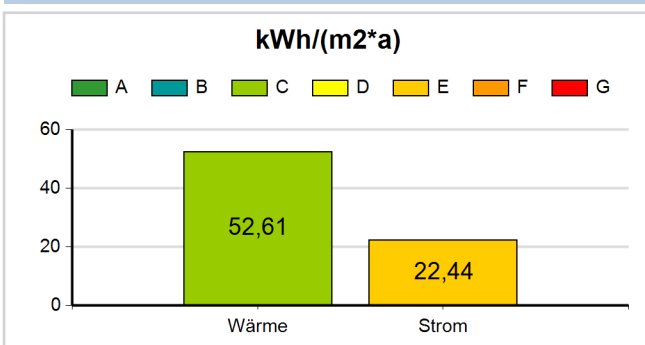
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.110 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

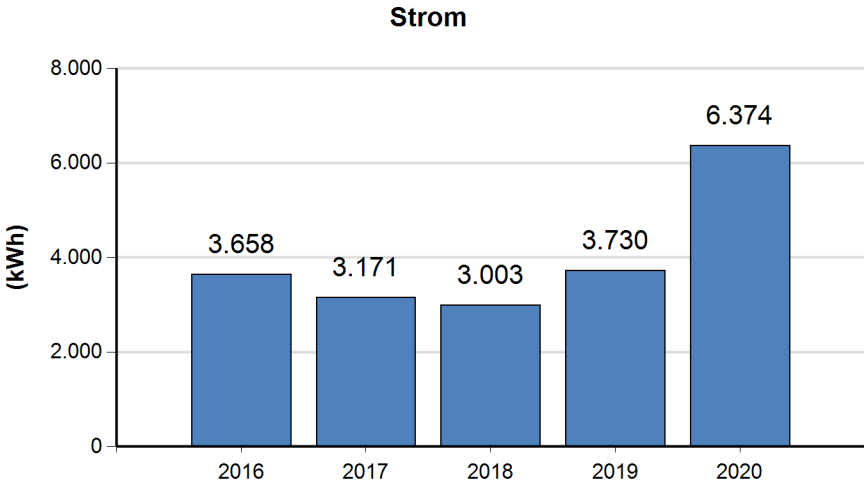
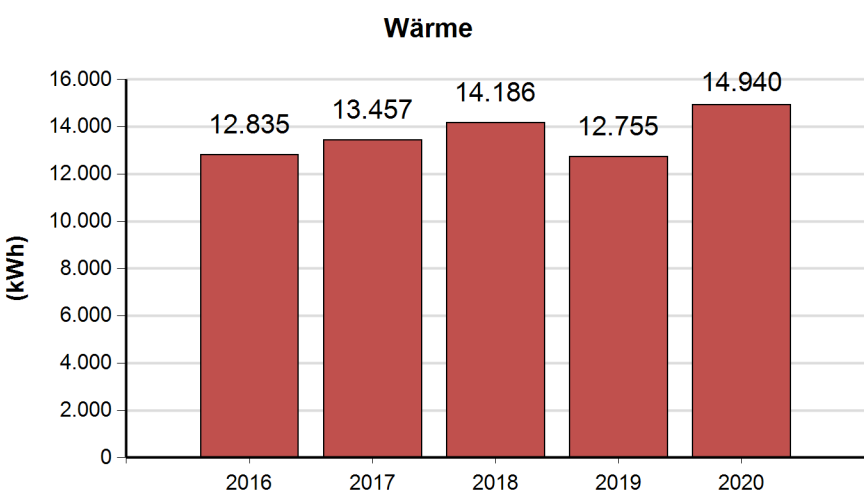
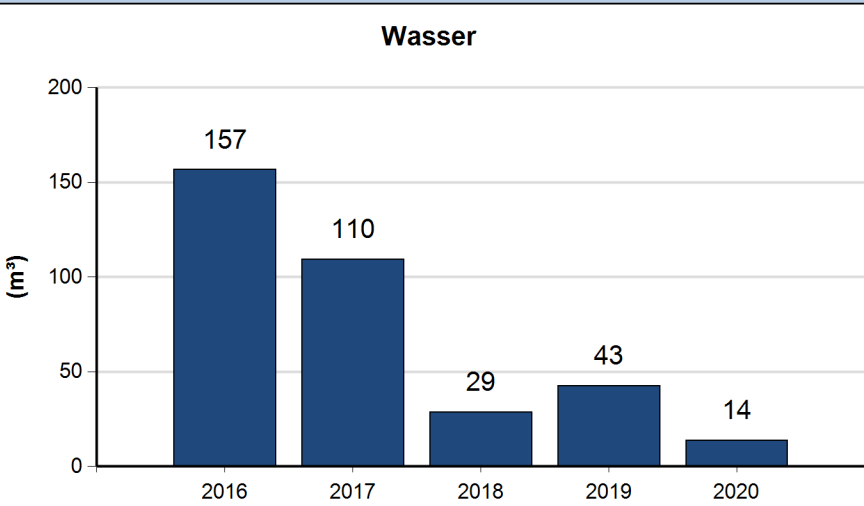
Benchmark



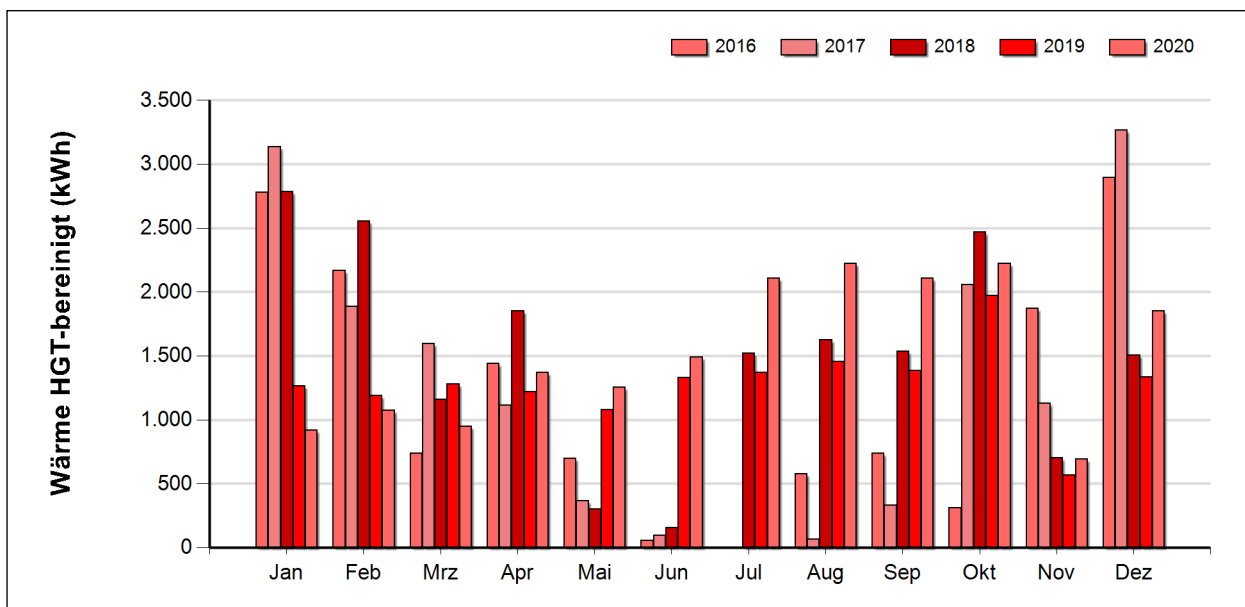
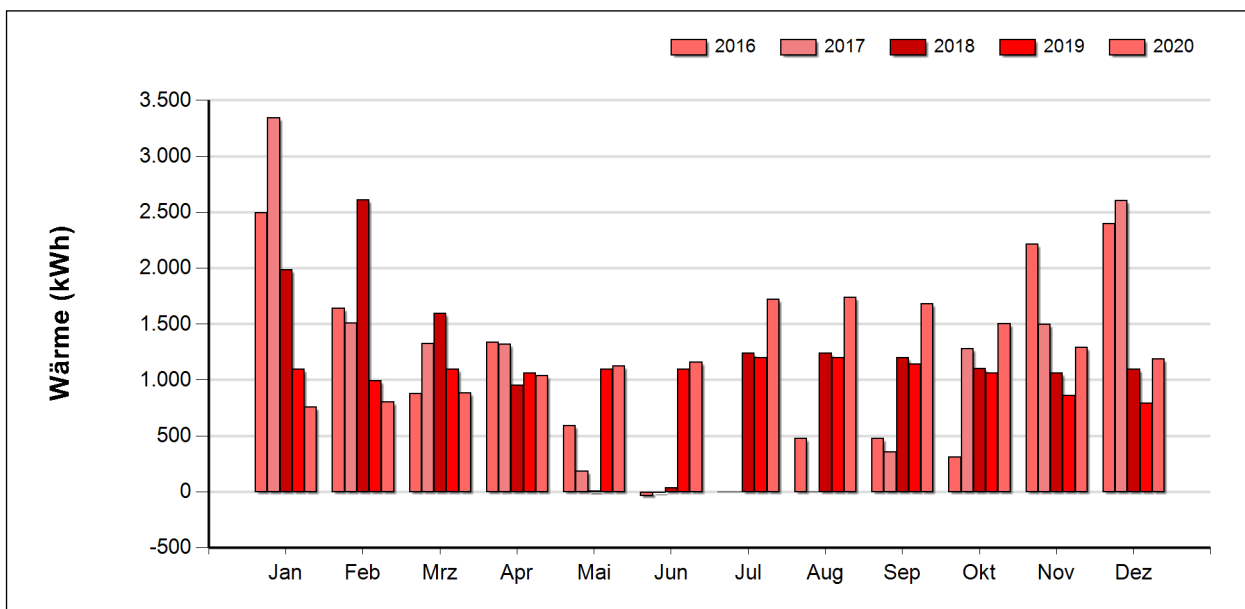
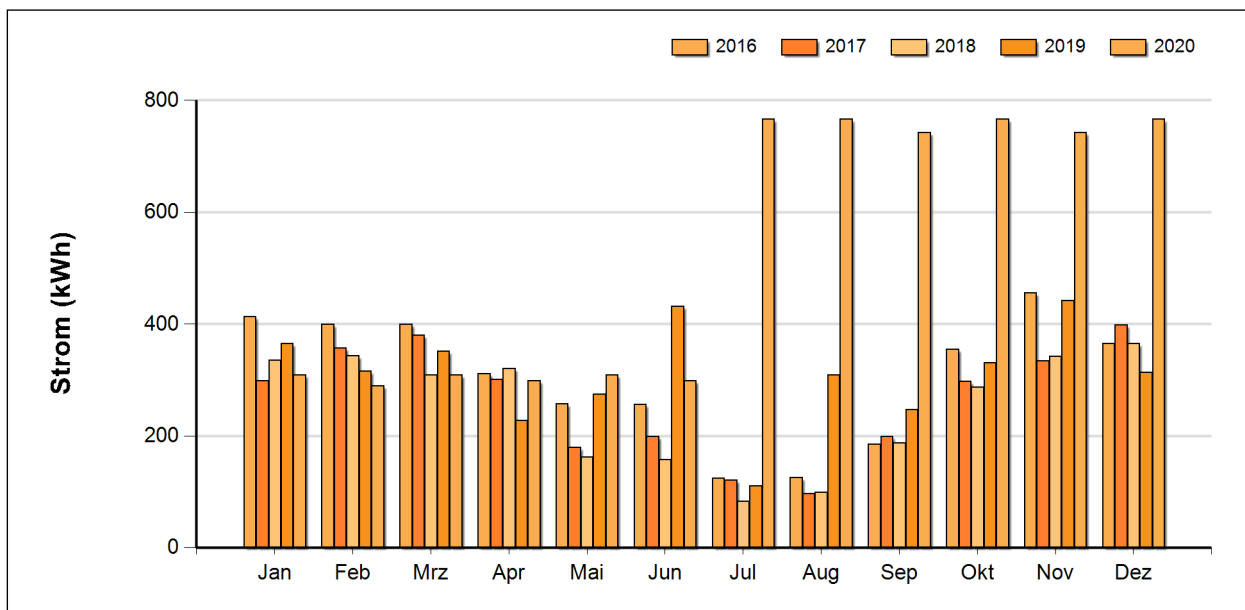
Kategorien (Wärme, Strom)

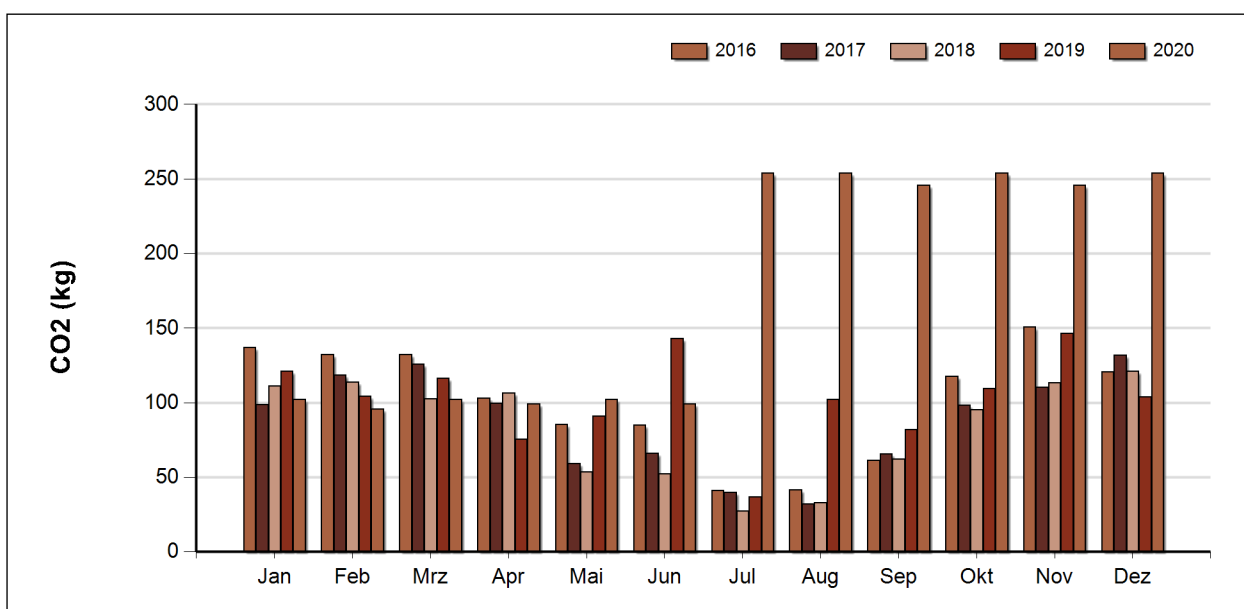
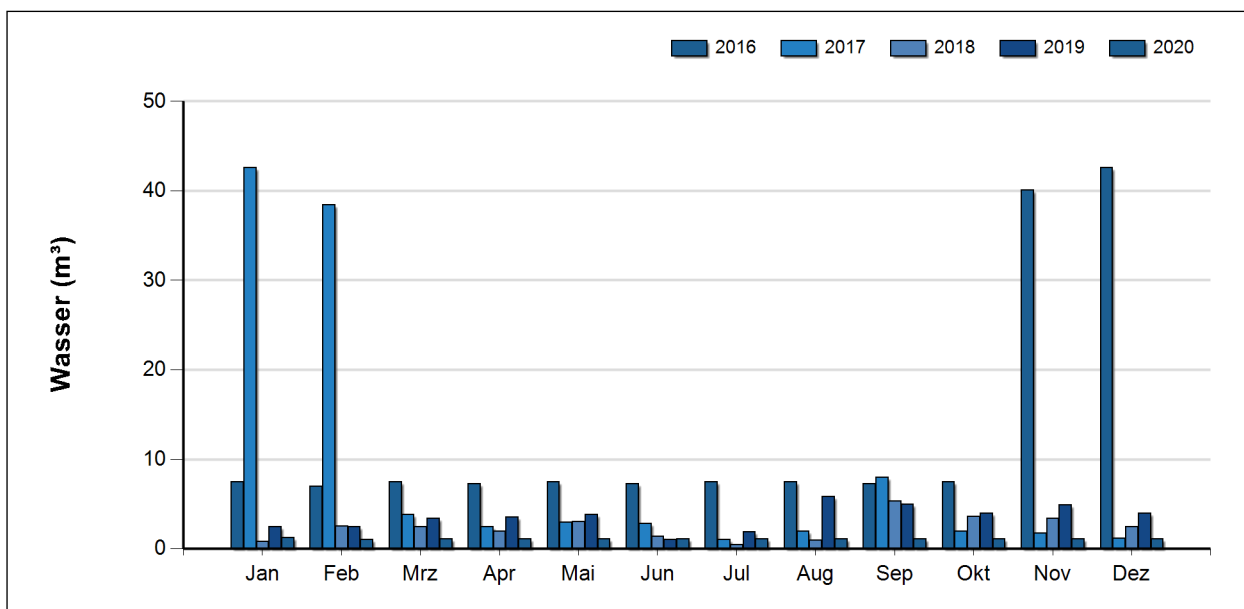
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	24,28	-	4,86
B	24,28	-	4,86	-
C	48,56	-	9,71	-
D	68,80	-	13,76	-
E	93,08	-	18,62	-
F	113,32	-	22,67	-
G	137,60	-	27,52	-

5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	6.374
		2019	3.730
		2018	3.003
		2017	3.171
		2016	3.658
		2015	0
		2014	0
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	14.940
		2019	12.755
		2018	14.186
		2017	13.457
		2016	12.835
		2015	13.600
		2014	18.344
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	14
		2019	43
		2018	29
		2017	110
		2016	157
		2015	51
		2014	44

5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Wärmebedarf der Biowärme wird prozentuell zwischen div. Gebäuden aufgeteilt.

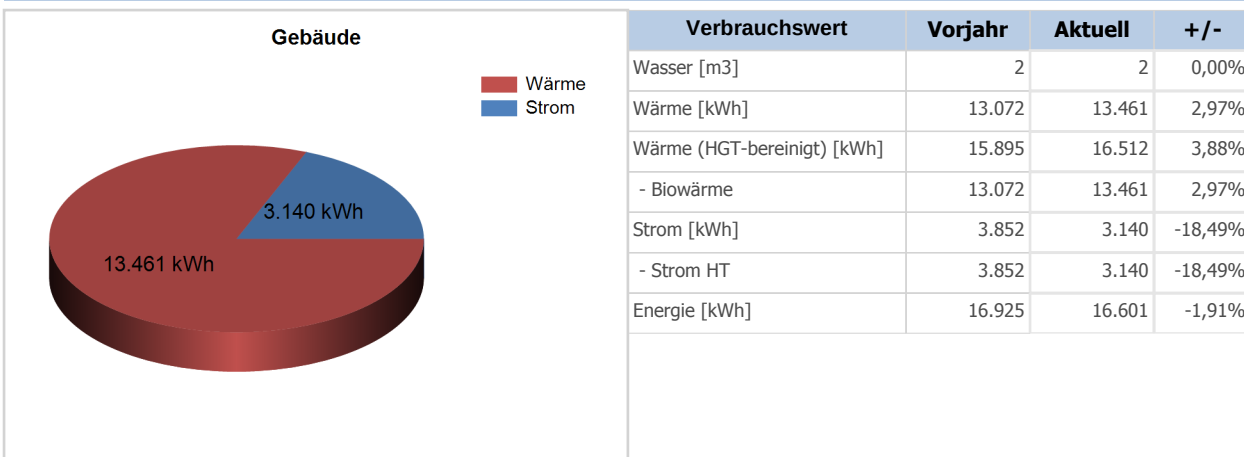
Der stark steigende Stromverbrauch 2020 ist auf einen Wasserschaden und die dadurch laufenden Trocknungsarbeiten ab Juli 2020 zurückzuführen.

5.12 Musikheim_Stephanshart

5.12.1 Energieverbrauch

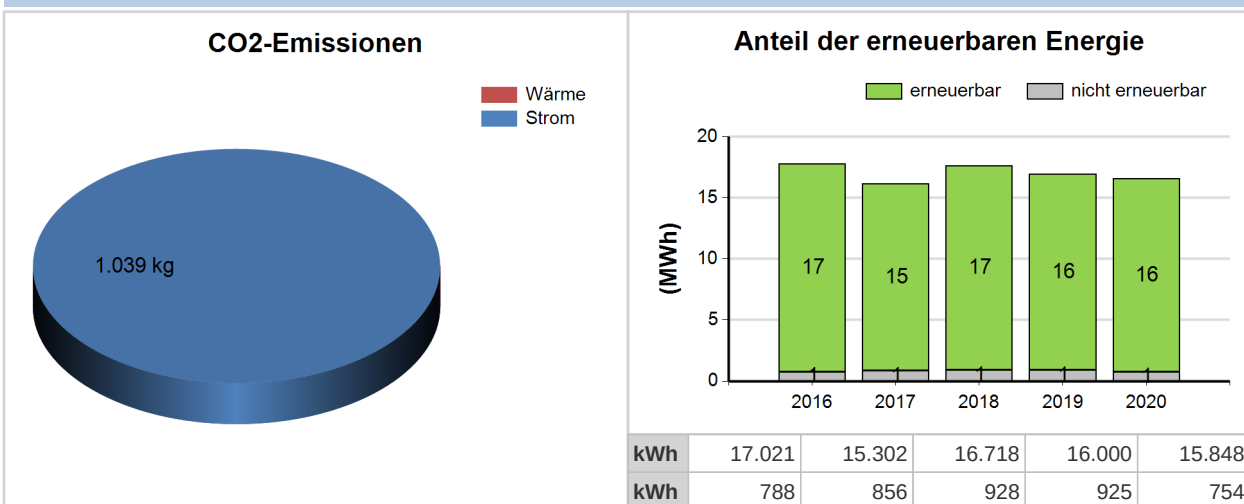
Die im Gebäude 'Musikheim_Stephanshart' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 19% für die Stromversorgung und zu 81% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



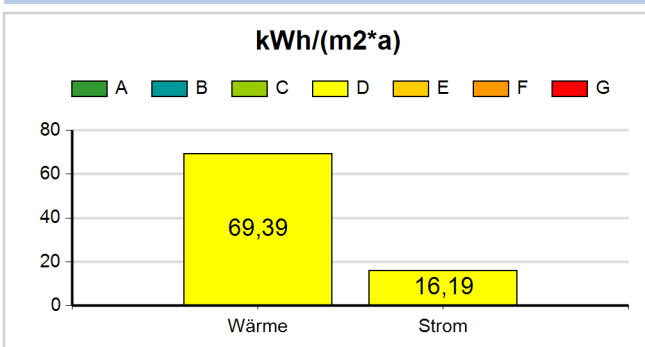
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.039 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

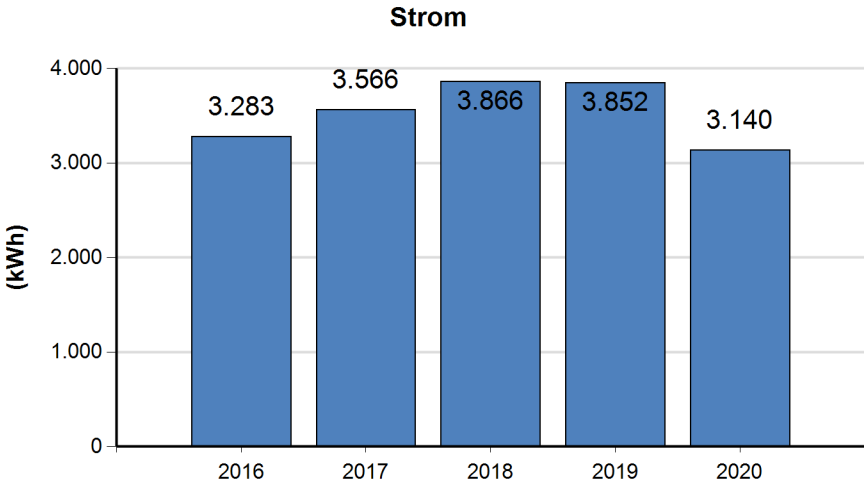
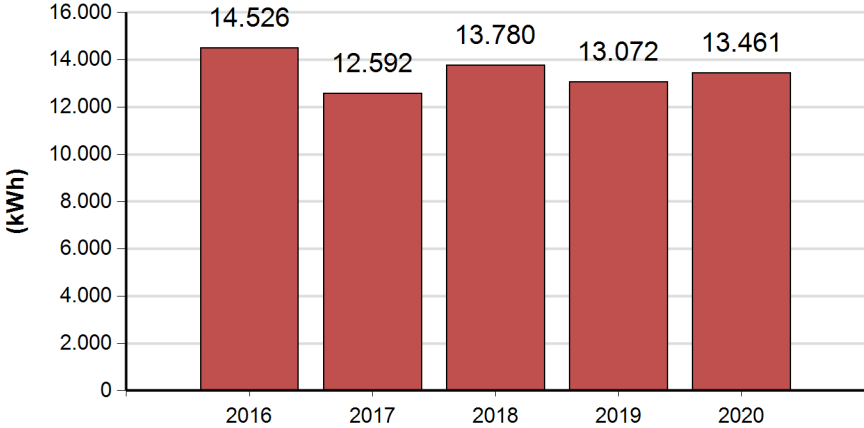
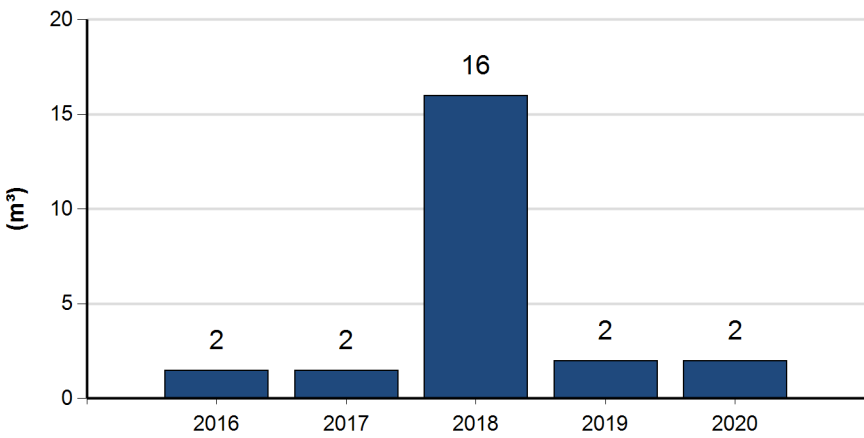
Benchmark



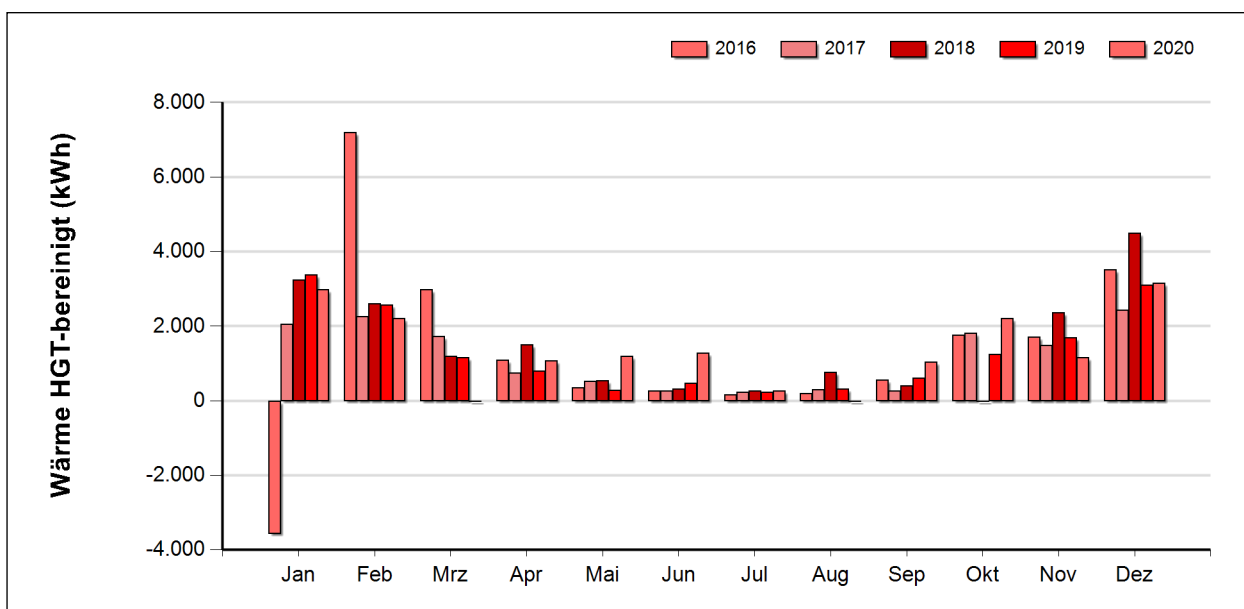
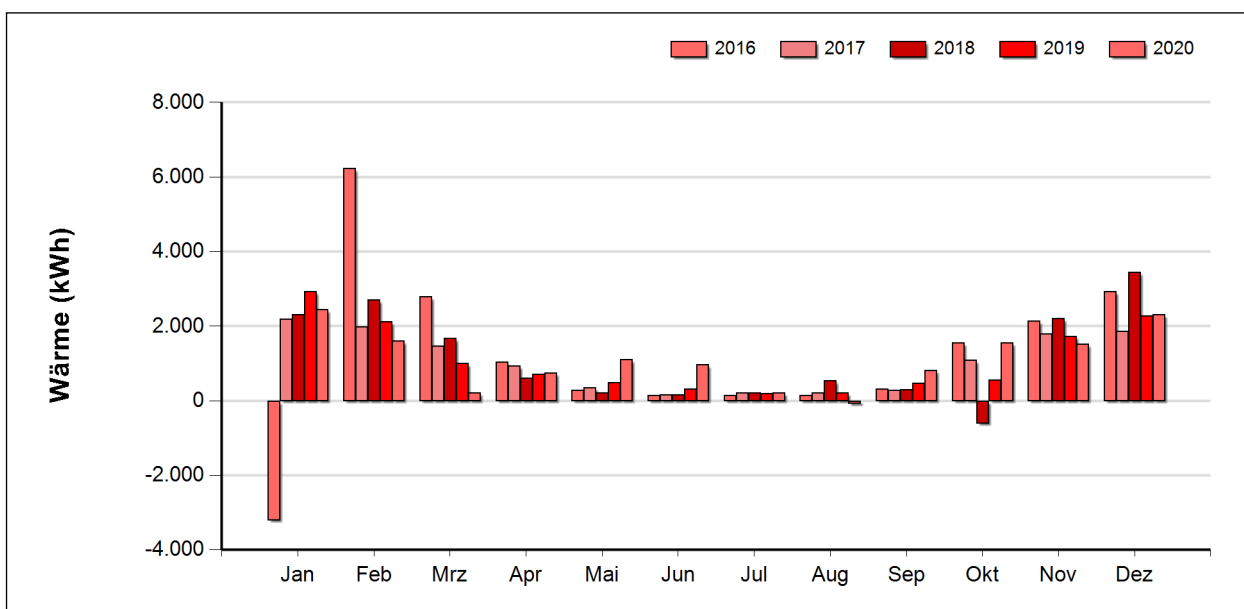
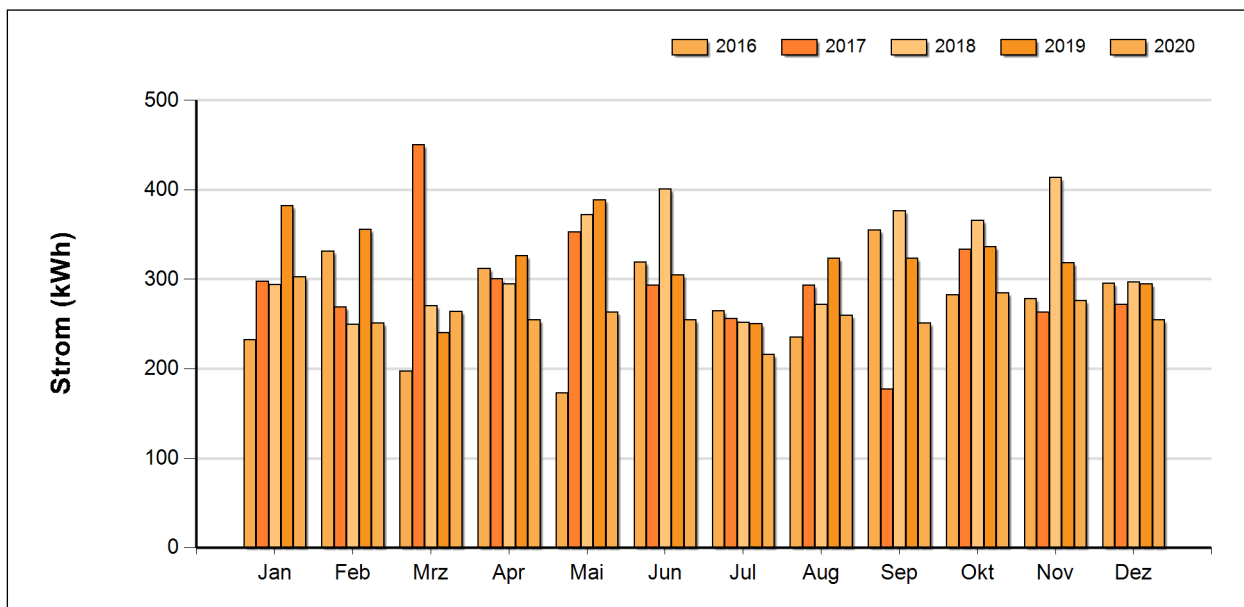
Kategorien (Wärme, Strom)

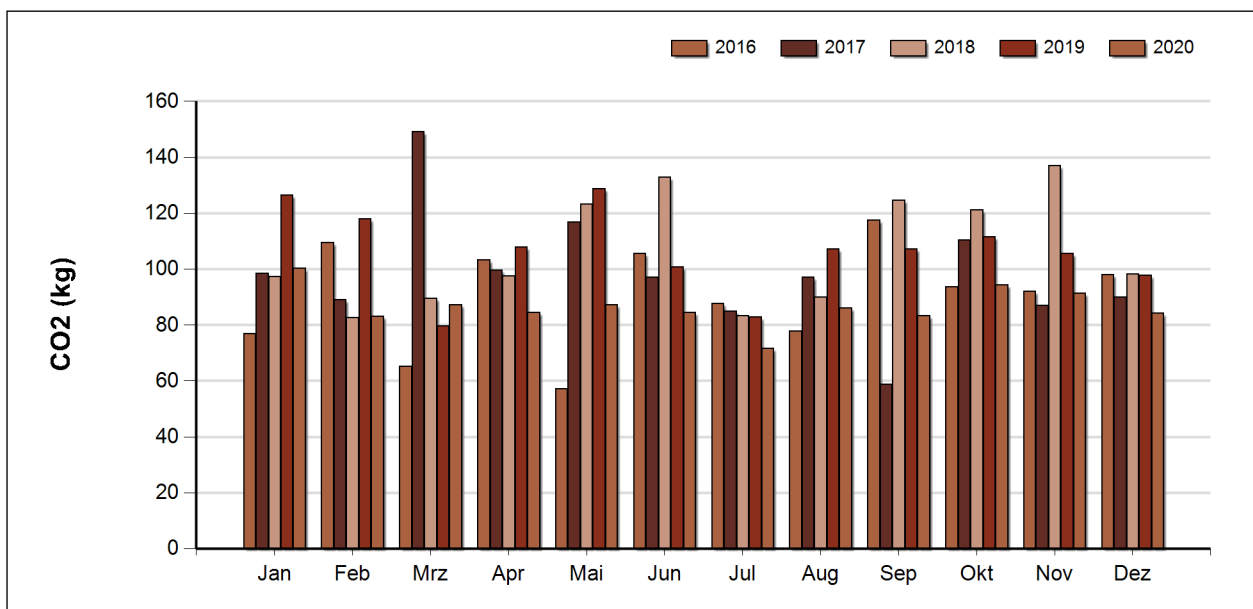
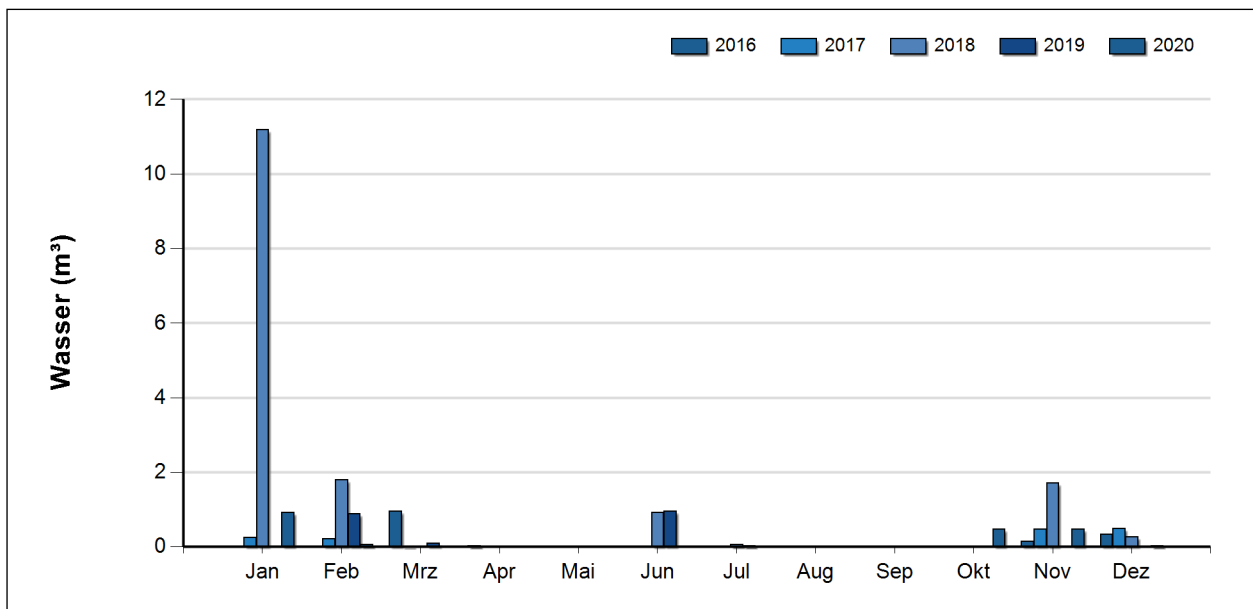
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	24,28	-	4,86
B	24,28	-	4,86	-
C	48,56	-	9,71	-
D	68,80	-	13,76	-
E	93,08	-	18,62	-
F	113,32	-	22,67	-
G	137,60	-	27,52	-

5.12.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	3.140
		2019	3.852
		2018	3.866
		2017	3.566
		2016	3.283
		2015	3.379
		2014	2.937
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	13.461
		2019	13.072
		2018	13.780
		2017	12.592
		2016	14.526
		2015	14.305
		2014	10.379
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	2
		2019	2
		2018	16
		2017	2
		2016	2
		2015	1
		2014	0

5.12.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch von Musikheim, Volksschule, WC & Gemeinderaum werden mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

Der Wärmebedarf von Kindergarten, Musikheim, Volksschule, Moarhaus WC & Gemeinderaum sowie vom Turnsaal Moarhaus werden mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

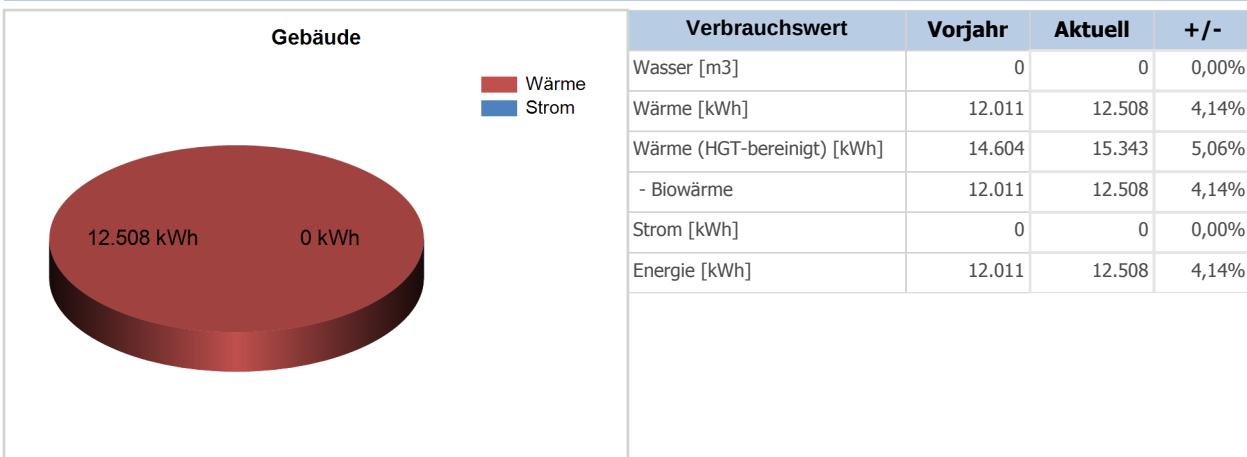
Aufgrund der geringeren Nutzung während der Corona-Pandemie ging der Stromverbrauch retour, was hauptsächlich auf das Musikheim und die geringere Nutzung des Turnsaals zurückzuführen ist.

5.13 Musikheim_Stift

5.13.1 Energieverbrauch

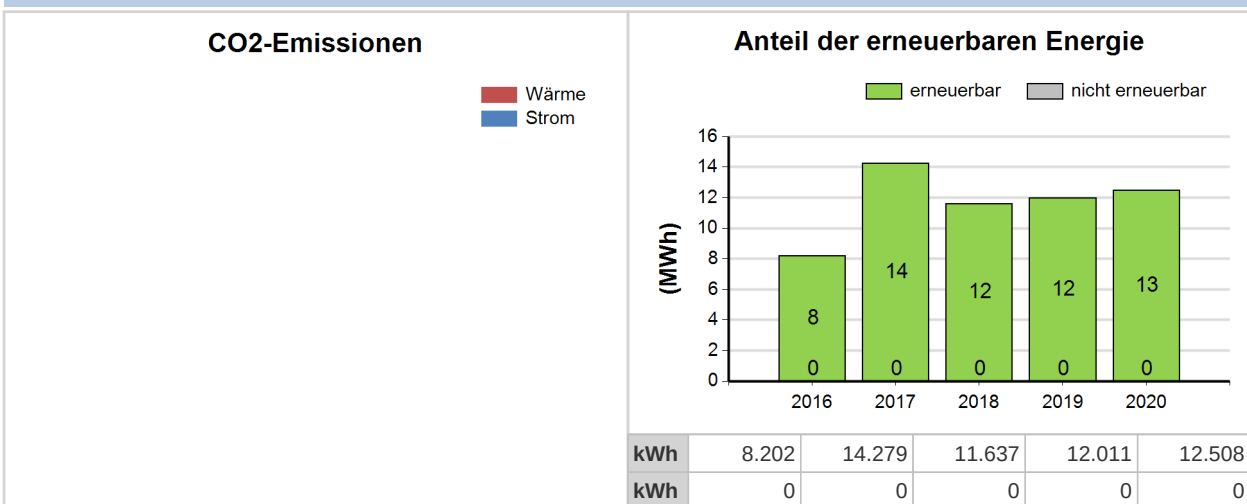
Die im Gebäude 'Musikheim_Stift' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 100% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



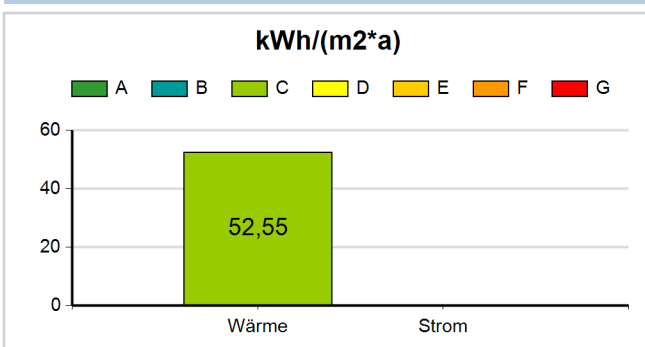
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

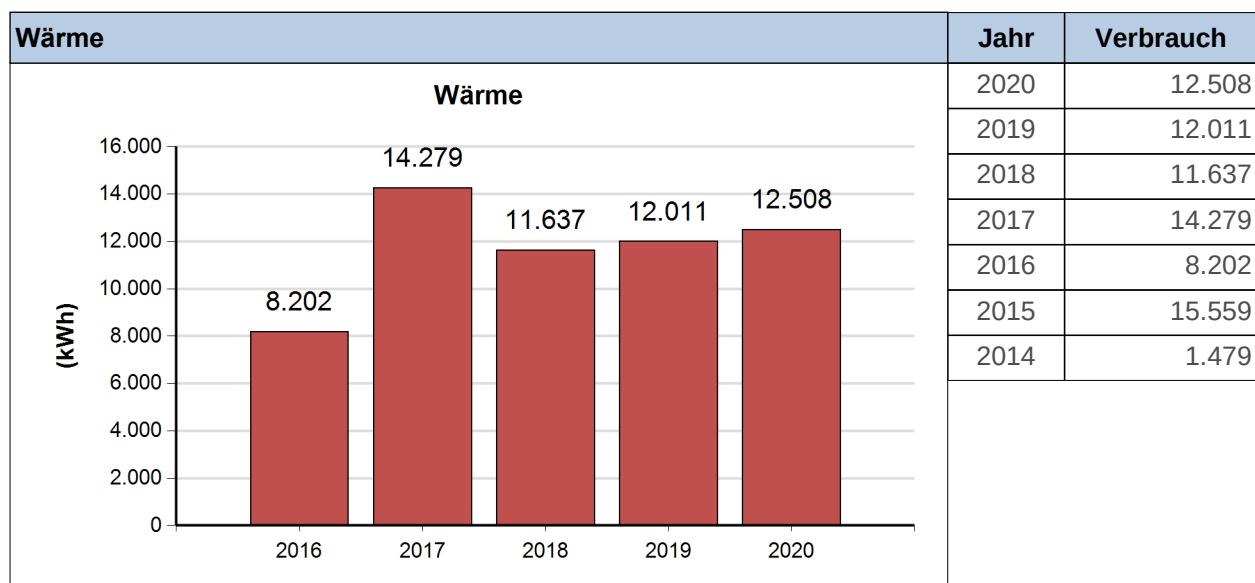
Benchmark



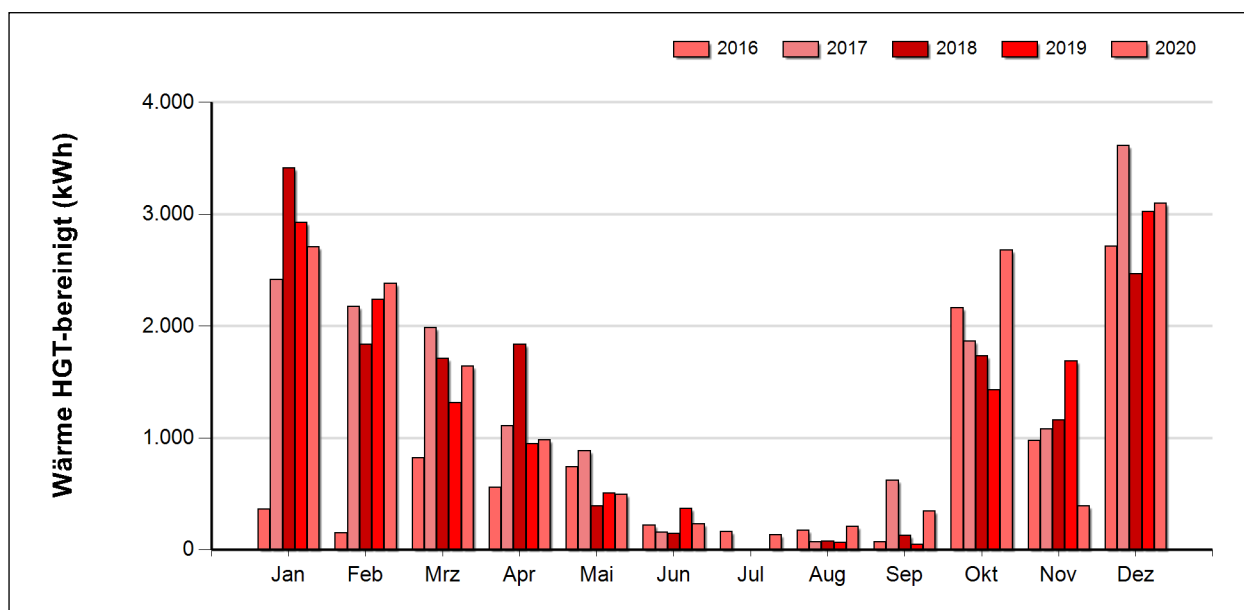
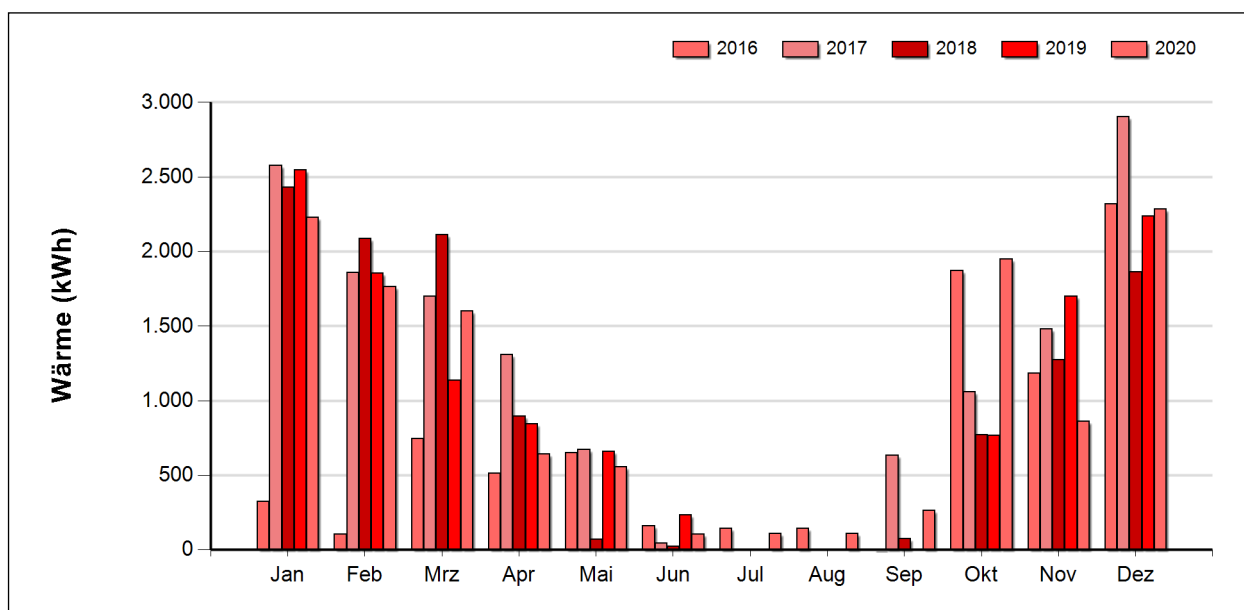
Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	24,28	-	4,86
B	24,28	-	4,86	-
C	48,56	-	9,71	-
D	68,80	-	13,76	-
E	93,08	-	18,62	-
F	113,32	-	22,67	-
G	137,60	-	27,52	-

5.13.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.13.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Wärmebedarf wird prozentuell zwischen Musikheim (34%) & Pfarrheim (66%) aufgeteilt.

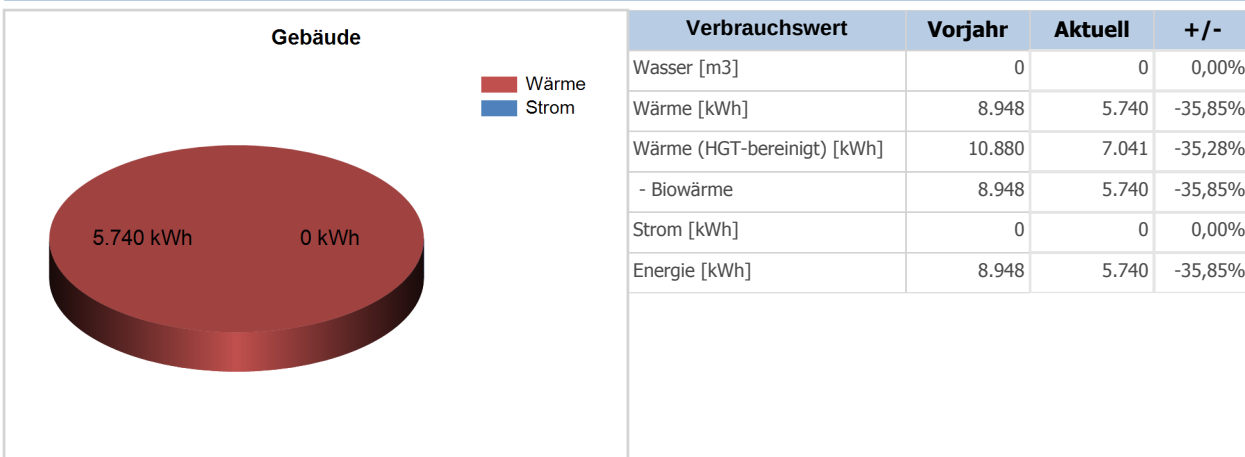
Trotz geringerer Nutzung während der Corona-Pandemie ging der Gesamtenergieverbrauch nicht zurück!

5.14 Musikverein_Markt

5.14.1 Energieverbrauch

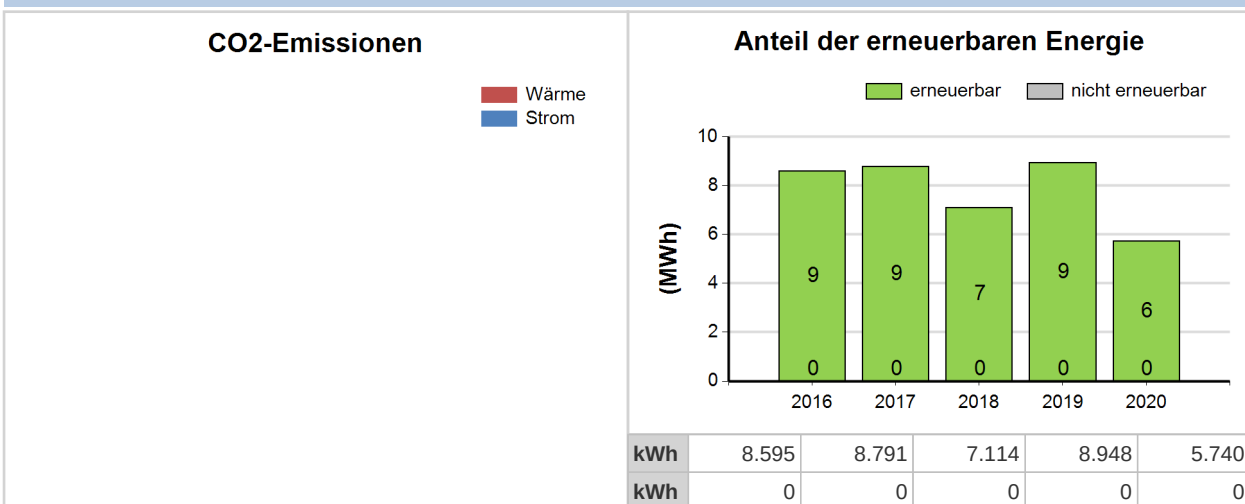
Die im Gebäude 'Musikverein_Markt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 100% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



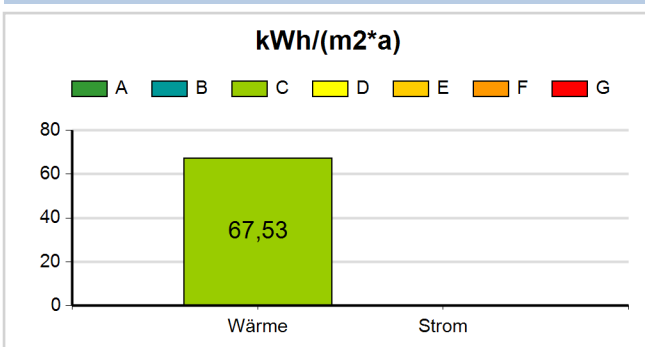
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

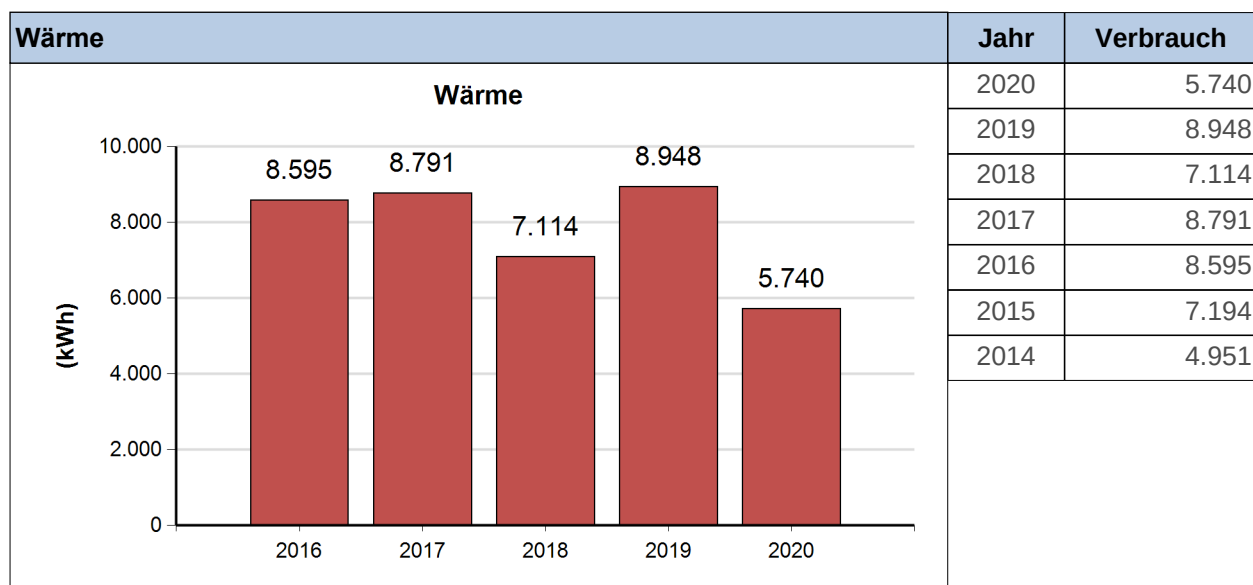
Benchmark



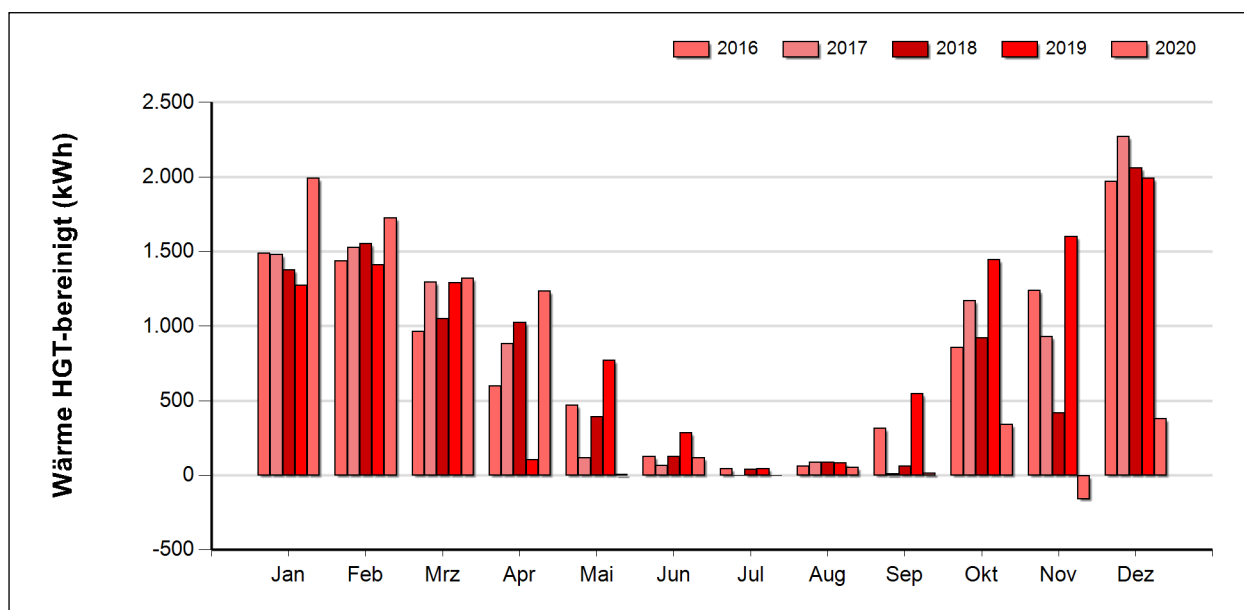
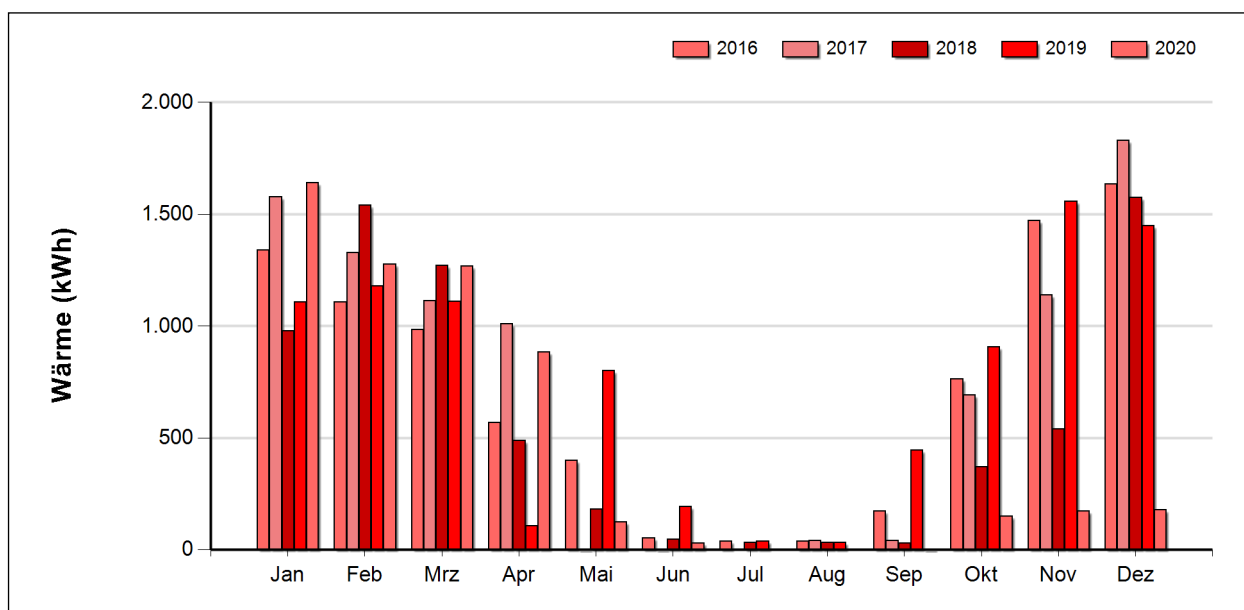
Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	24,28	-	4,86
B	24,28	-	4,86	-
C	48,56	-	9,71	-
D	68,80	-	13,76	-
E	93,08	-	18,62	-
F	113,32	-	22,67	-
G	137,60	-	27,52	-

5.14.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.14.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

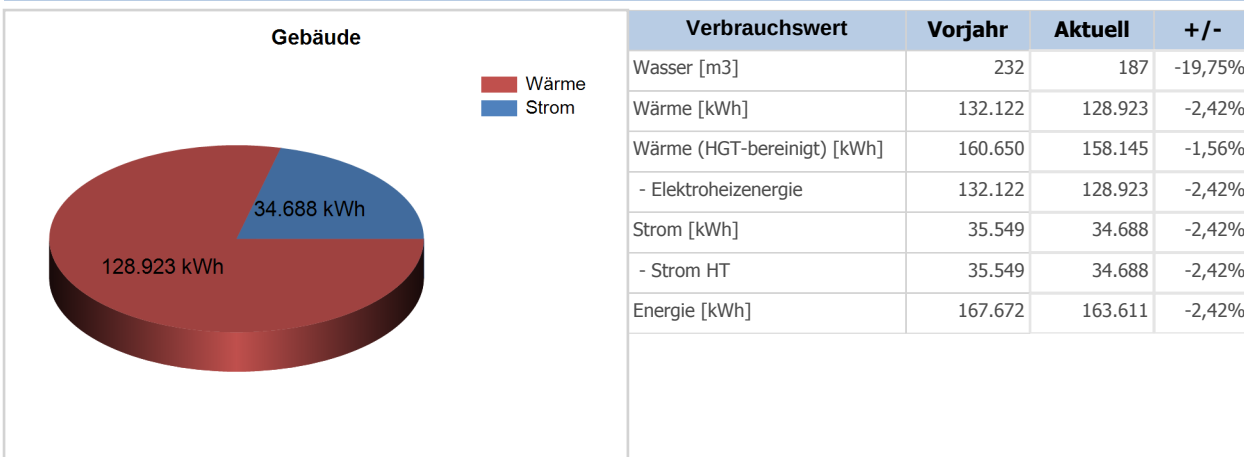
Aufgrund der geringeren Nutzung während der Corona-Pandemie ging der Wärmeverbrauch um ca. 35% zurück.

5.15 Neue_Mittelschule_Stift

5.15.1 Energieverbrauch

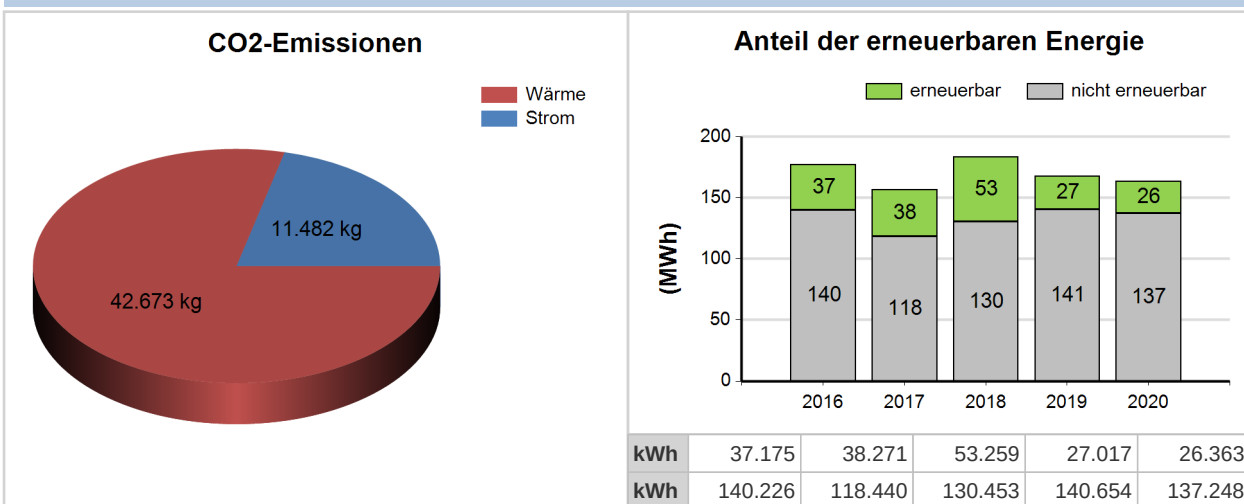
Die im Gebäude 'Neue_Mittelschule_Stift' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 21% für die Stromversorgung und zu 79% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



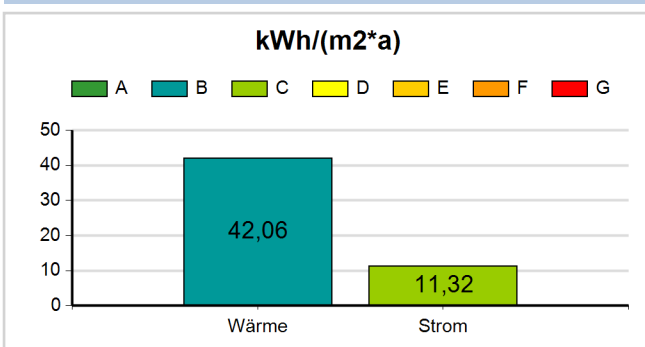
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 54.155 kg, wobei 79% auf die Wärmeversorgung und 21% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

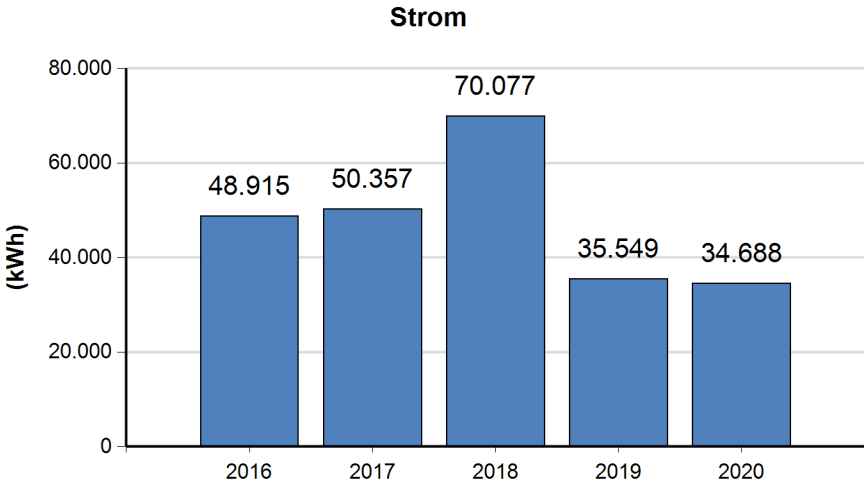
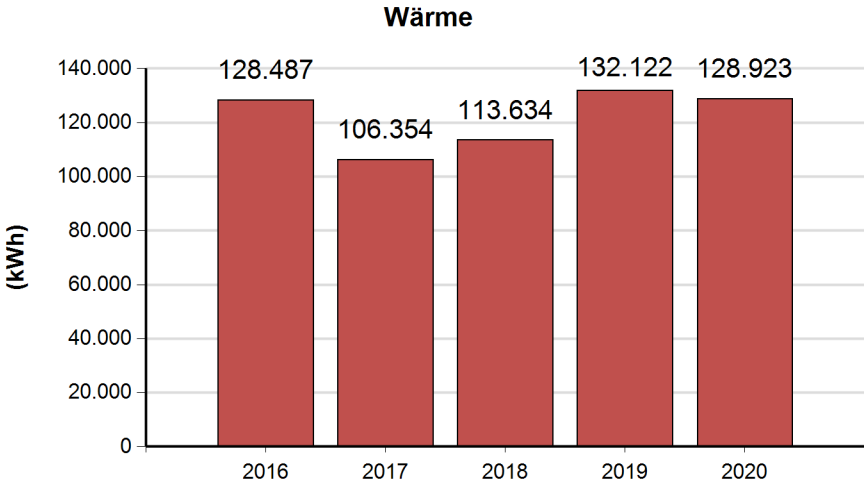
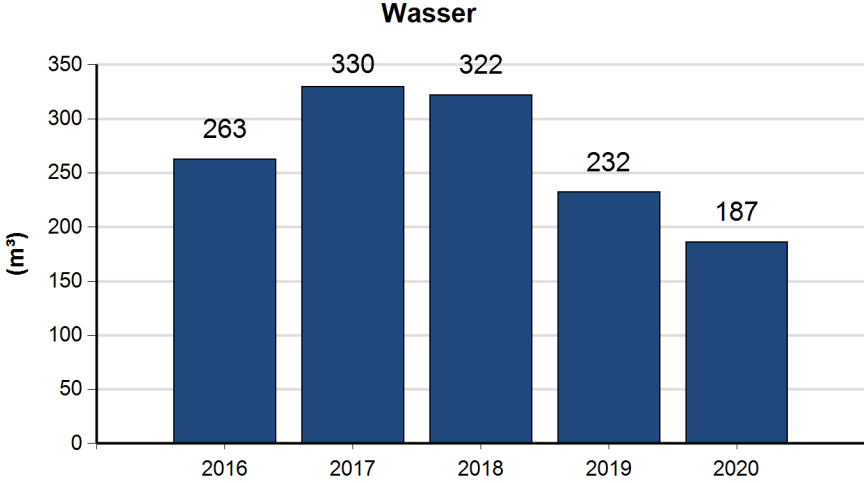
Benchmark



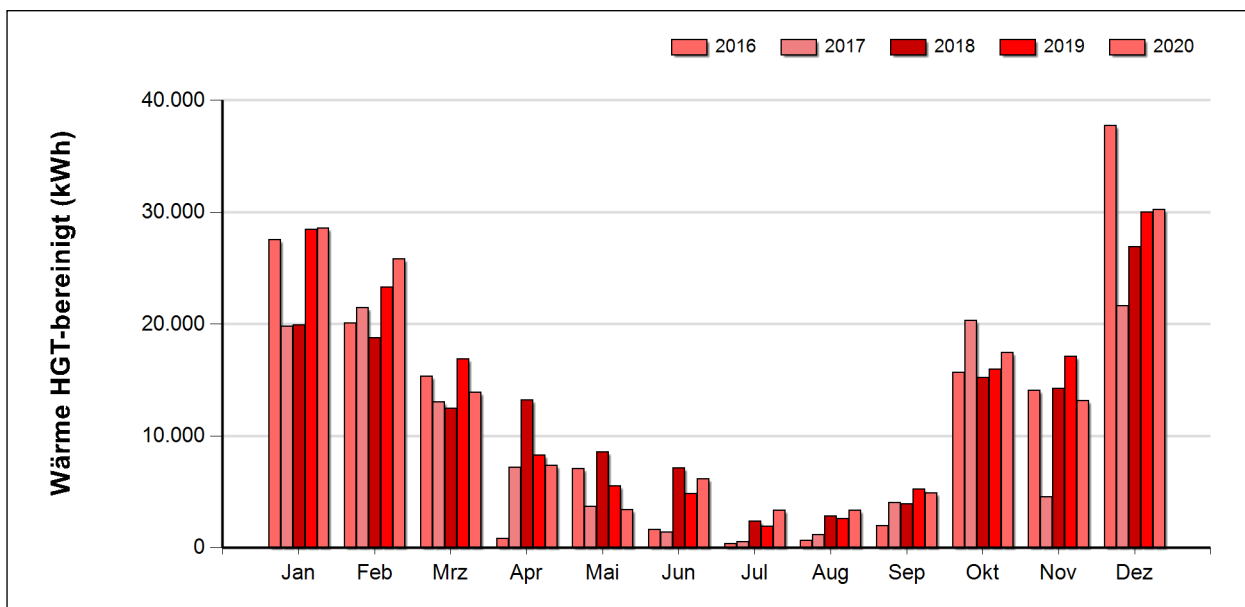
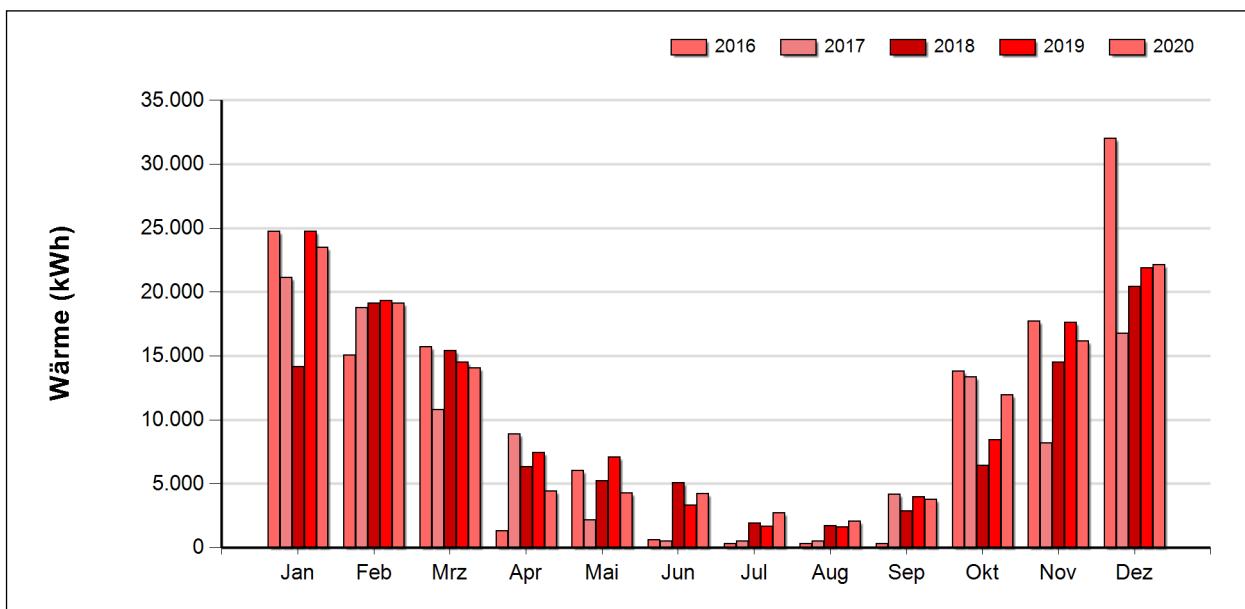
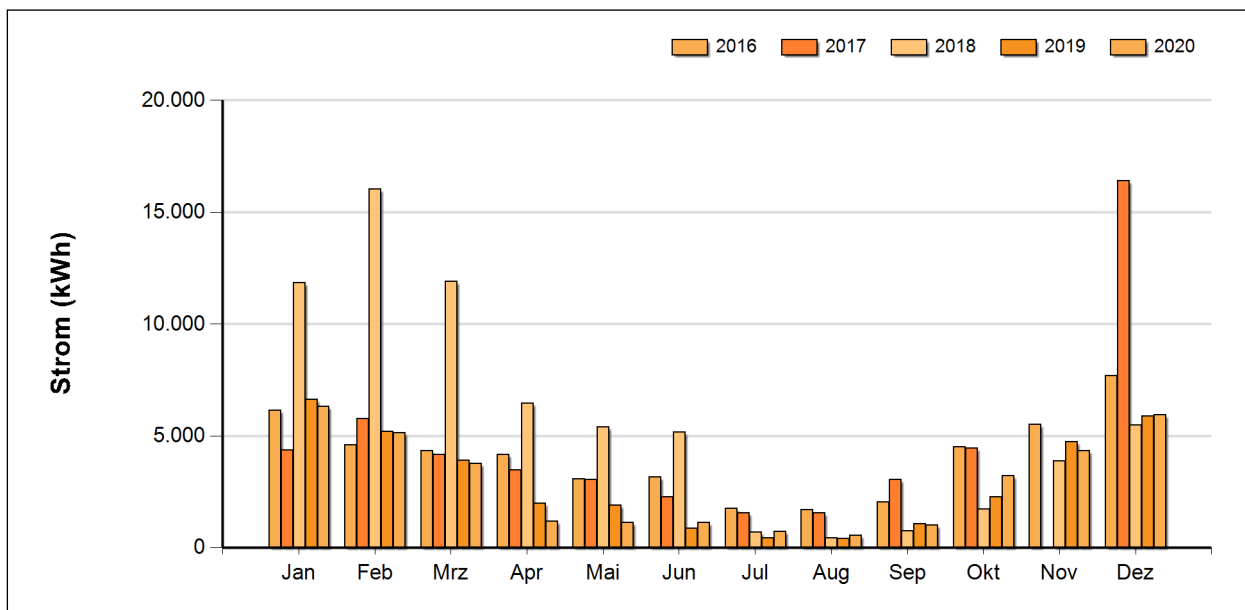
Kategorien (Wärme, Strom)

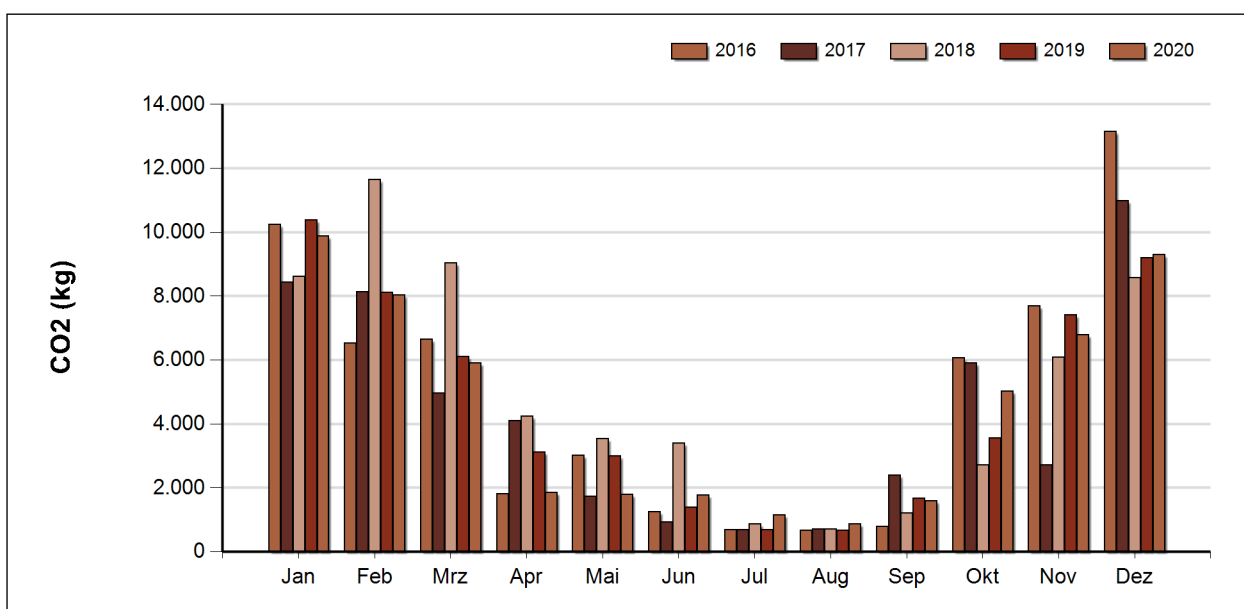
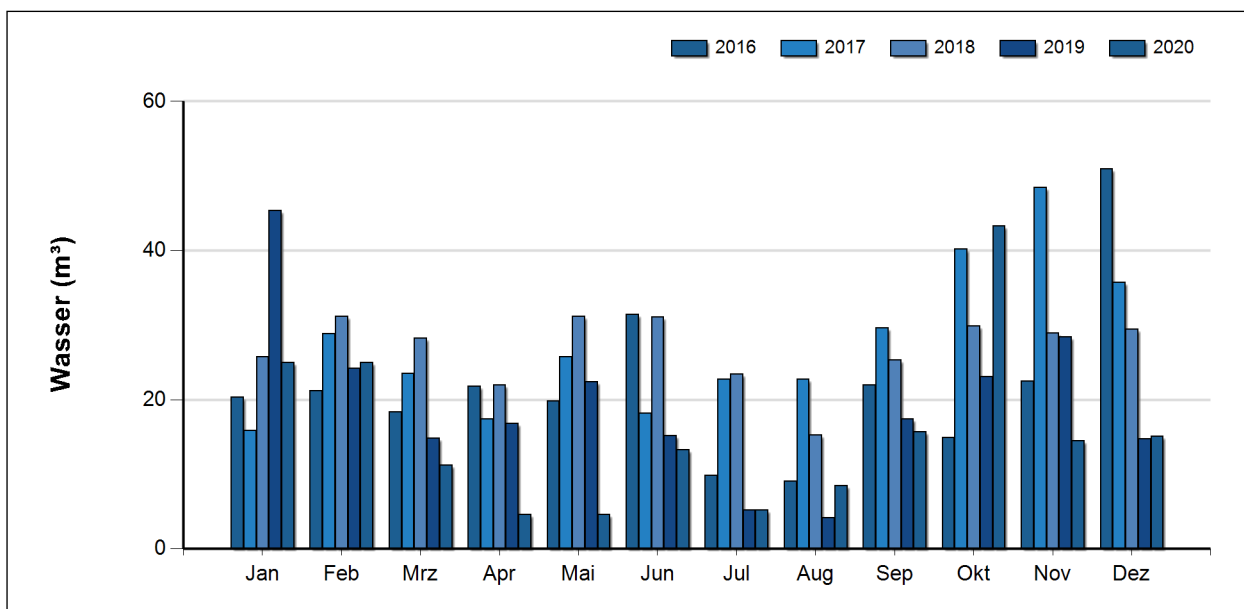
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	26,11	-	4,27
B	26,11	-	4,27	-
C	52,21	-	8,54	-
D	73,97	-	12,10	-
E	100,07	-	16,38	-
F	121,83	-	19,94	-
G	147,93	-	24,21	-

5.15.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	34.688
		2019	35.549
		2018	70.077
		2017	50.357
		2016	48.915
		2015	49.411
		2014	44.481
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	128.923
		2019	132.122
		2018	113.634
		2017	106.354
		2016	128.487
		2015	142.633
		2014	102.999
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	187
		2019	232
		2018	322
		2017	330
		2016	263
		2015	275
		2014	268

5.15.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Gebäude wird mittels elektrischer Nachtspeicheröfen beheizt.

Die Aufteilung von Strom, Wärme & Wasser erfolgt ausschließlich prozentuell über das gesamte Schulgebäude.

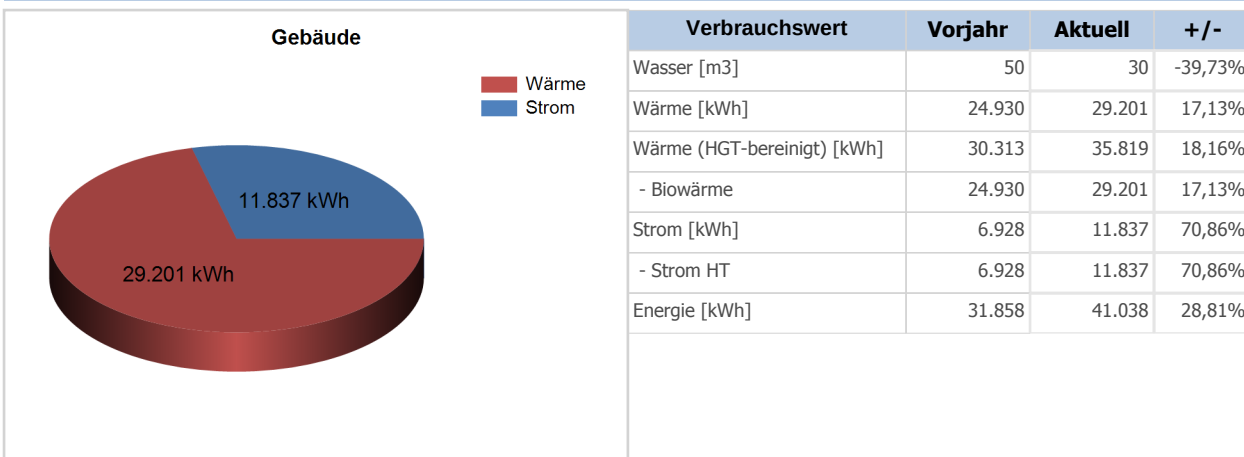
Der erhöhte Strom-, & Wasserverbrauch im Jahr 2018 ist auf das Ausheizen des Turnsaals sowie die Bautätigkeiten zurückzuführen.

5.16 Volksschule_Kollnitzberg

5.16.1 Energieverbrauch

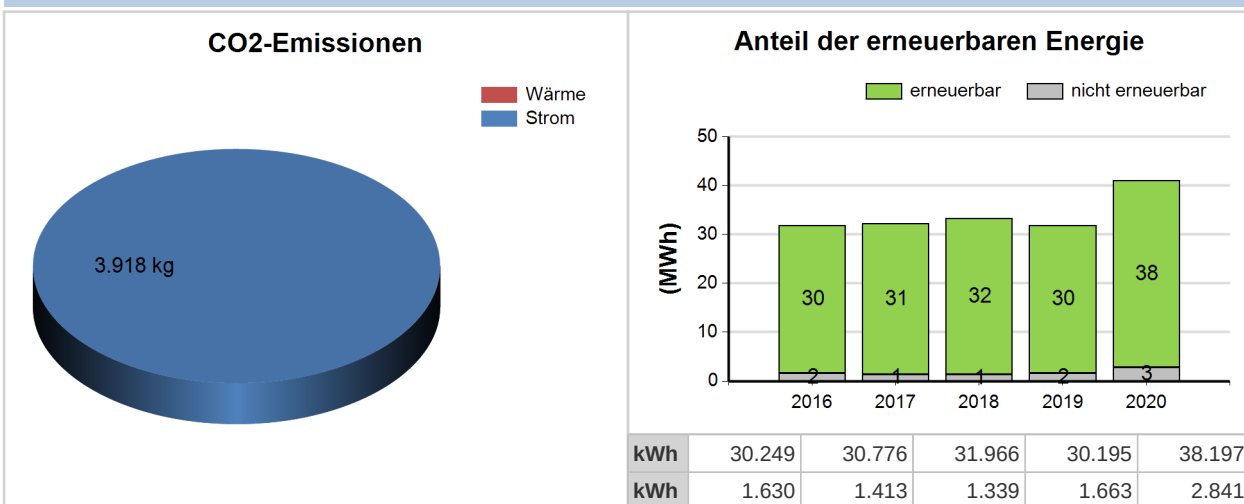
Die im Gebäude 'Volksschule_Kollnitzberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 29% für die Stromversorgung und zu 71% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



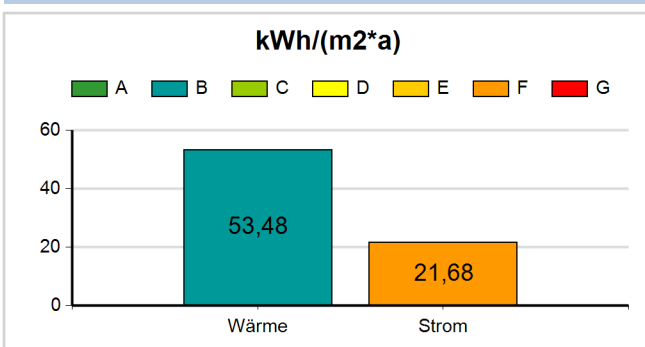
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.918 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

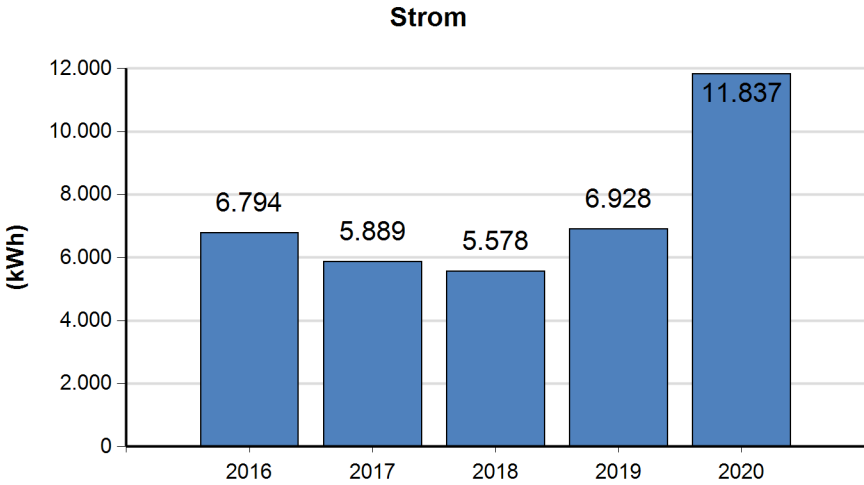
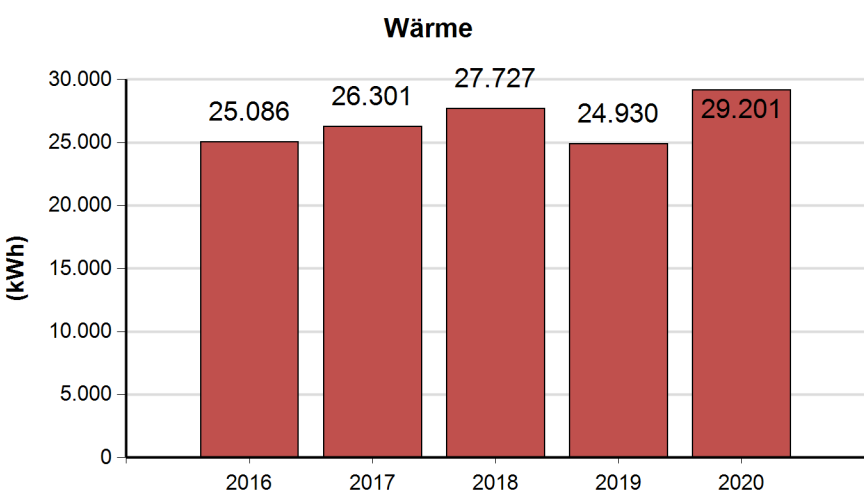
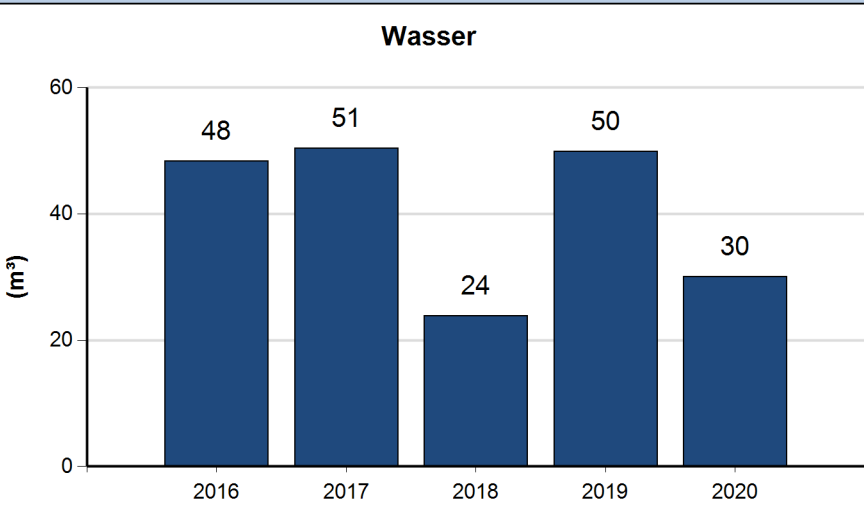
Benchmark



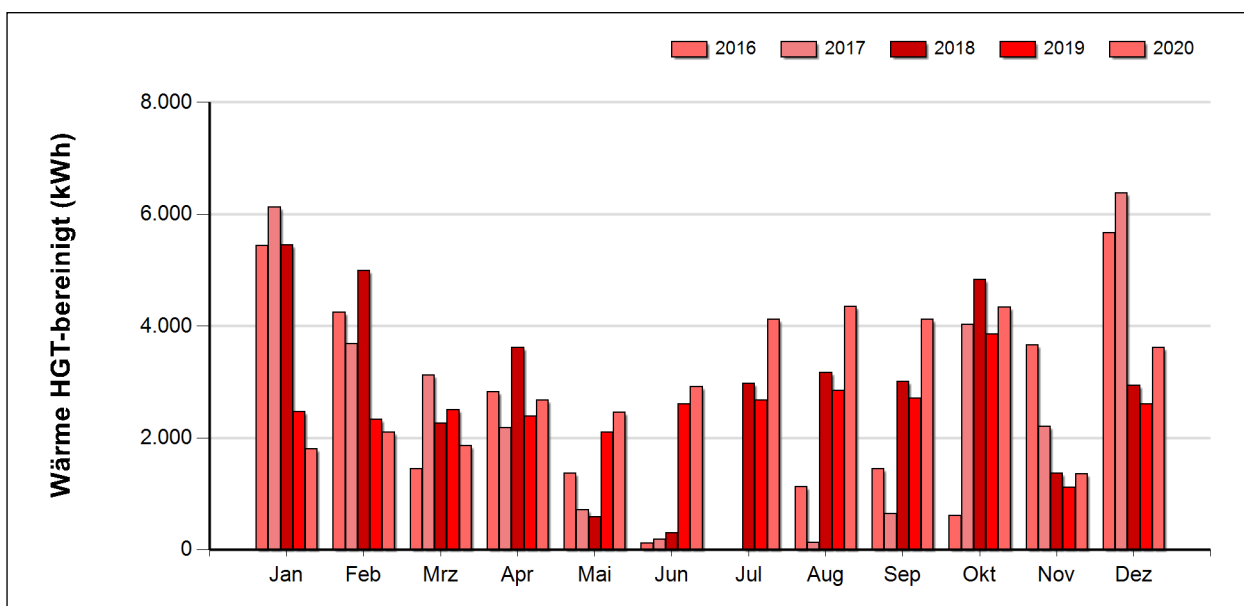
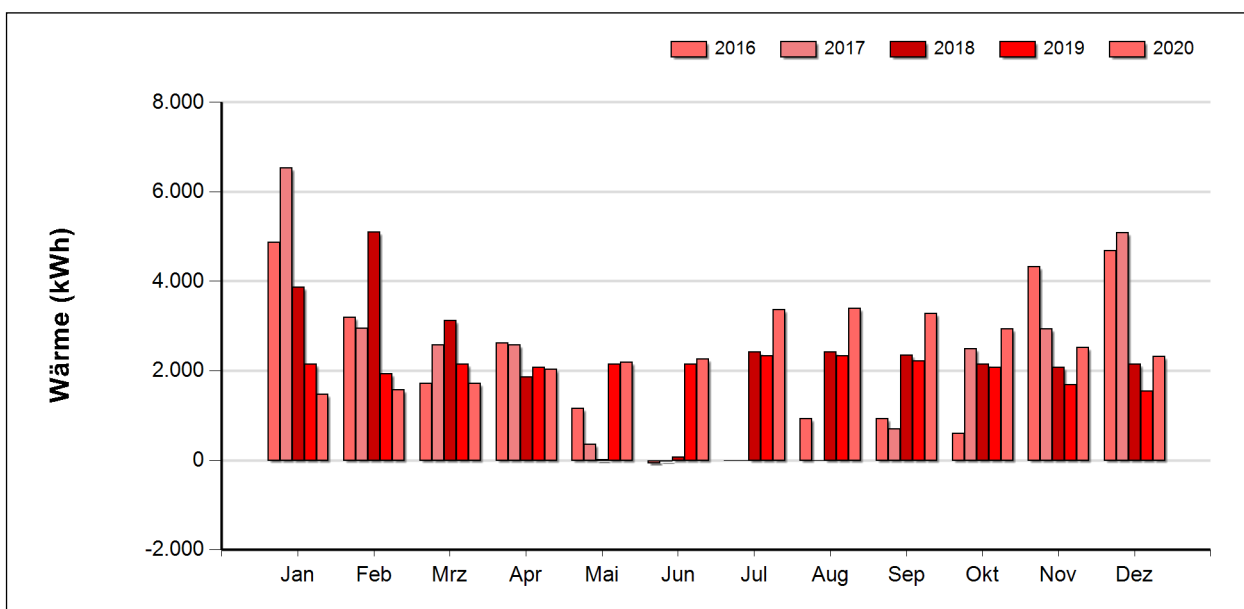
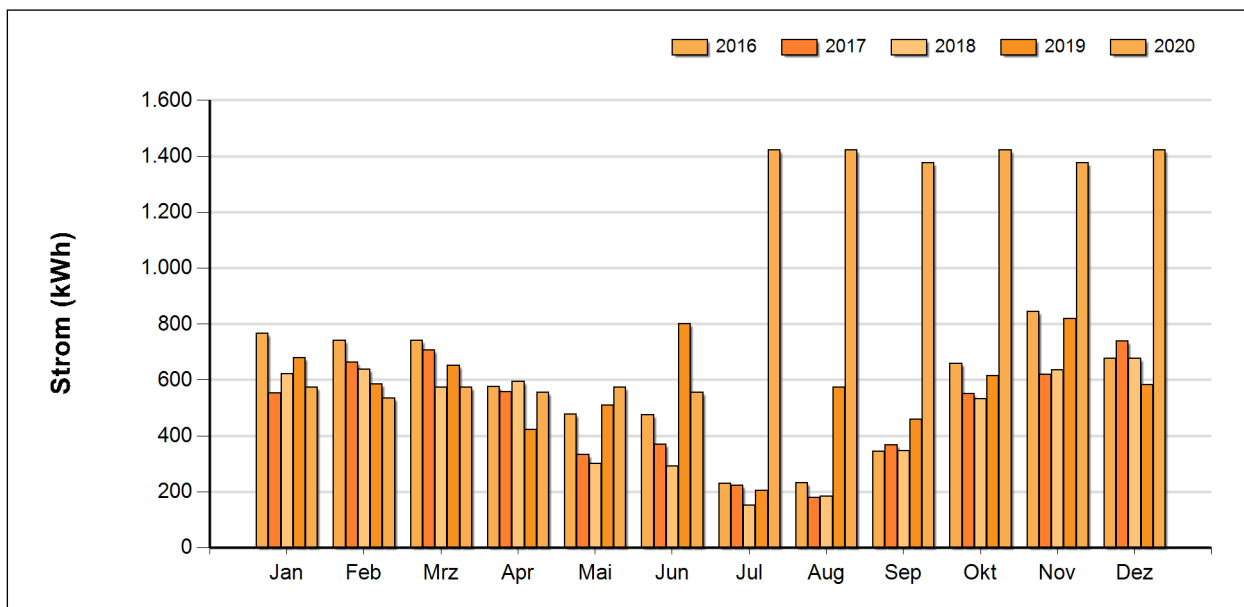
Kategorien (Wärme, Strom)

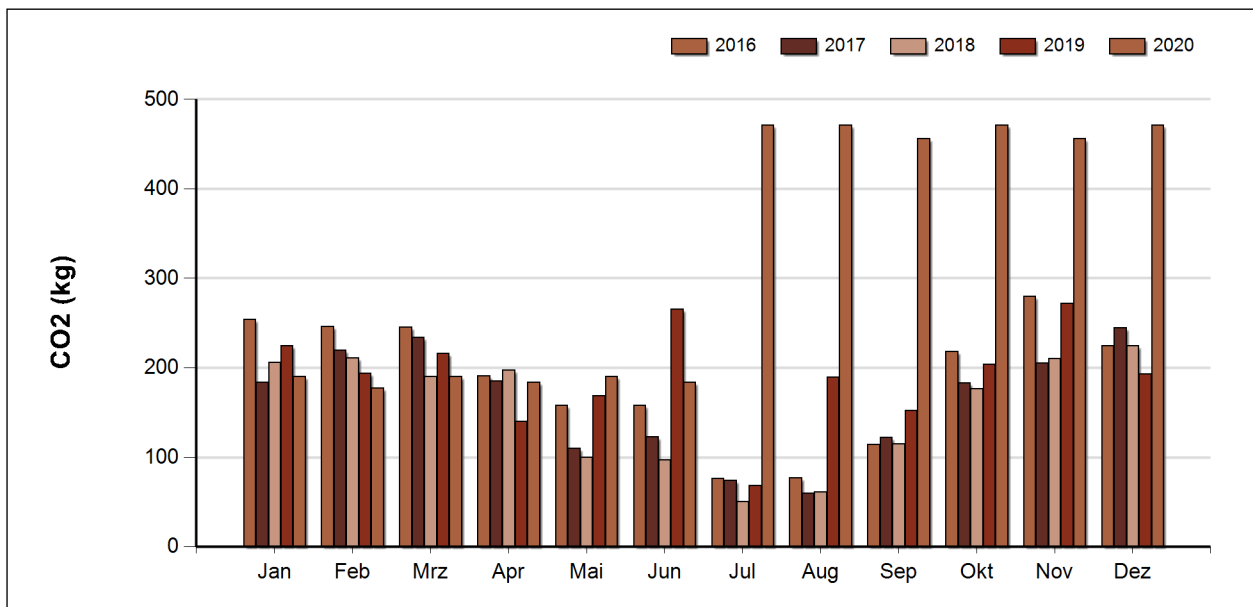
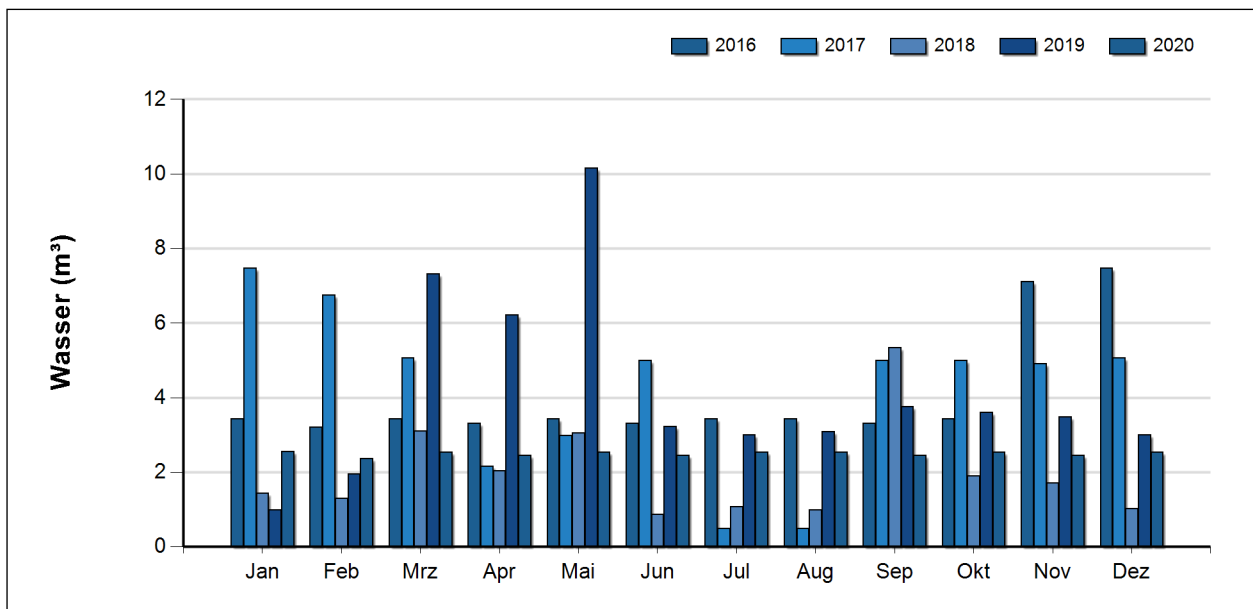
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,06	-	4,46
B	29,06	-	4,46	-
C	58,11	-	8,92	-
D	82,32	-	12,64	-
E	111,38	-	17,10	-
F	135,59	-	20,82	-
G	164,65	-	25,28	-

5.16.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	11.837
		2019	6.928
		2018	5.578
		2017	5.889
		2016	6.794
		2015	0
		2014	0
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	29.201
		2019	24.930
		2018	27.727
		2017	26.301
		2016	25.086
		2015	15.867
		2014	21.402
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	30
		2019	50
		2018	24
		2017	51
		2016	48
		2015	37
		2014	47

5.16.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Beim Gebäude besteht wärmetechnisch & energietechnisch (Umrüstung auf LED-Beleuchtung) durchaus verbesserungspotential.

Der Wärmebedarf der Biowärme wird prozentuell zwischen div. Gebäuden aufgeteilt.

Die E-Ladestation beim Gebäude sorgt auch für einen höheren Strombedarf in den letzten Jahren.

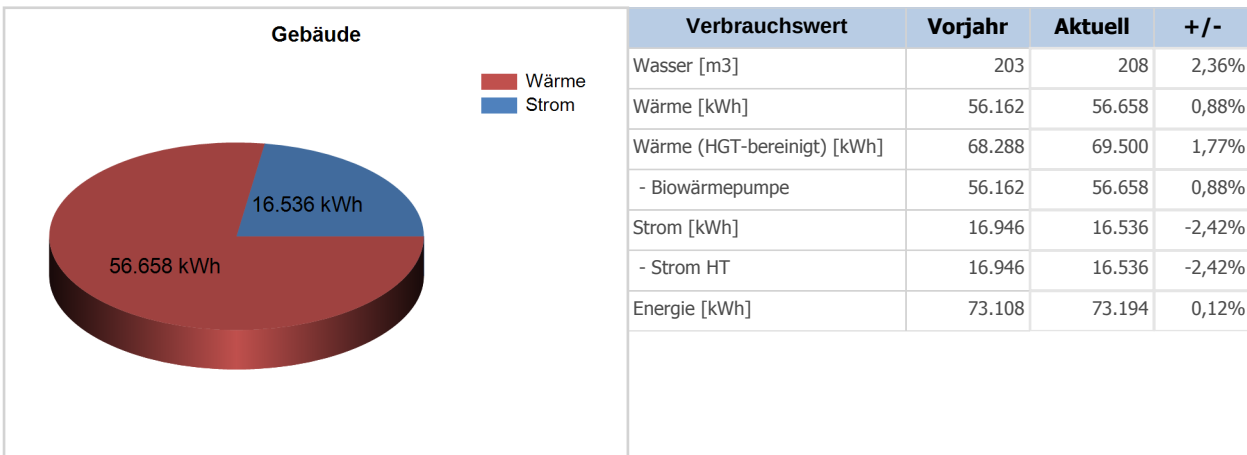
Der stark steigende Stromverbrauch 2020 ist auf einen Wasserschaden und die dadurch laufenden Trocknungsarbeiten ab Juli 2020 zurückzuführen.

5.17 Volksschule_Stift_Turnsaal_Alt

5.17.1 Energieverbrauch

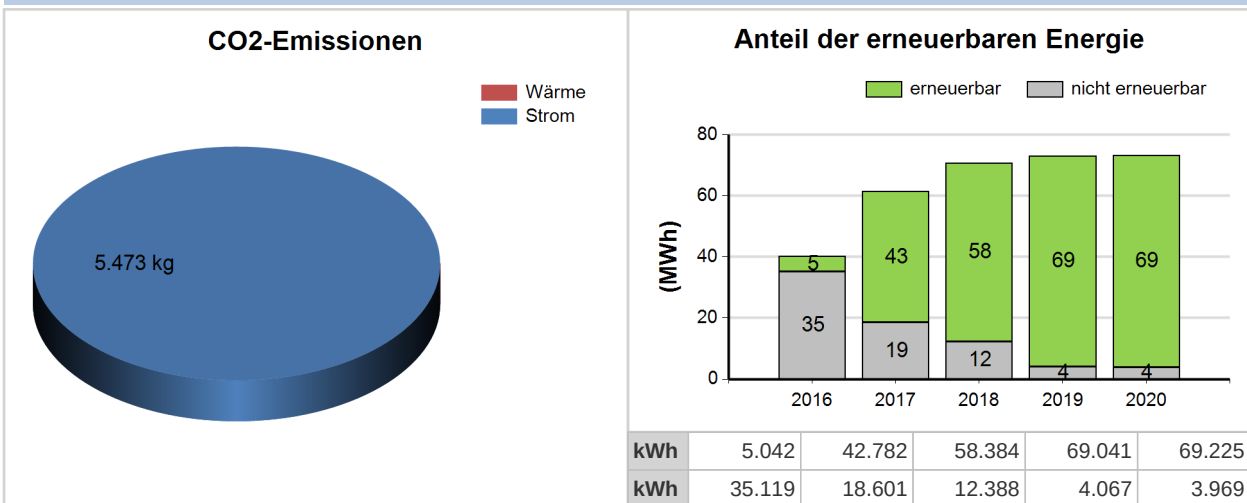
Die im Gebäude 'Volksschule_Stift_Turnsaal_Alt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 23% für die Stromversorgung und zu 77% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



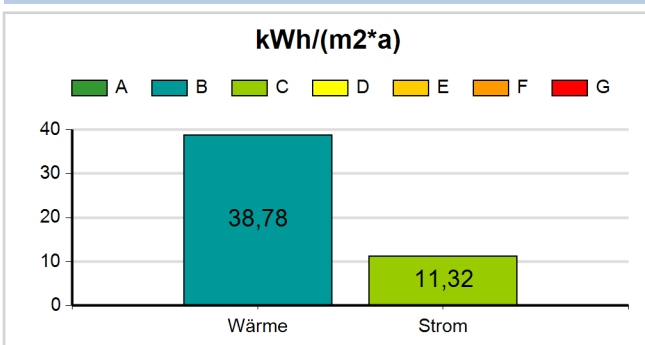
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.473 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

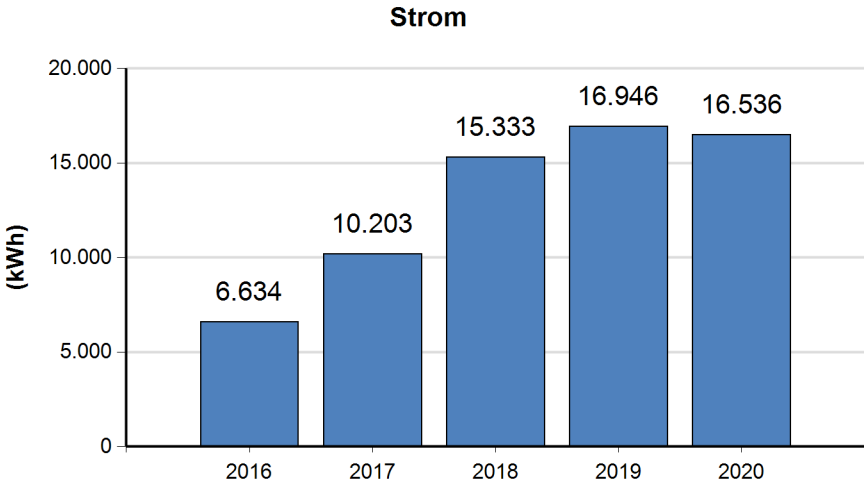
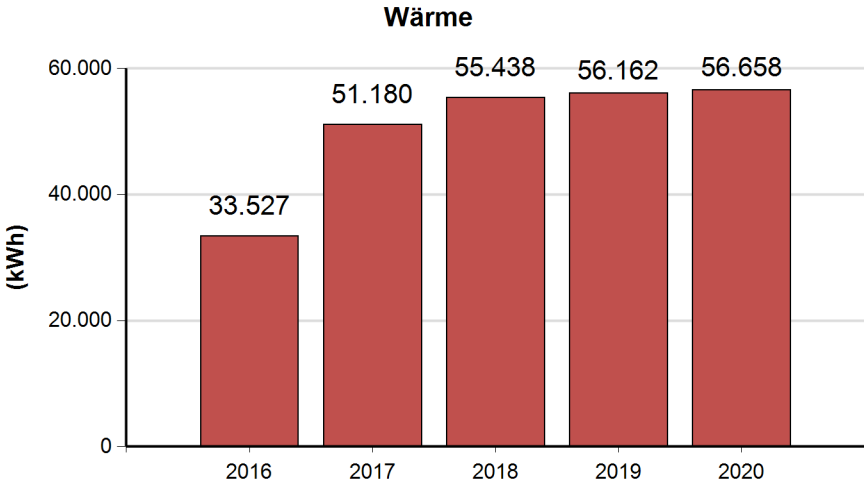
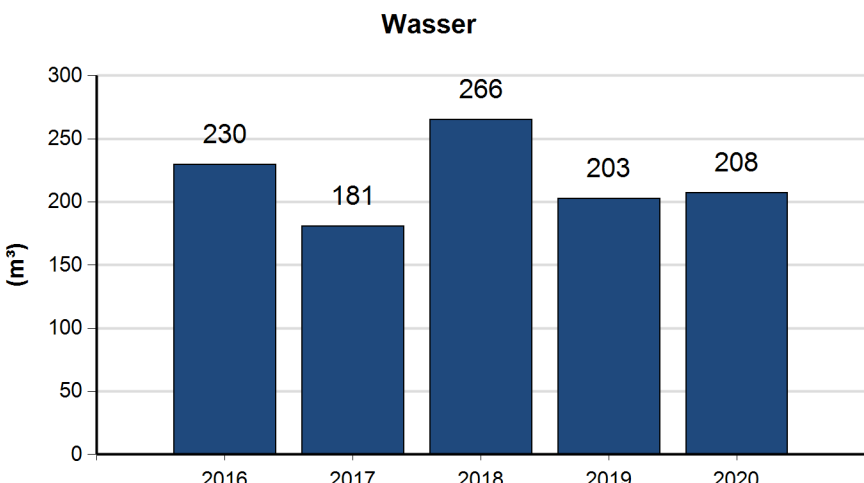
Benchmark



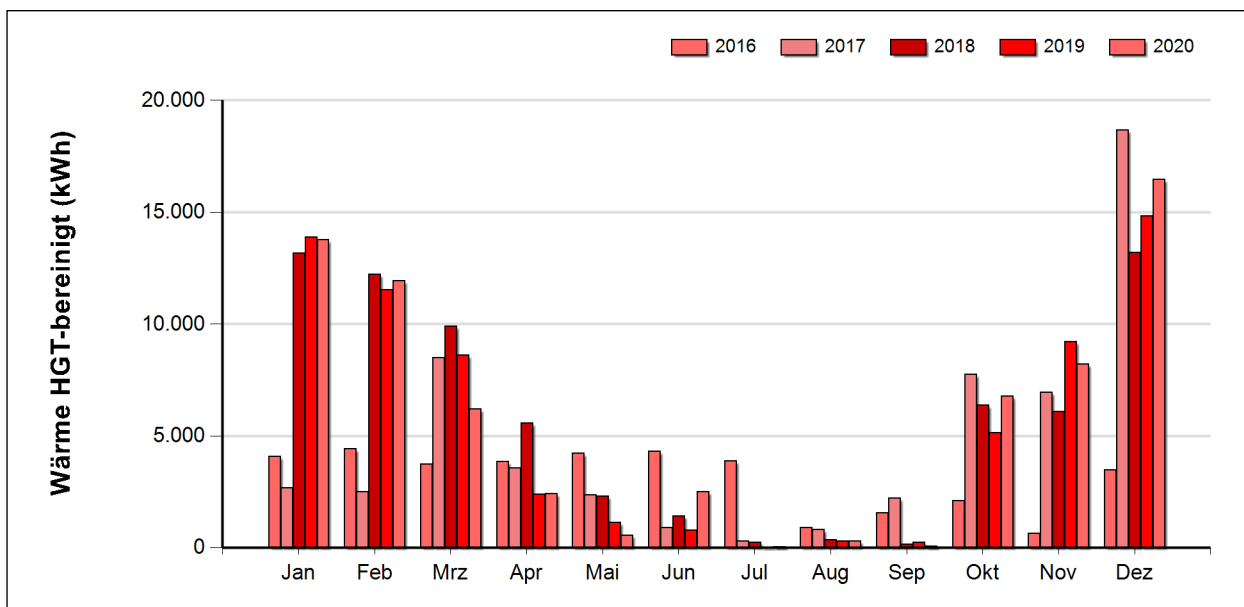
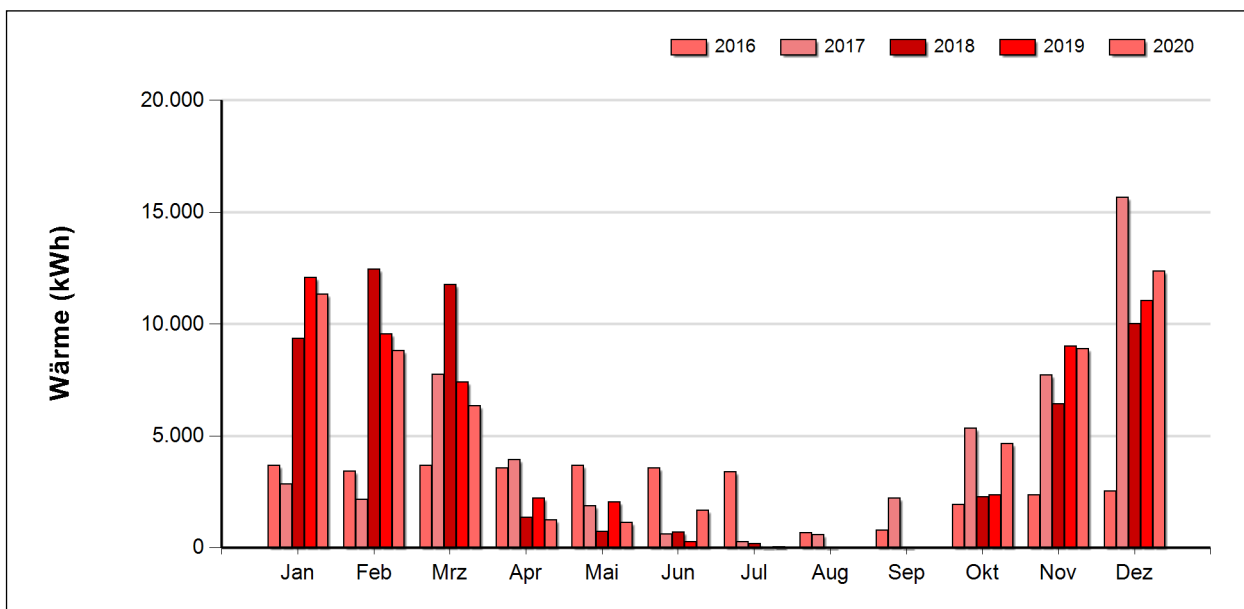
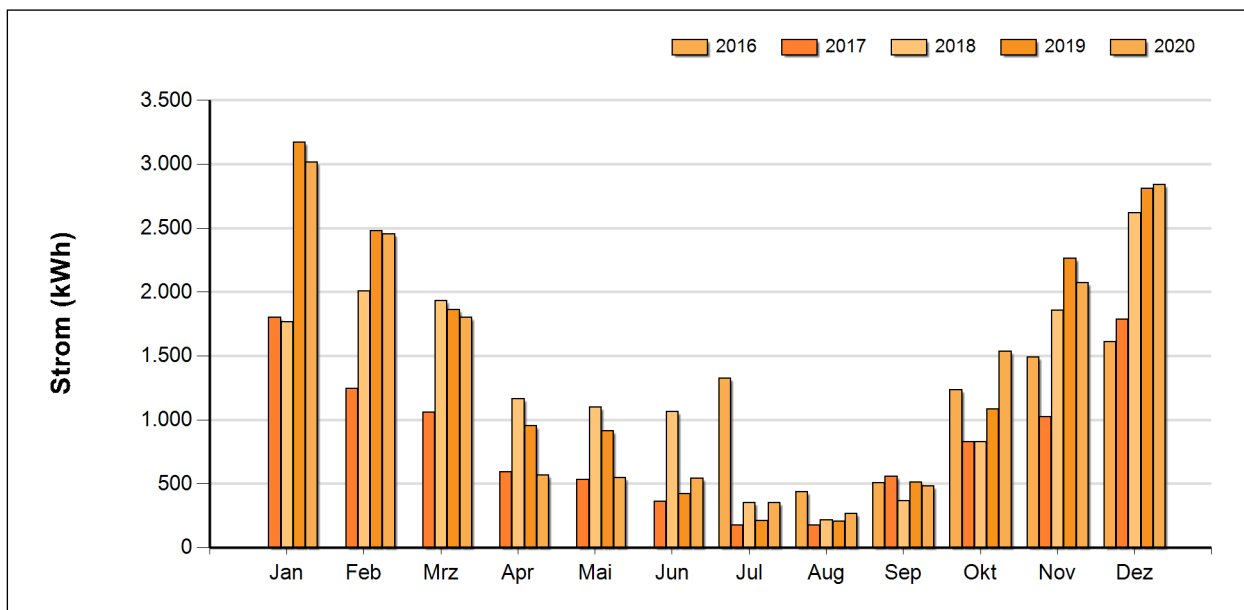
Kategorien (Wärme, Strom)

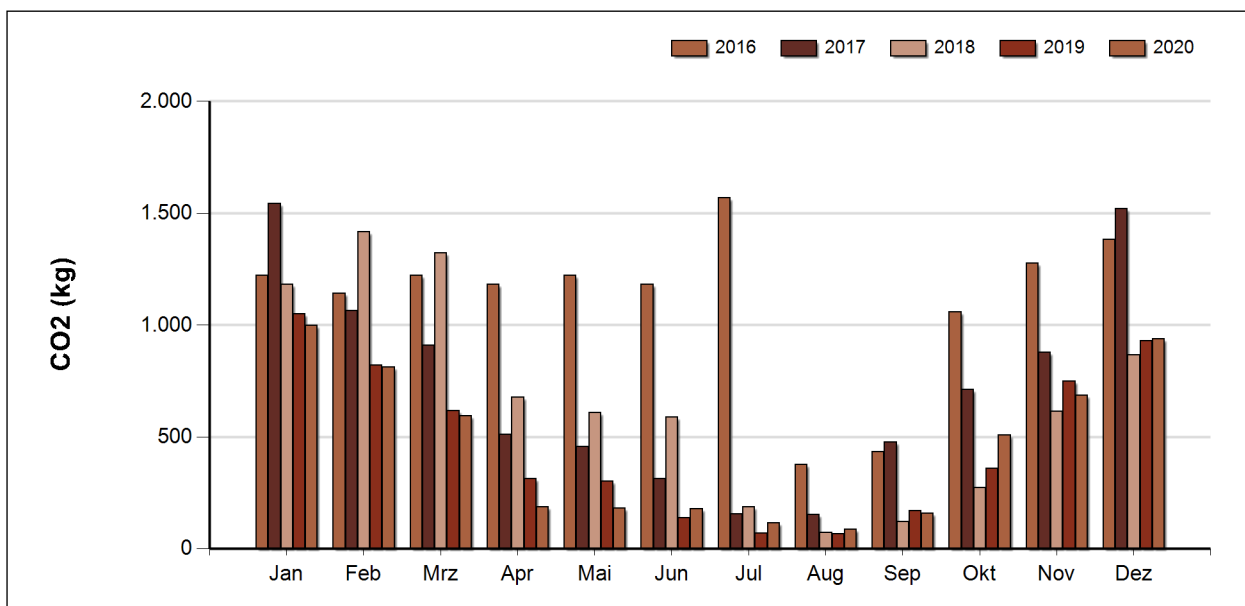
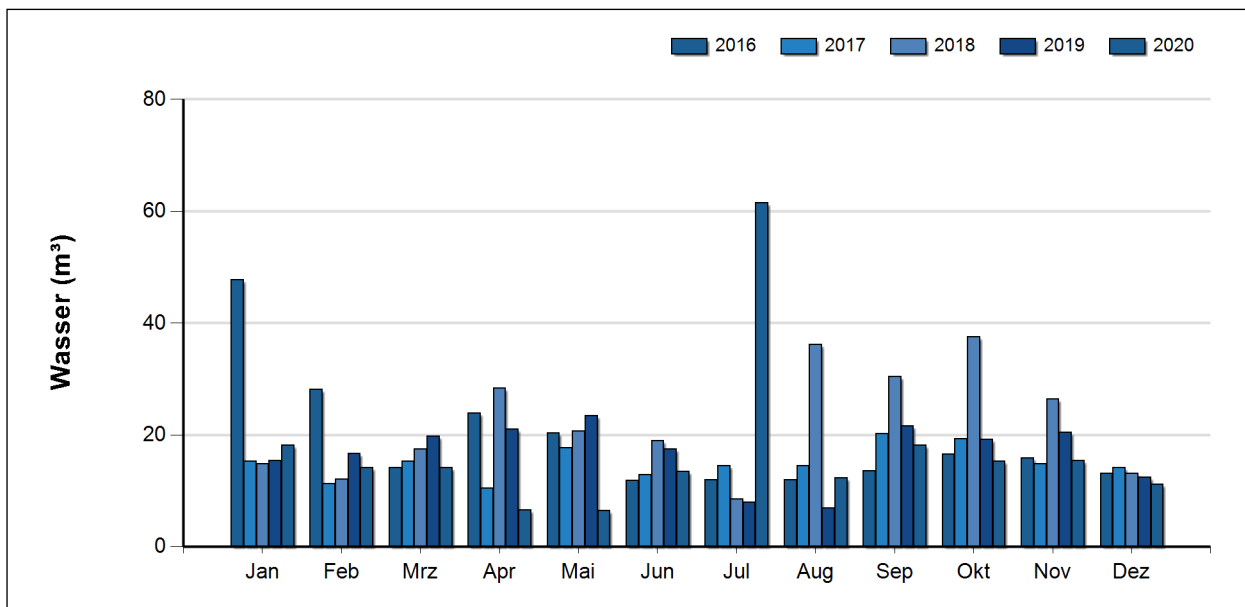
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,06	-	4,46
B	29,06	-	4,46	-
C	58,11	-	8,92	-
D	82,32	-	12,64	-
E	111,38	-	17,10	-
F	135,59	-	20,82	-
G	164,65	-	25,28	-

5.17.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	16.536
		2019	16.946
		2018	15.333
		2017	10.203
		2016	6.634
		2015	16.890
		2014	16.559
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	56.658
		2019	56.162
		2018	55.438
		2017	51.180
		2016	33.527
		2015	32.099
		2014	26.211
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	208
		2019	203
		2018	266
		2017	181
		2016	230
		2015	15
		2014	11

5.17.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Aufteilung von Wärme, Strom & Wasser erfolgt ausschließlich prozentuell über das gesamte Schulgebäude.

Ende Oktober 2020 wurde die Heizung kontrolliert & steuerungstechnisch an den tatsächlichen Bedarf angepasst.

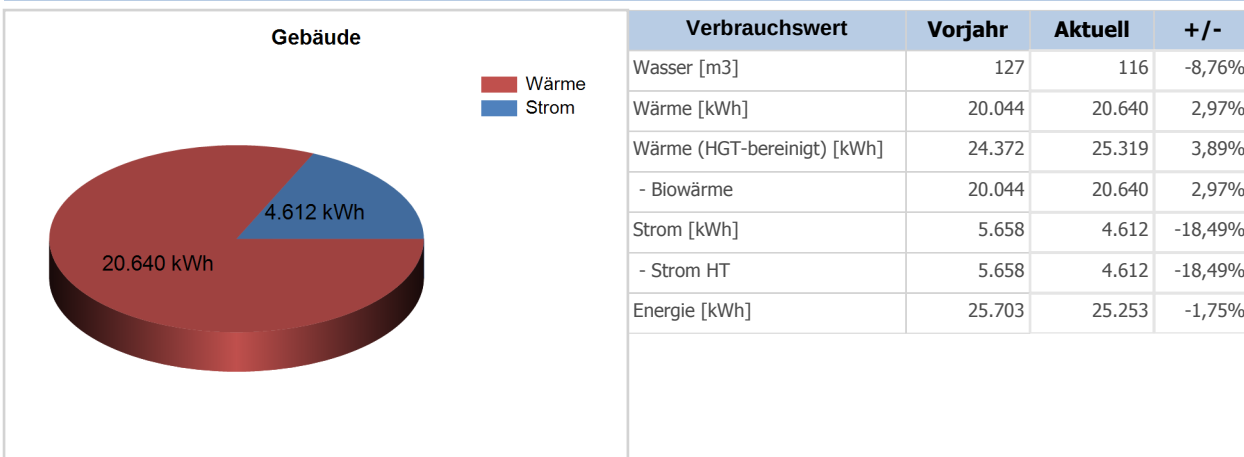
Tatsächliche Einsparungen konnten dadurch (im Gegensatz zur Tagesbetreuung) nicht erzielt werden, obwohl gerade zu den Randzeiten & am Wochenende die Heizzeiten angepasst wurden.

5.18 Volksschule_Stephanshart

5.18.1 Energieverbrauch

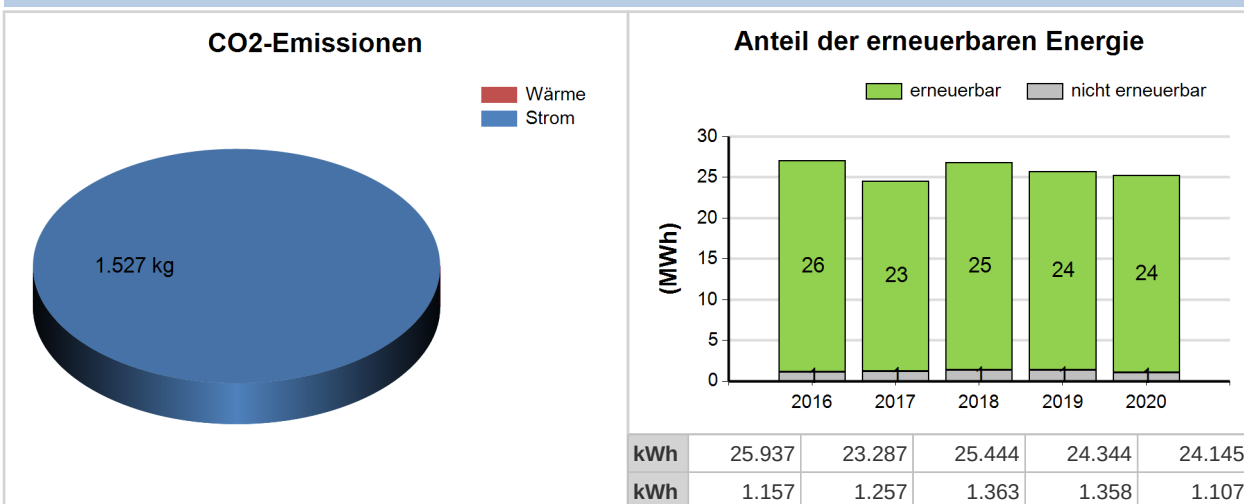
Die im Gebäude 'Volksschule_Stephanshart' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 18% für die Stromversorgung und zu 82% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



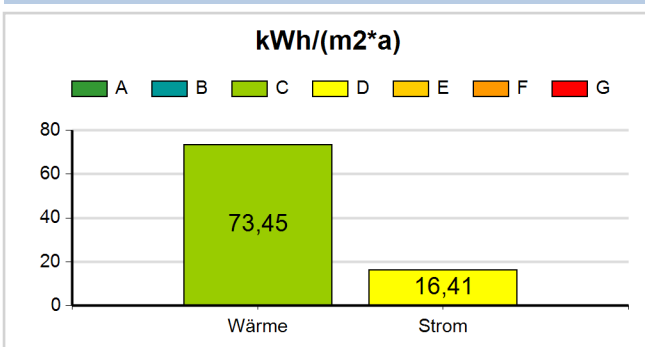
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.527 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

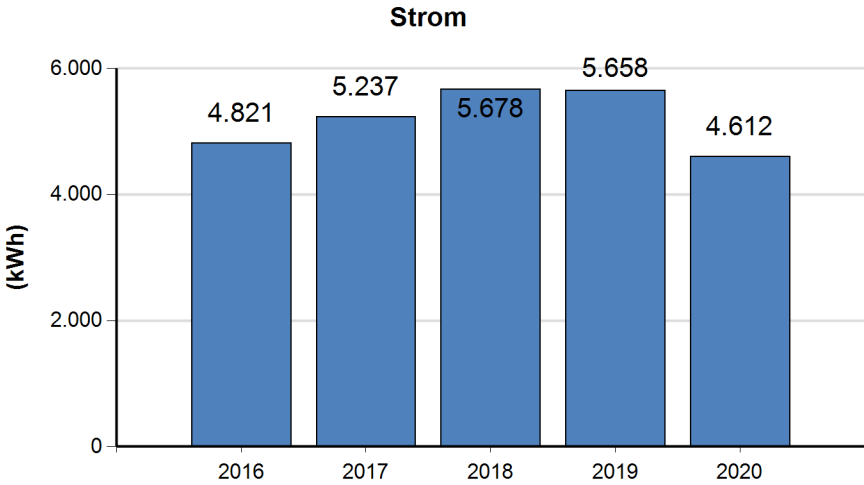
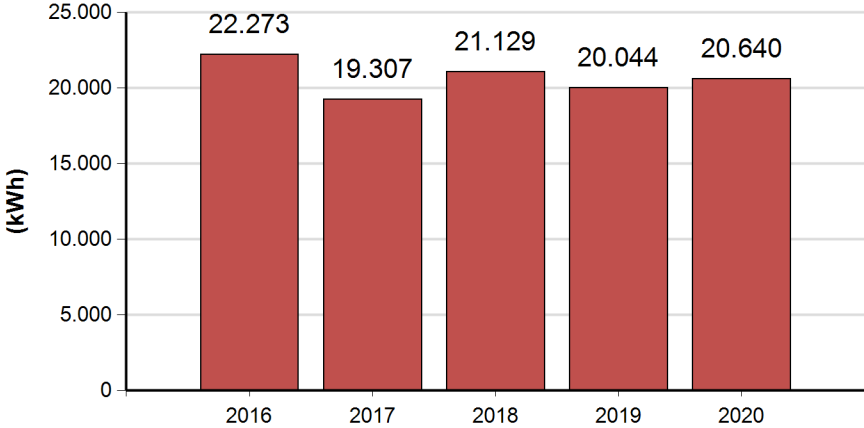
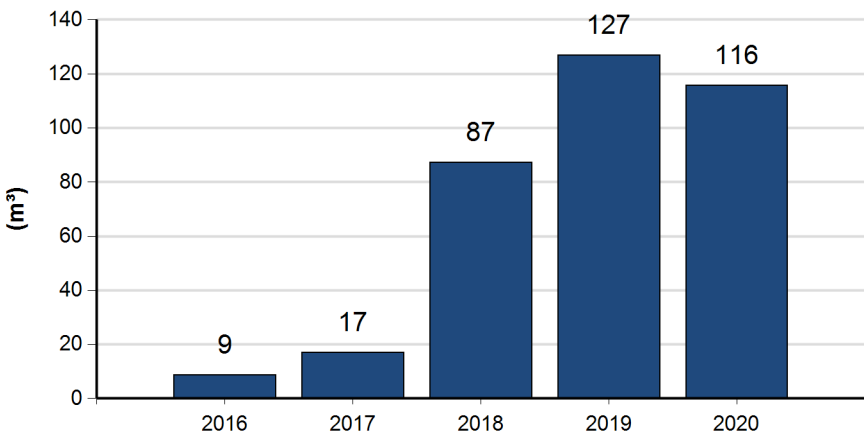
Benchmark



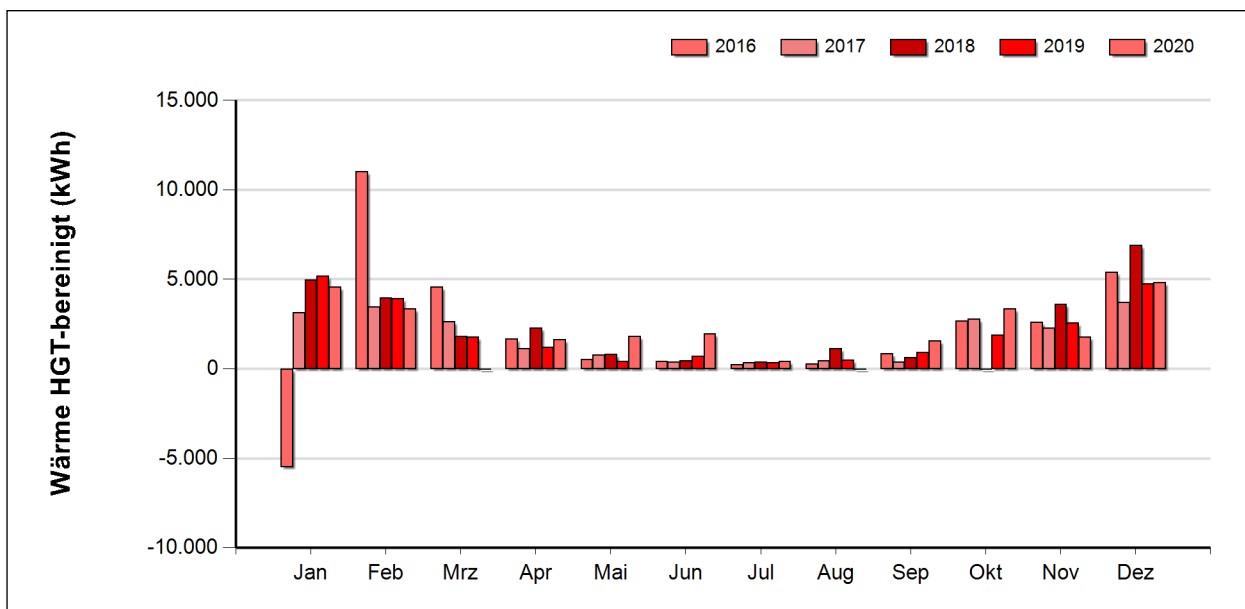
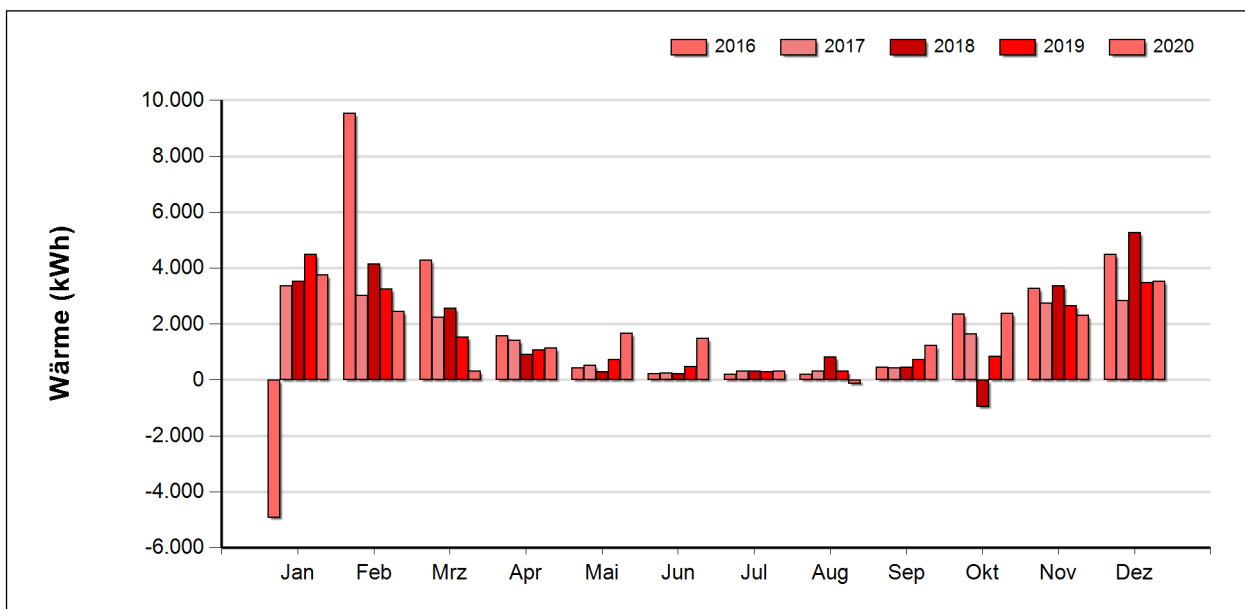
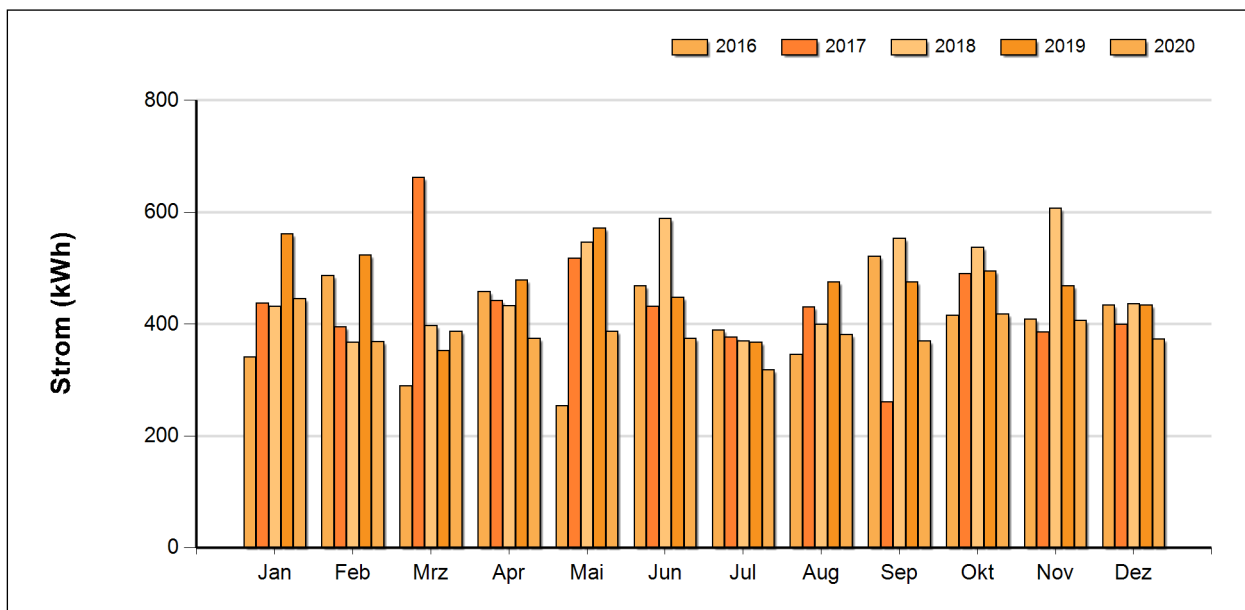
Kategorien (Wärme, Strom)

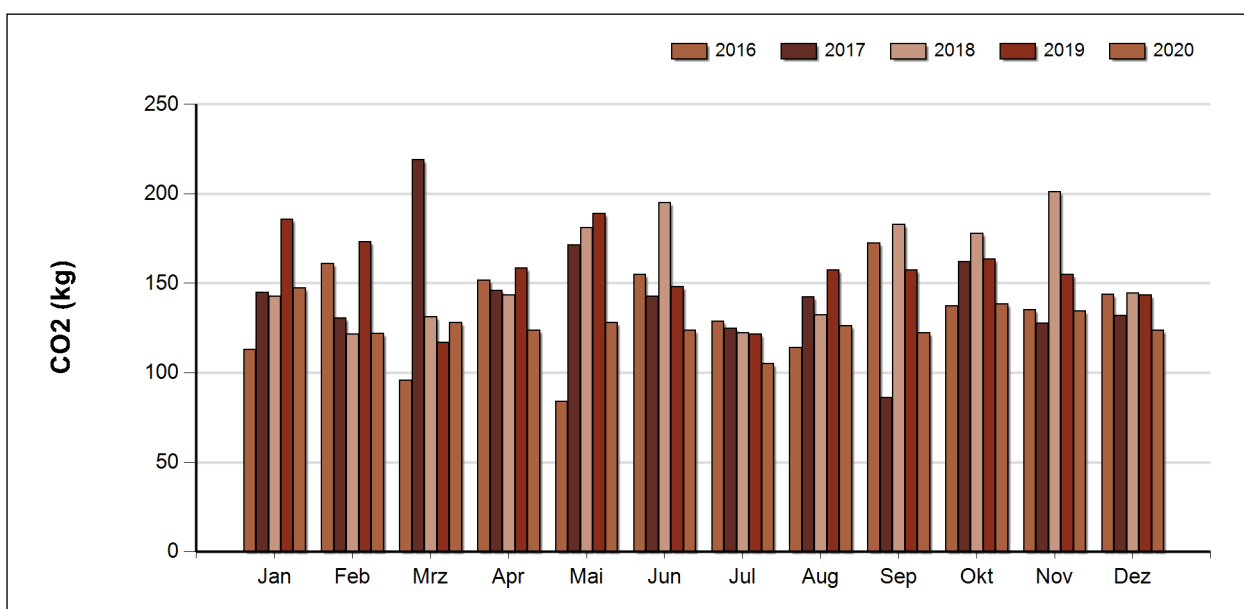
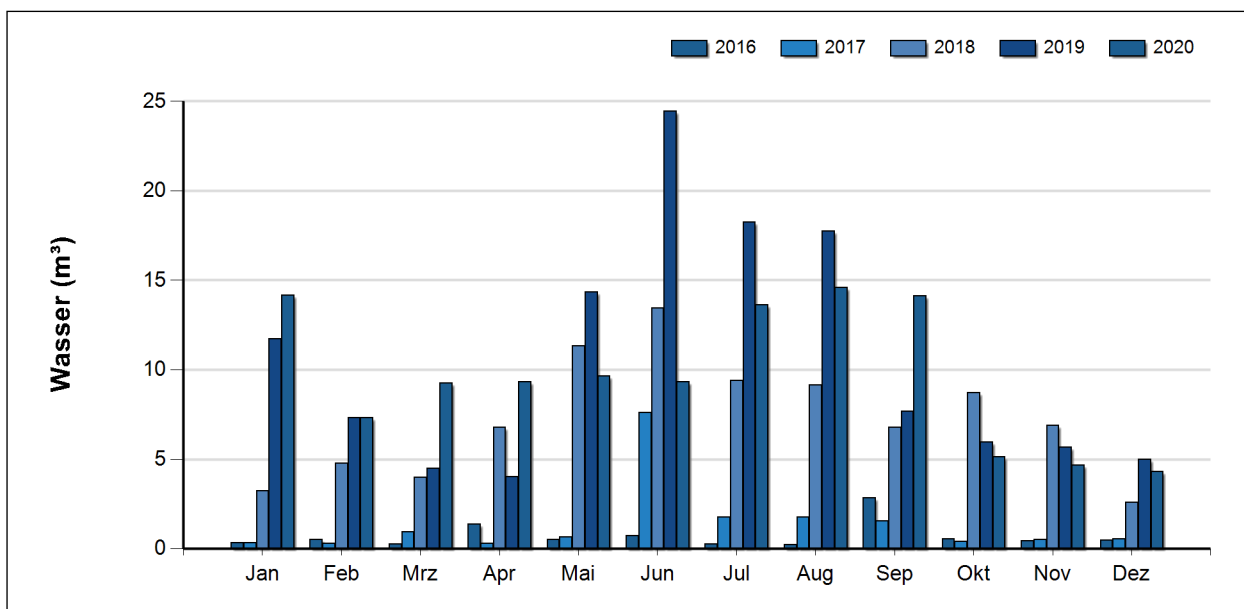
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,06	-	4,46
B	29,06	-	4,46	-
C	58,11	-	8,92	-
D	82,32	-	12,64	-
E	111,38	-	17,10	-
F	135,59	-	20,82	-
G	164,65	-	25,28	-

5.18.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	4.612
		2019	5.658
		2018	5.678
		2017	5.237
		2016	4.821
		2015	4.970
		2014	4.314
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	20.640
		2019	20.044
		2018	21.129
		2017	19.307
		2016	22.273
		2015	21.934
		2014	15.914
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	116
		2019	127
		2018	87
		2017	17
		2016	9
		2015	14
		2014	10

5.18.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch von Musikheim, Volksschule, WC & Gemeinderaum werden mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

Der Wärmebedarf von Kindergarten, Musikheim, Volksschule, Moarhaus WC & Gemeinderaum sowie vom Turnsaal Moarhaus werden mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

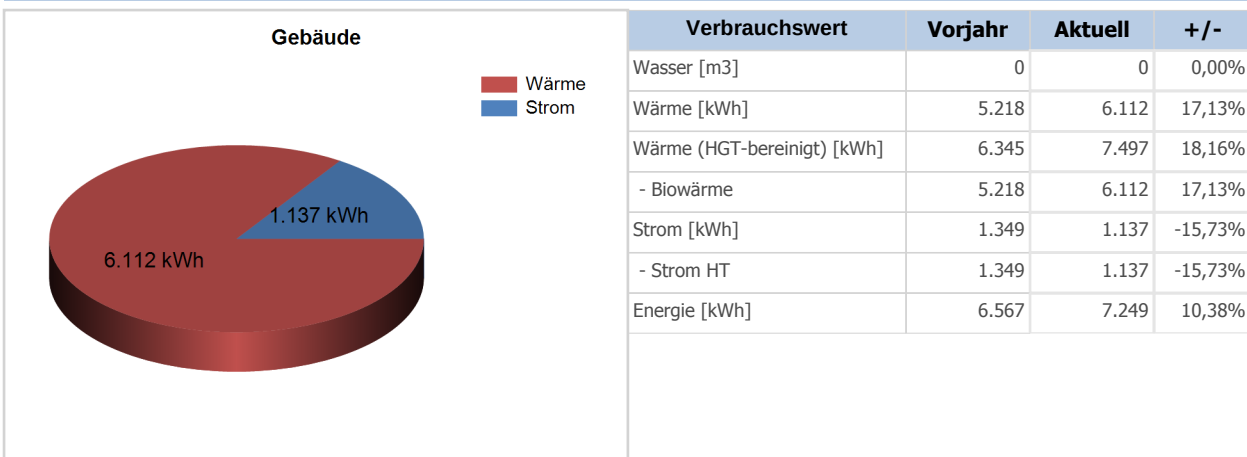
Aufgrund der geringeren Nutzung während der Corona-Pandemie ging der Stromverbrauch retour, was hauptsächlich auf das Musikheim und die geringere Nutzung des Turnsaals zurückzuführen ist.

5.19 Jugendheim_Kollmitzberg

5.19.1 Energieverbrauch

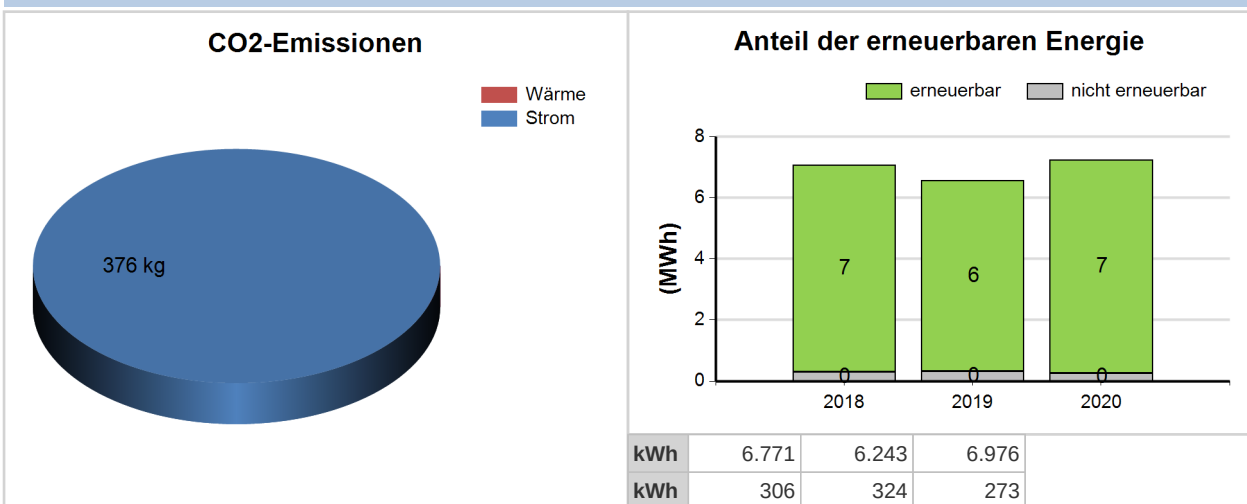
Die im Gebäude 'Jugendheim_Kollmitzberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 16% für die Stromversorgung und zu 84% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



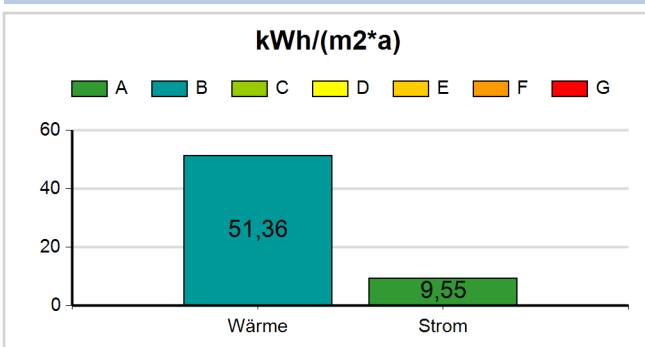
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 376 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



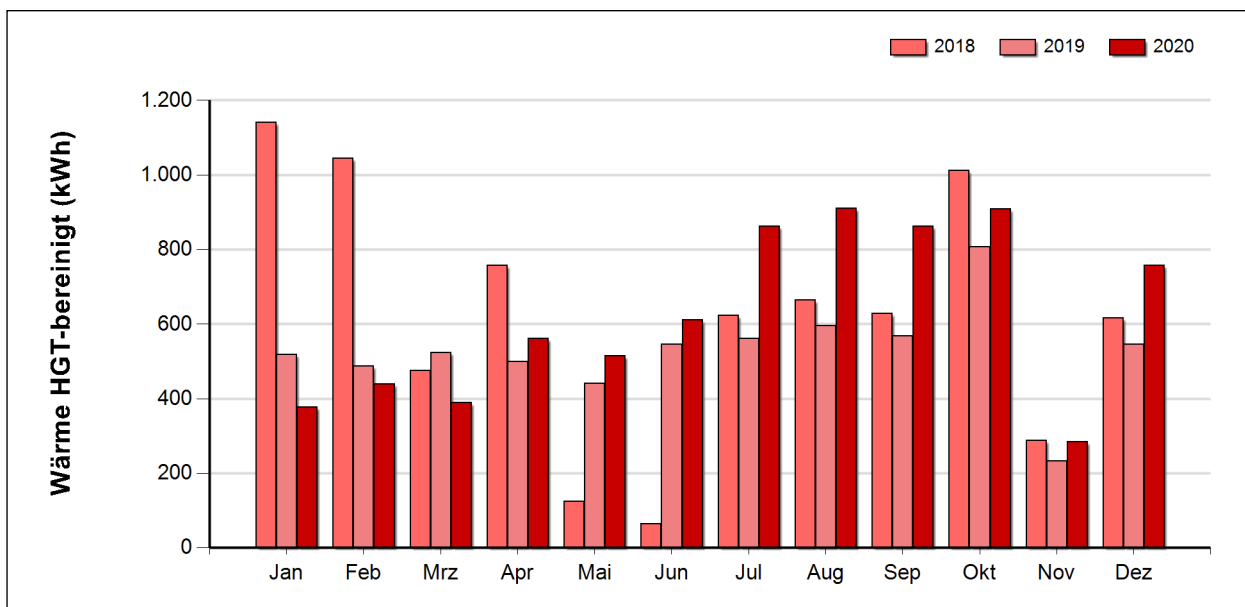
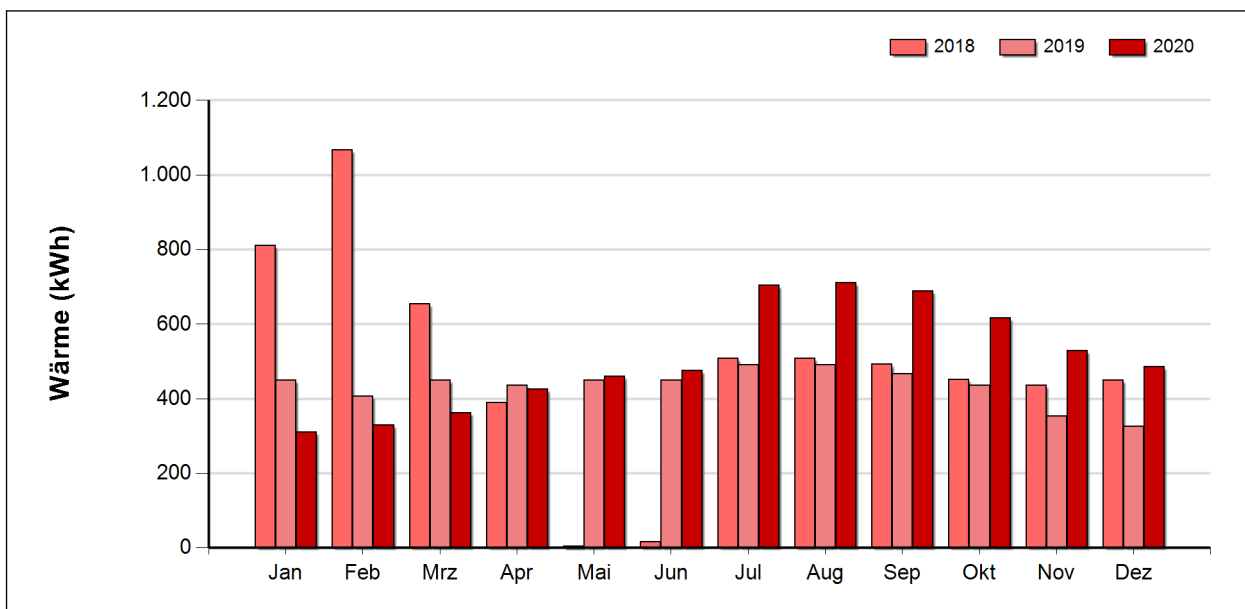
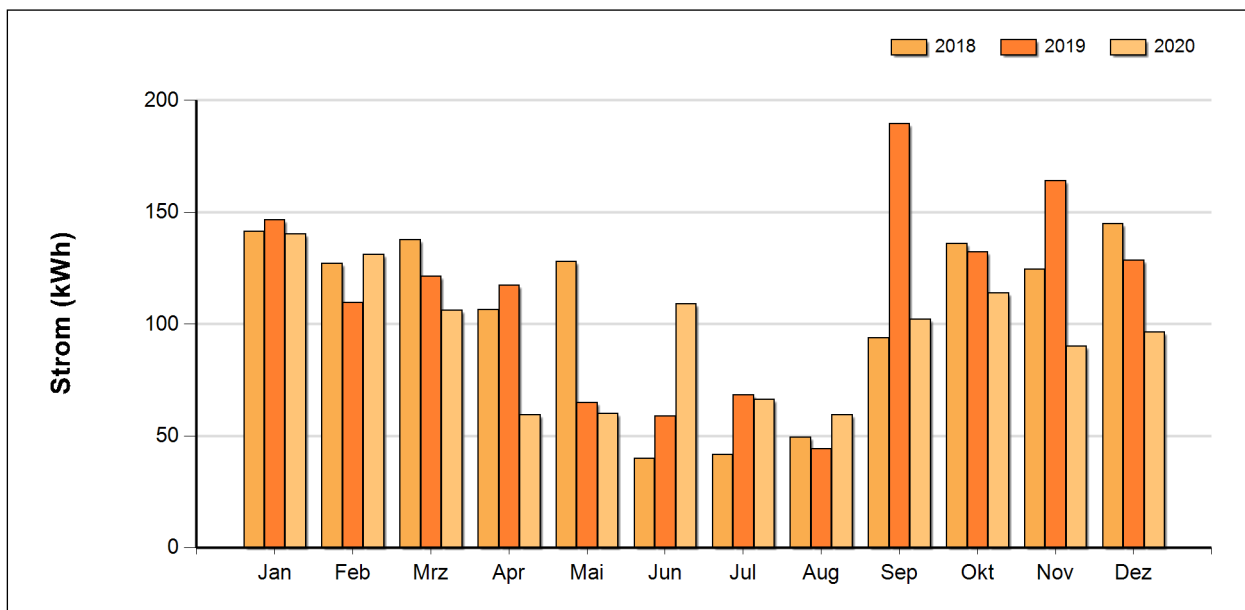
Kategorien (Wärme, Strom)

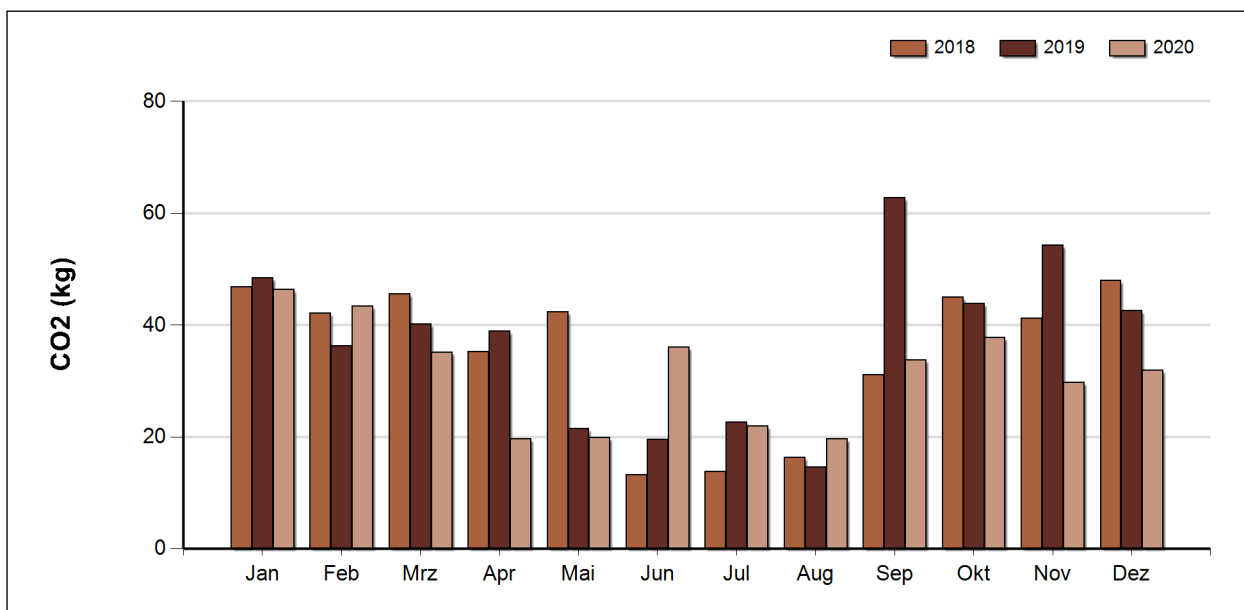
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	35,99	-	9,61
B	35,99	-	9,61	-
C	71,98	-	19,22	-
D	101,97	-	27,23	-
E	137,95	-	36,83	-
F	167,94	-	44,84	-
G	203,93	-	54,45	-

5.19.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.19.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch von Kindergarten, Jugendheim & Pfarrheim wird mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

Ebenso wird der Wärmebedarf der Biowärme prozentuell zwischen div. Gebäuden aufgeteilt.

Es ist aufgrund der tatsächlichen Nutzung davon auszugehen, dass der Strom- & Wärmebedarf von Kindergarten & Pfarrheim etwas zu hoch & vom Jugendheim (aufgrund der sehr starken Auslastung) etwas zu niedrig ist.

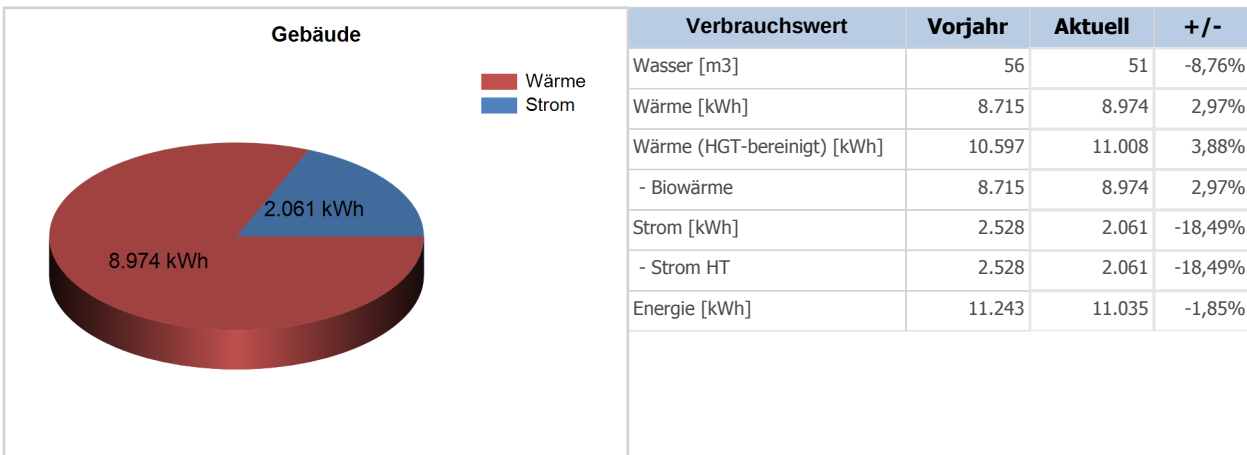
Aufgrund der geringeren Nutzung (vor allem des Pfarrheims & des Jugendheims) während der Corona-Pandemie ging der Stromverbrauch zurück.

5.20 Moarhaus_Gemeinderaum_WC_AR

5.20.1 Energieverbrauch

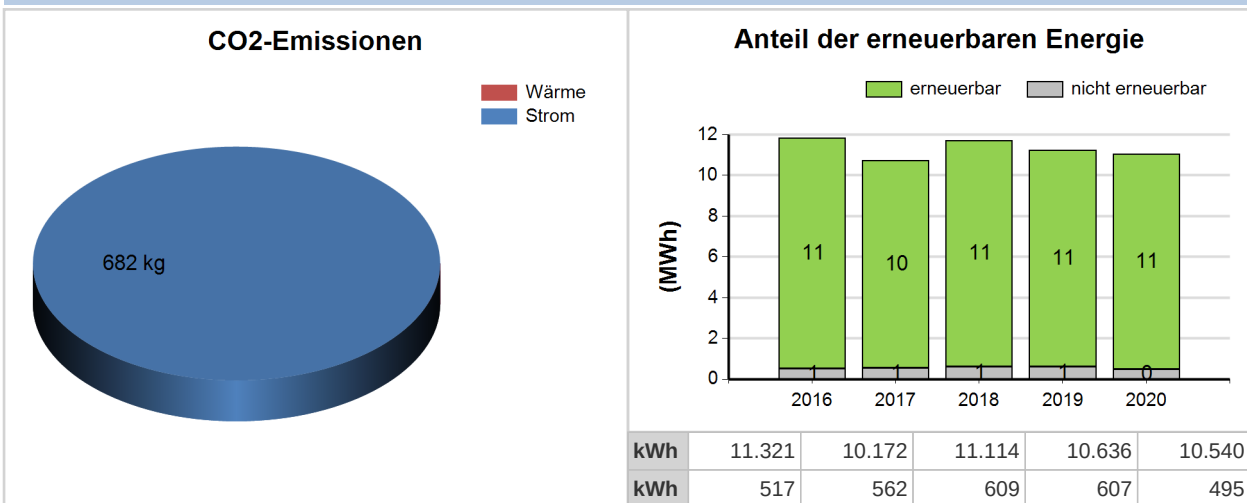
Die im Gebäude 'Moarhaus_Gemeinderaum_WC_AR' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 19% für die Stromversorgung und zu 81% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



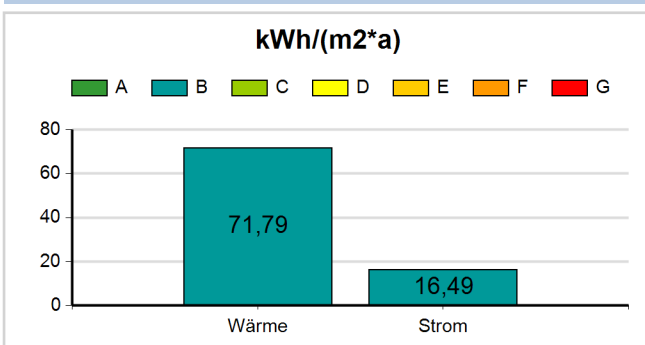
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 682 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

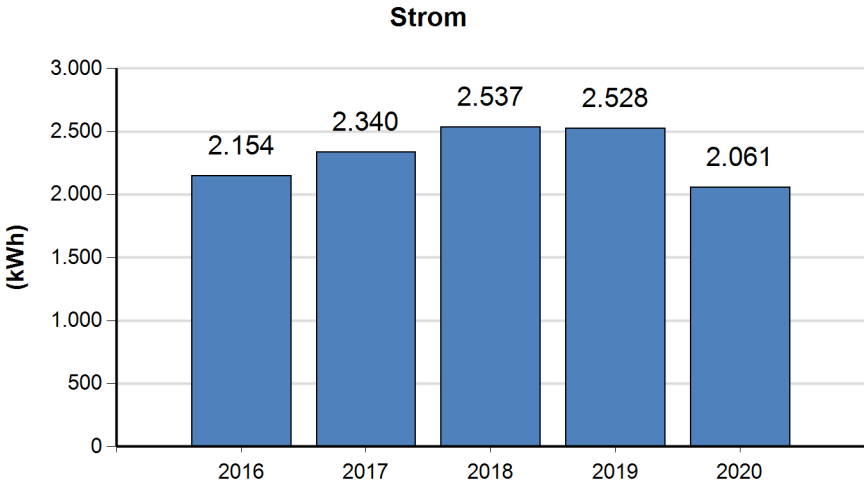
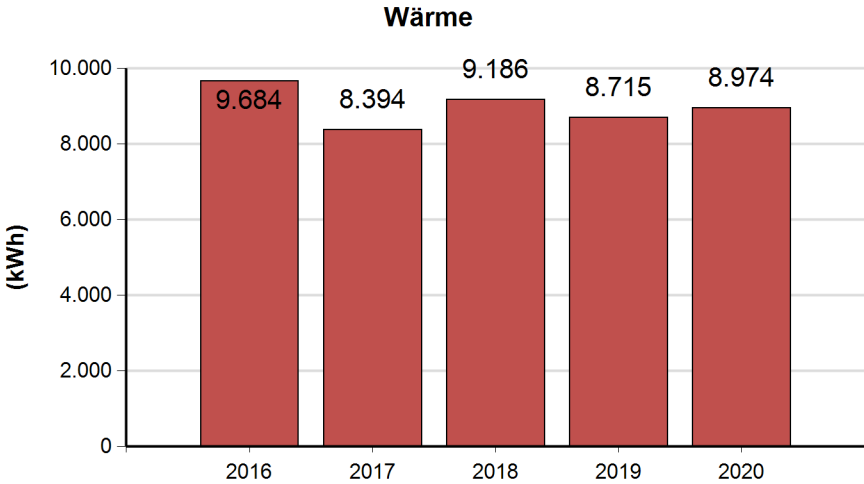
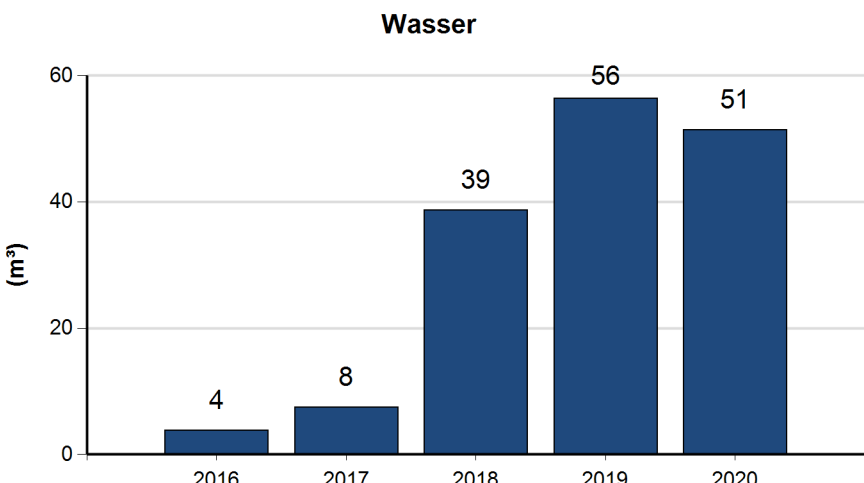
Benchmark



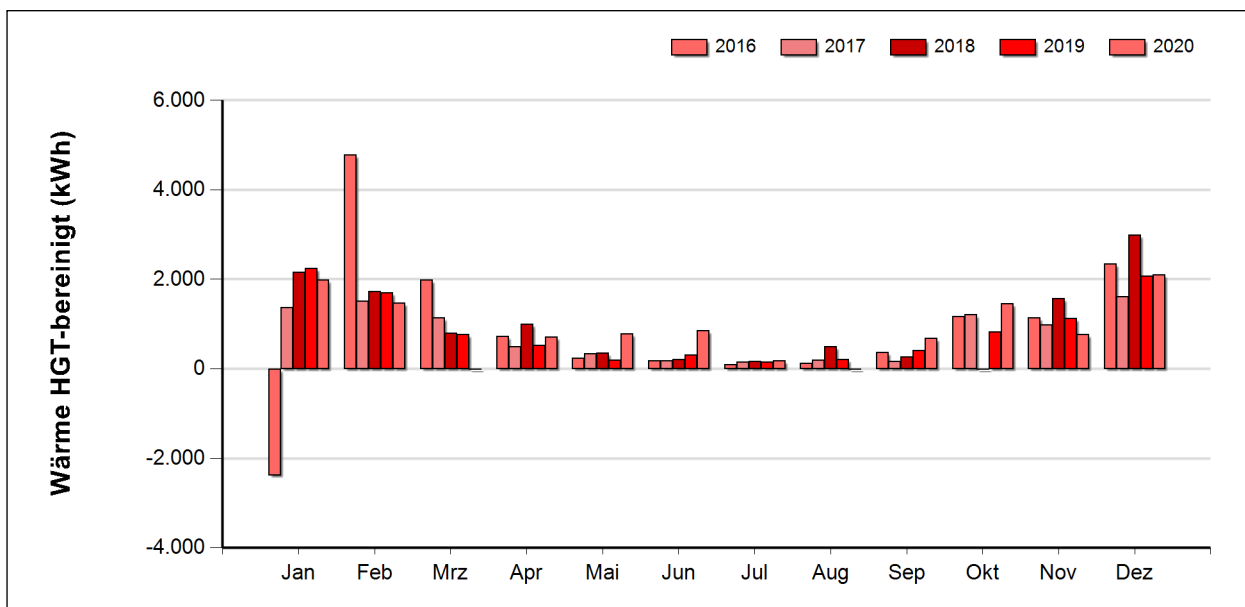
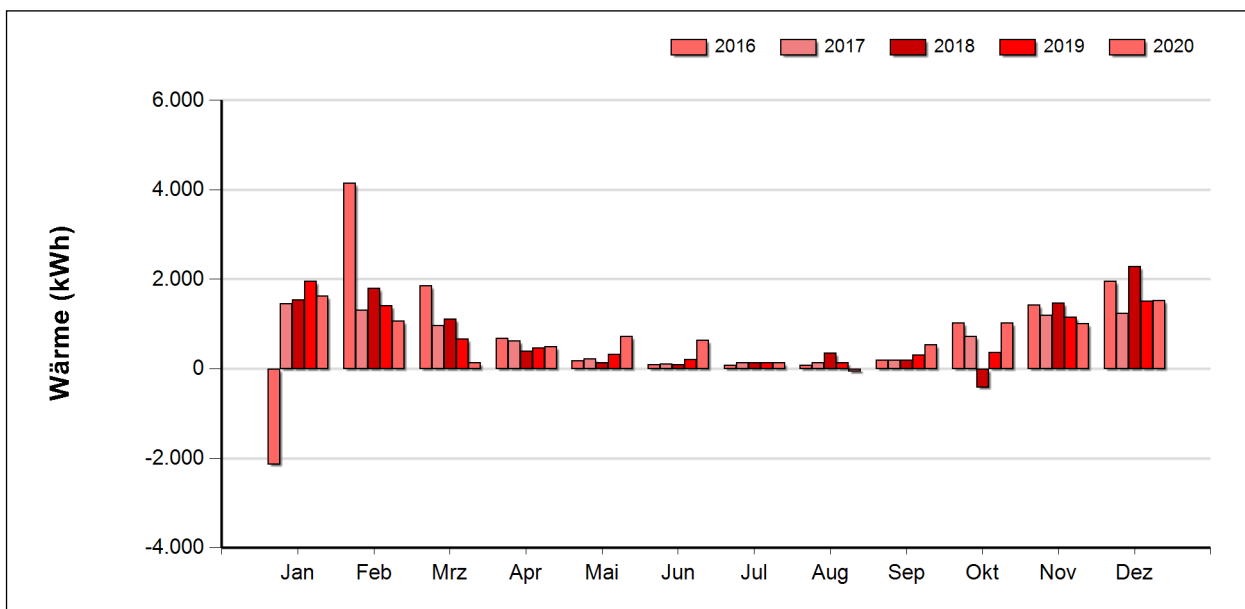
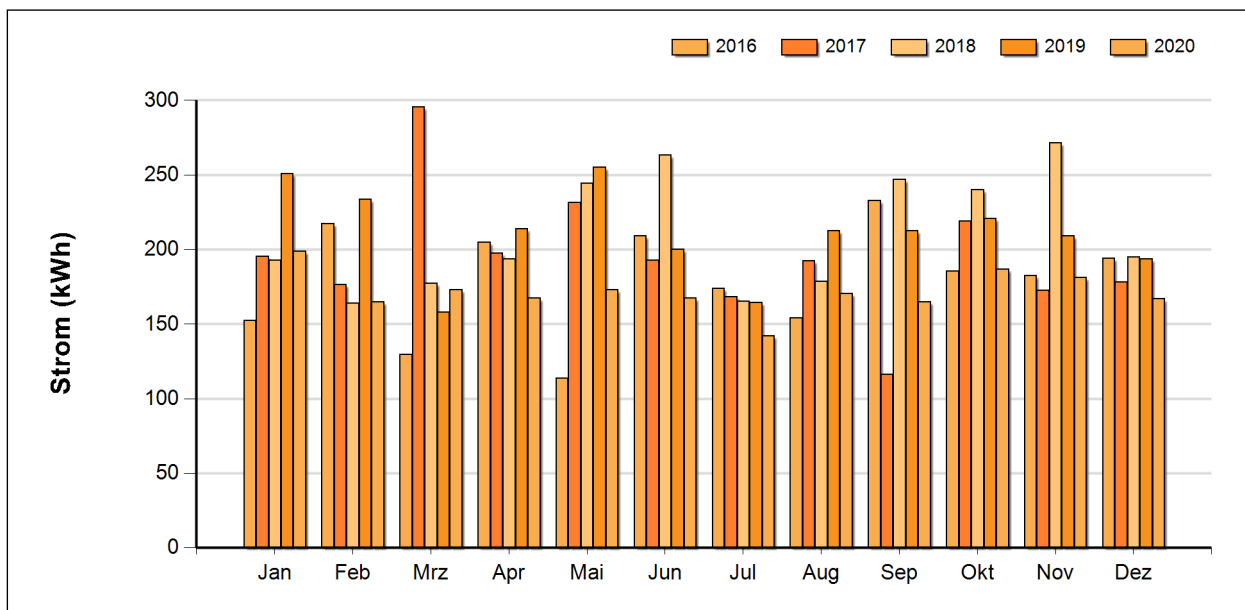
Kategorien (Wärme, Strom)

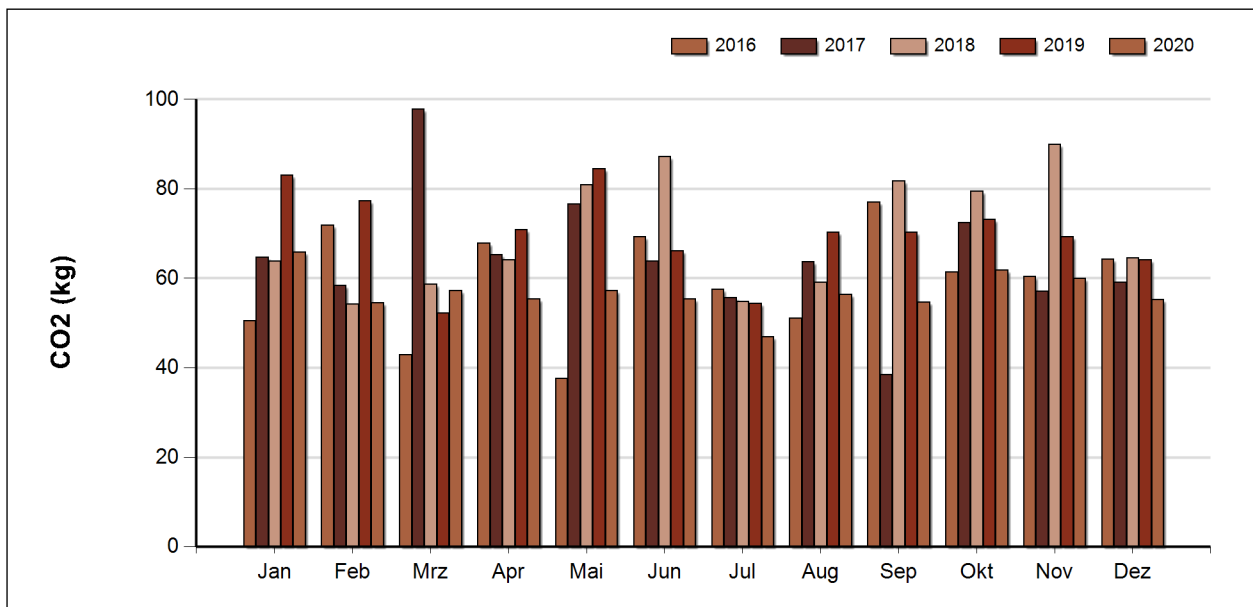
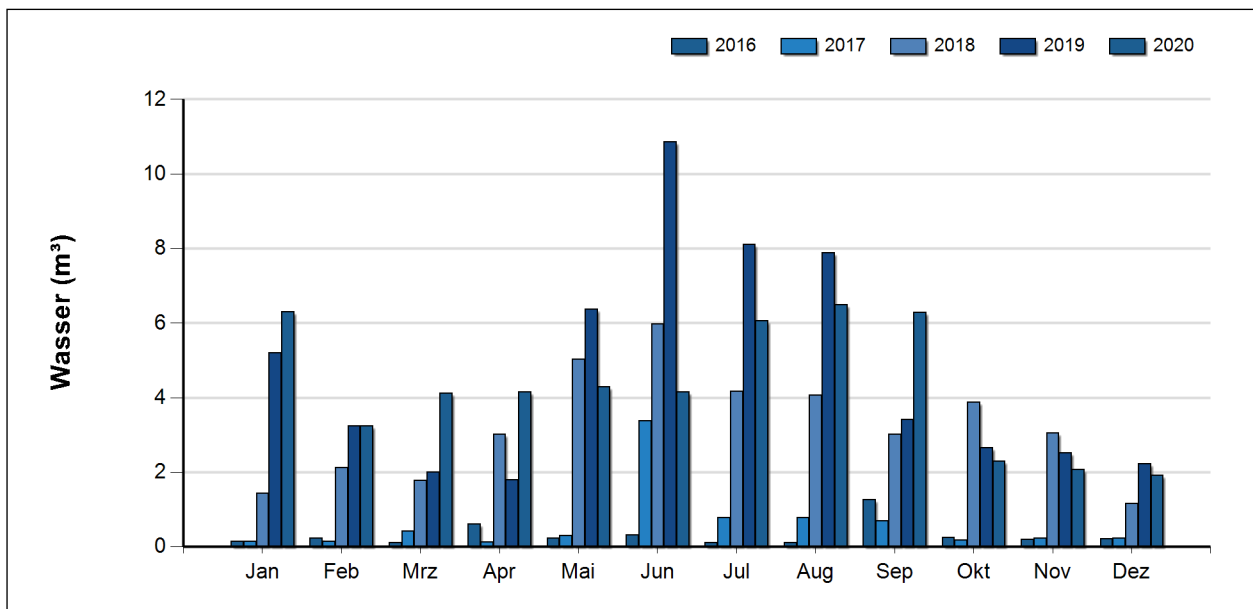
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	35,99	-	9,61
B	35,99	-	9,61	-
C	71,98	-	19,22	-
D	101,97	-	27,23	-
E	137,95	-	36,83	-
F	167,94	-	44,84	-
G	203,93	-	54,45	-

5.20.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	2.061
		2019	2.528
		2018	2.537
		2017	2.340
		2016	2.154
		2015	2.214
		2014	4.957
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	8.974
		2019	8.715
		2018	9.186
		2017	8.394
		2016	9.684
		2015	9.537
		2014	6.919
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	51
		2019	56
		2018	39
		2017	8
		2016	4
		2015	6
		2014	4

5.20.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch von Musikheim, Volksschule, WC & Gemeinderaum werden mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

Der Wärmebedarf von Kindergarten, Musikheim, Volksschule, Moarhaus WC & Gemeinderaum sowie vom Turnsaal Moarhaus werden mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

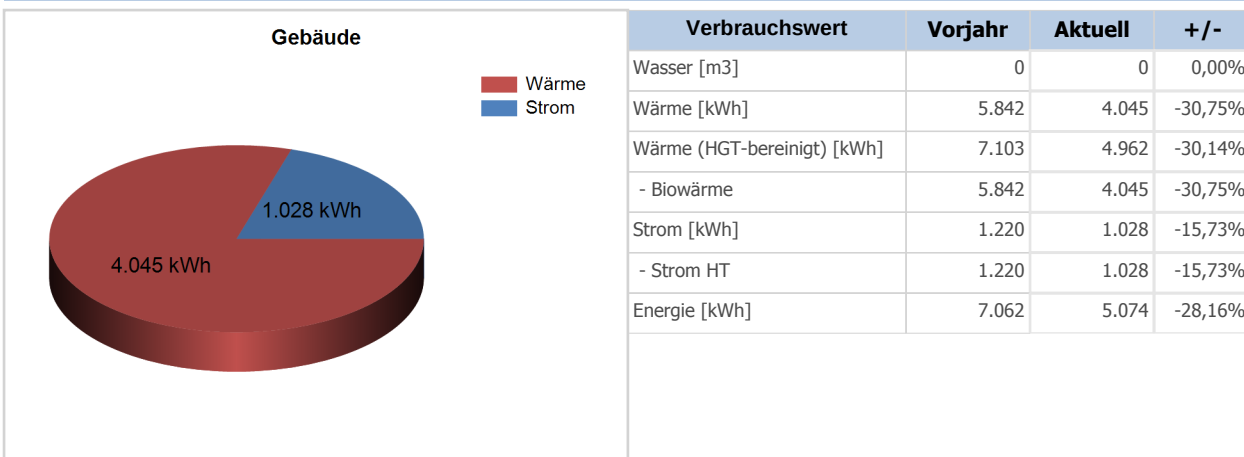
Aufgrund der geringeren Nutzung während der Corona-Pandemie ging der Stromverbrauch retour, was hauptsächlich auf das Musikheim und die geringere Nutzung des Turnsaals zurückzuführen ist.

5.21 Pfarrheim_Kollnitzberg

5.21.1 Energieverbrauch

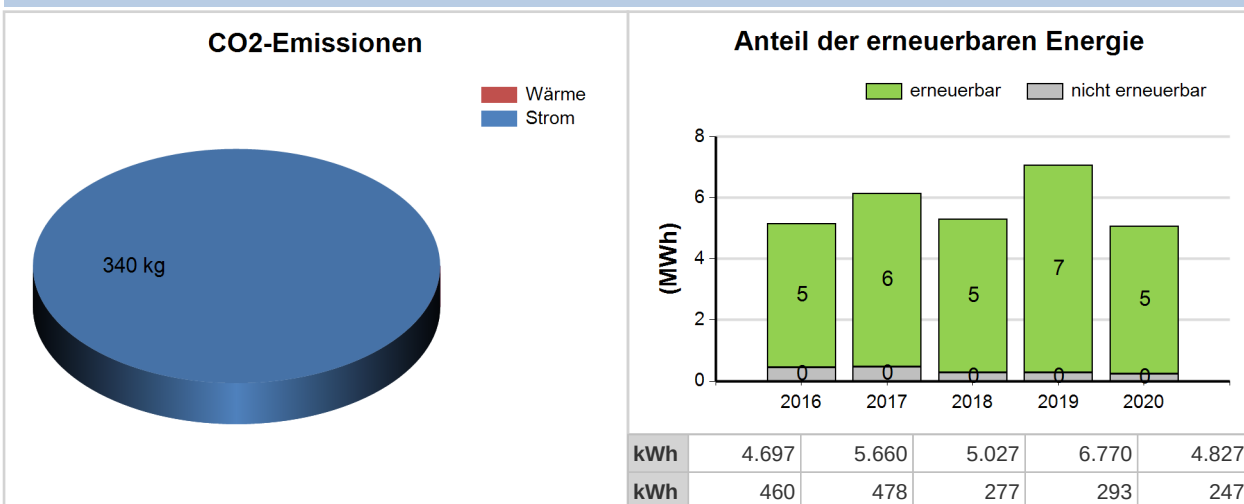
Die im Gebäude 'Pfarrheim_Kollnitzberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



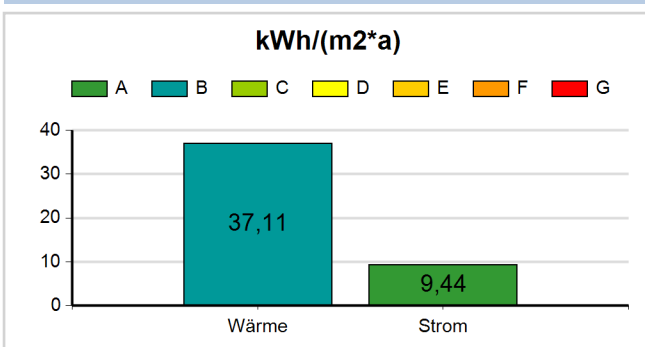
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 340 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

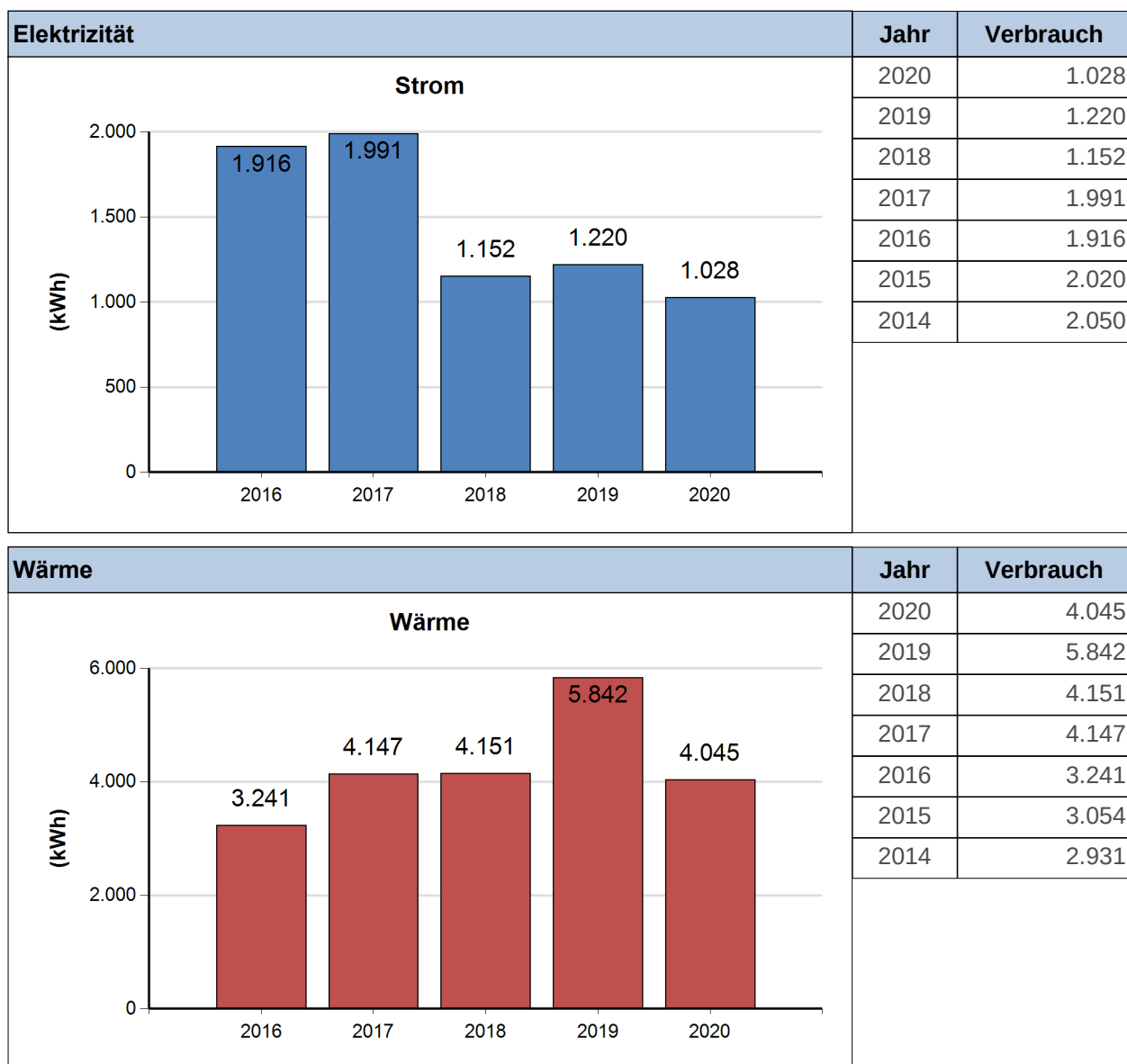
Benchmark



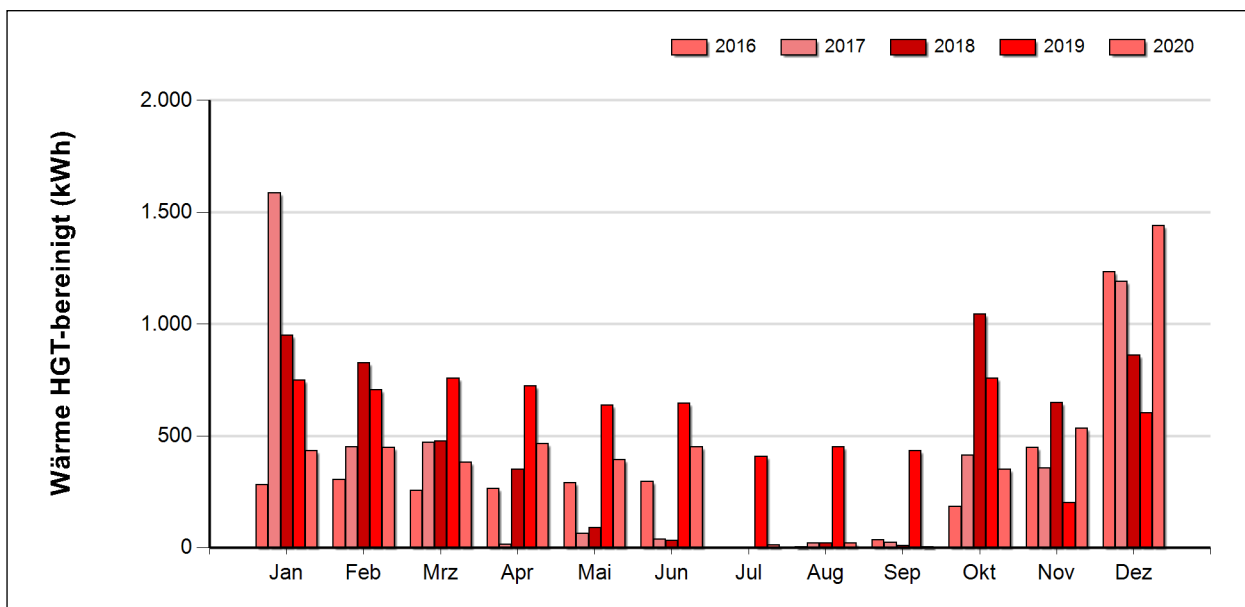
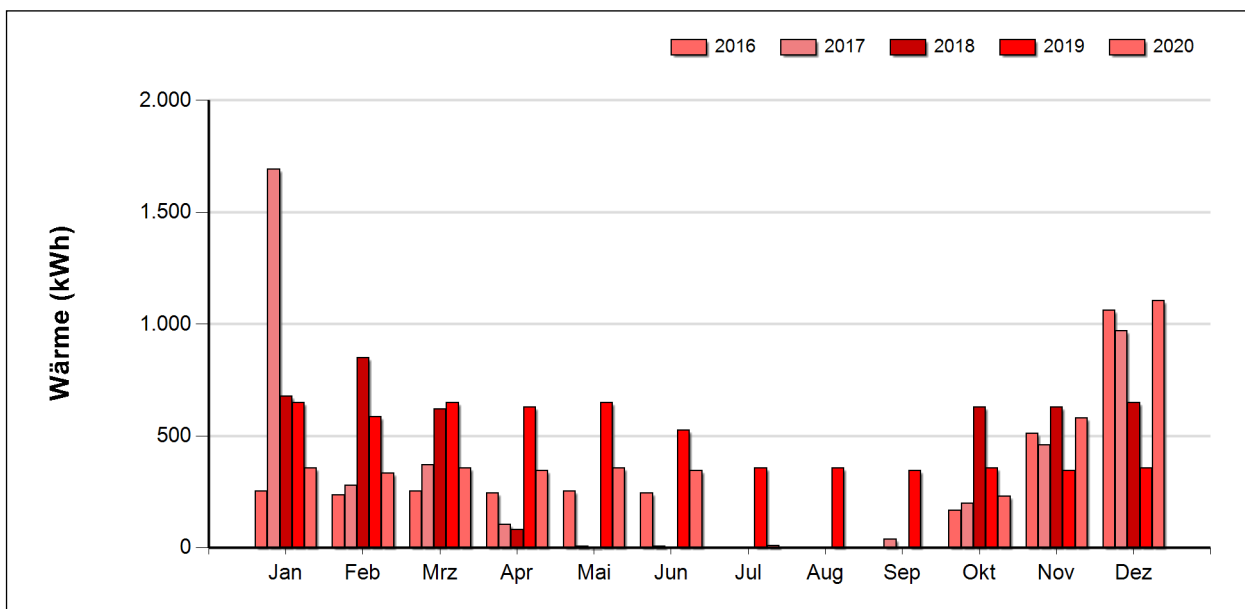
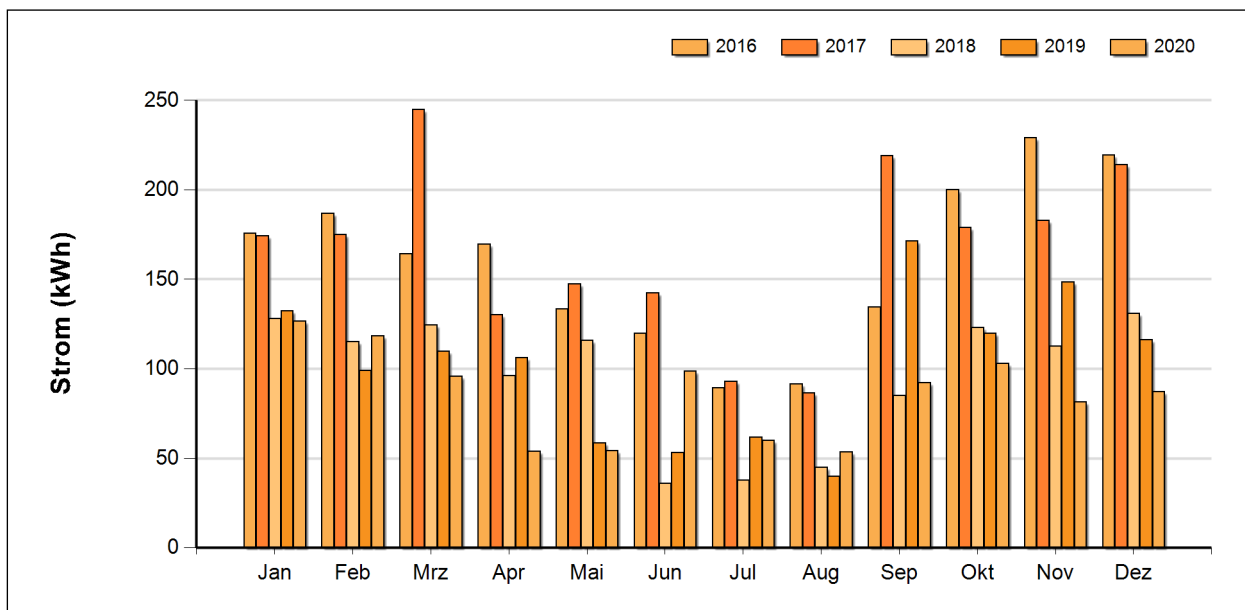
Kategorien (Wärme, Strom)

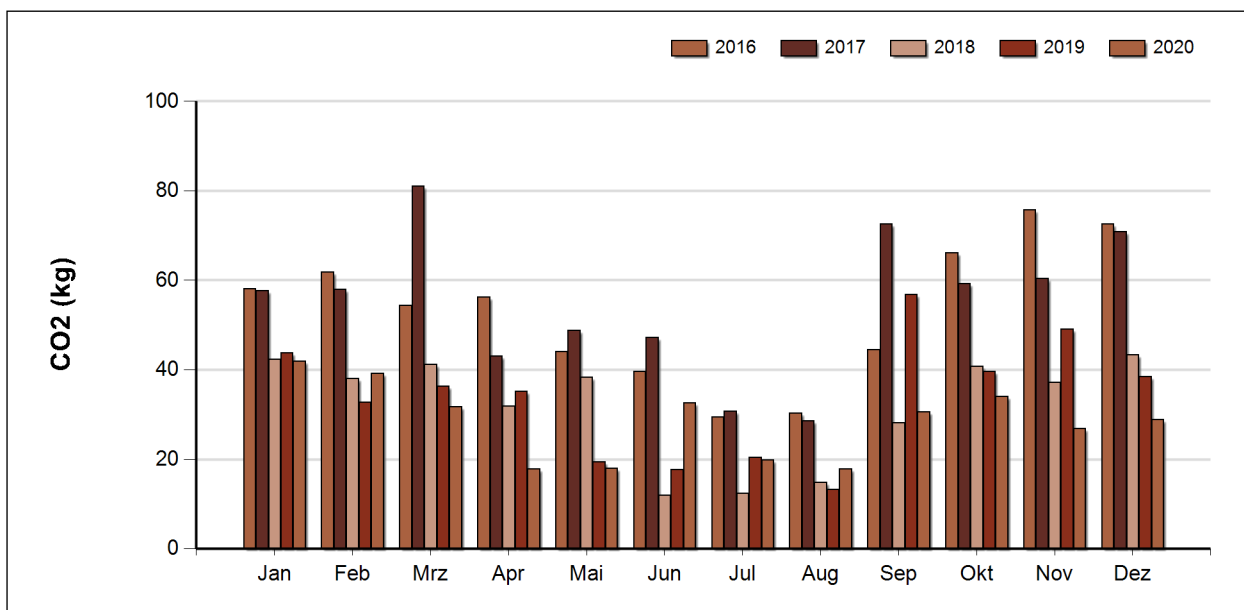
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	35,99	-	9,61
B	35,99	-	9,61	-
C	71,98	-	19,22	-
D	101,97	-	27,23	-
E	137,95	-	36,83	-
F	167,94	-	44,84	-
G	203,93	-	54,45	-

5.21.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.21.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch von Kindergarten, Jugendheim & Pfarrheim wird mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

Der Stromverbrauch in den Jahren 2018 & 2019 ist geringer, weil ab diesem Zeitpunkt ein eigener Zähler für den Jugendraum eingerichtet wurde.

Aufgrund der geringeren Nutzung (vor allem des Pfarrheims & des Jugendheims) während der Corona-Pandemie ging der Stromverbrauch zurück.

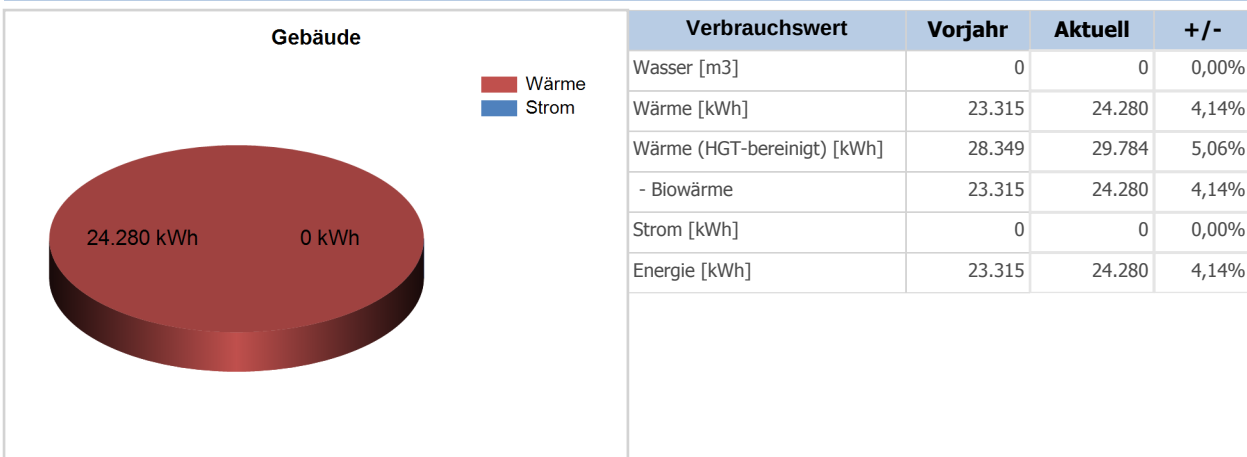
Der Wärmeverbrauch ging aufgrund der Corona-Pandemie um ca. 30% retour.

5.22 Pfarrheim_Stift

5.22.1 Energieverbrauch

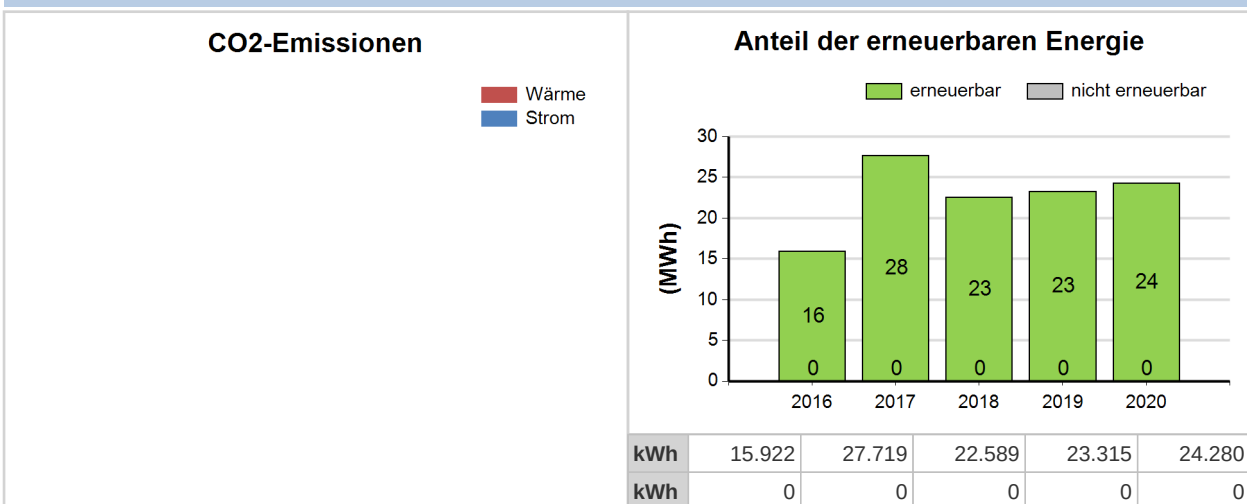
Die im Gebäude 'Pfarrheim_Stift' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 100% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



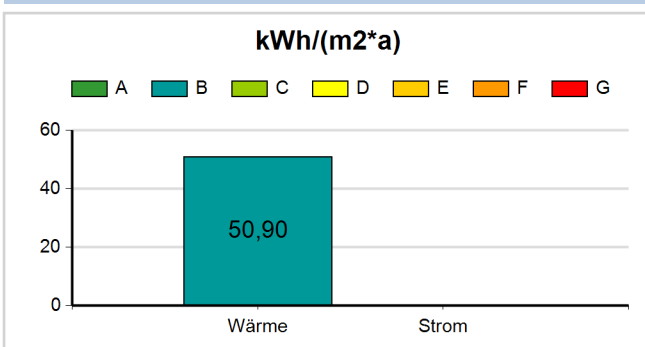
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

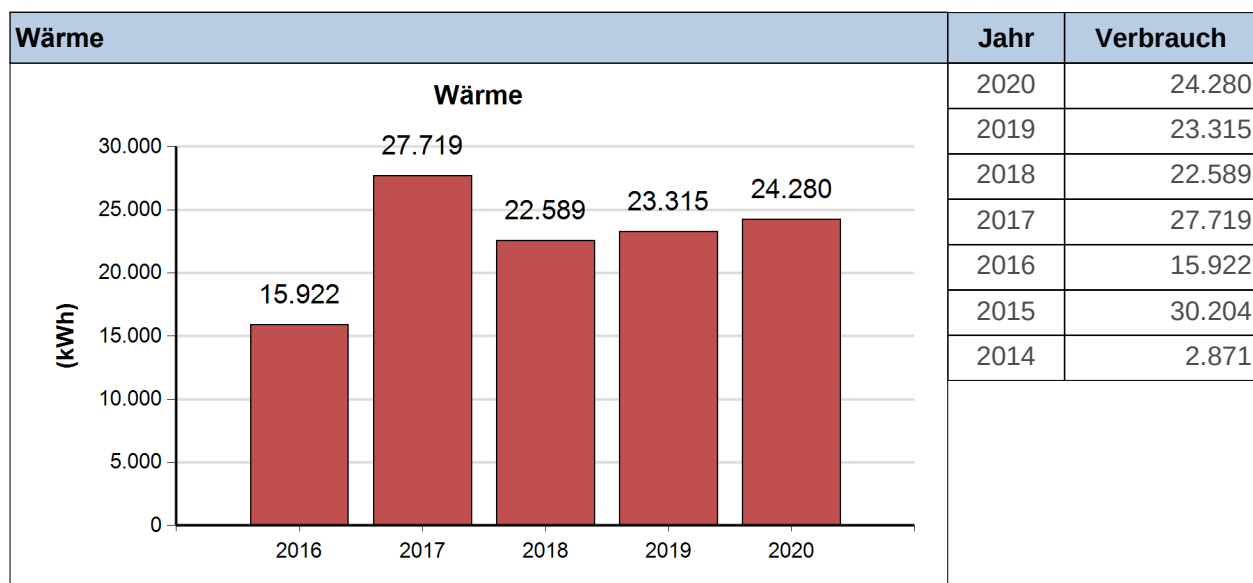
Benchmark



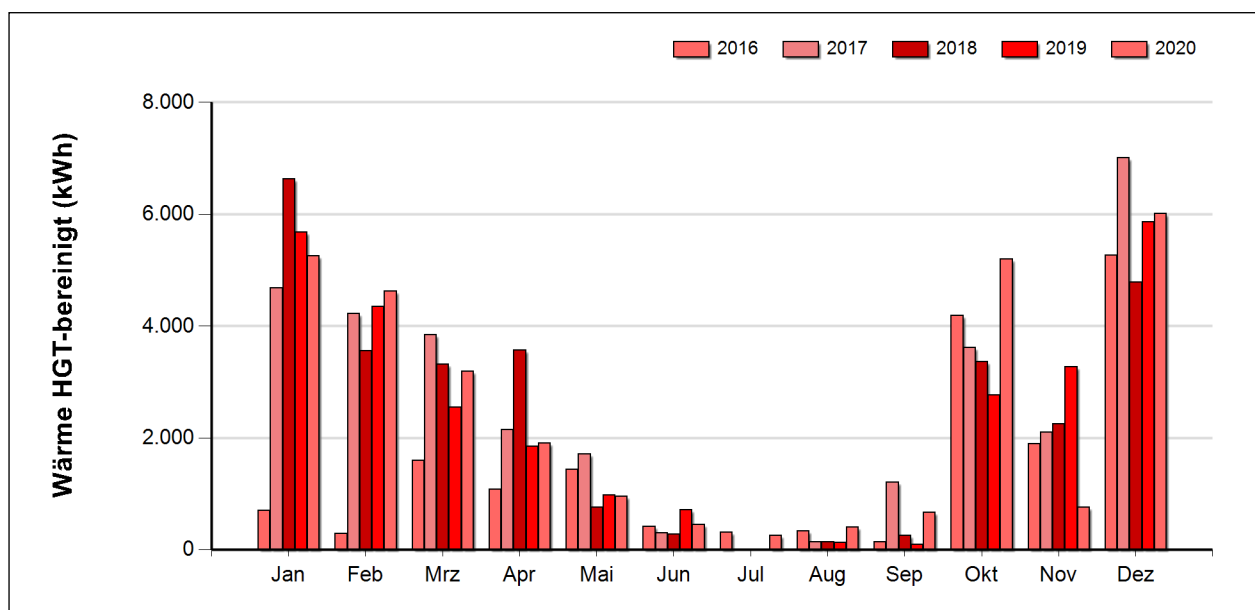
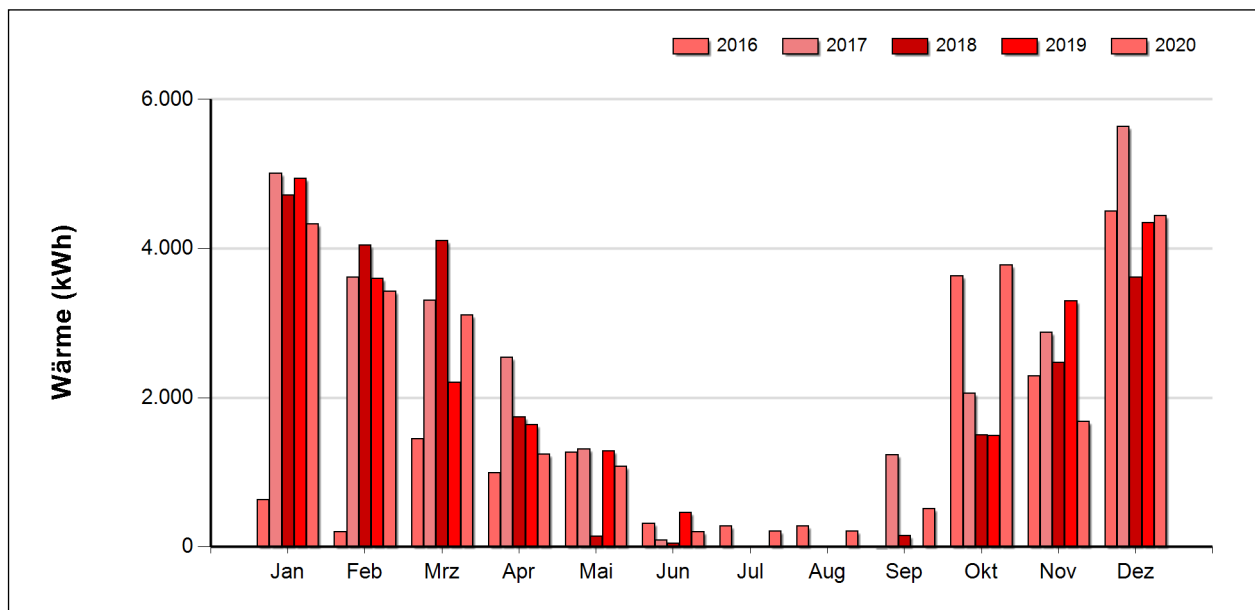
Kategorien (Wärme, Strom)

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

5.22.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.22.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Wärmebedarf wird prozentuell zwischen Musikheim (34%) & Pfarrheim (66%) aufgeteilt.

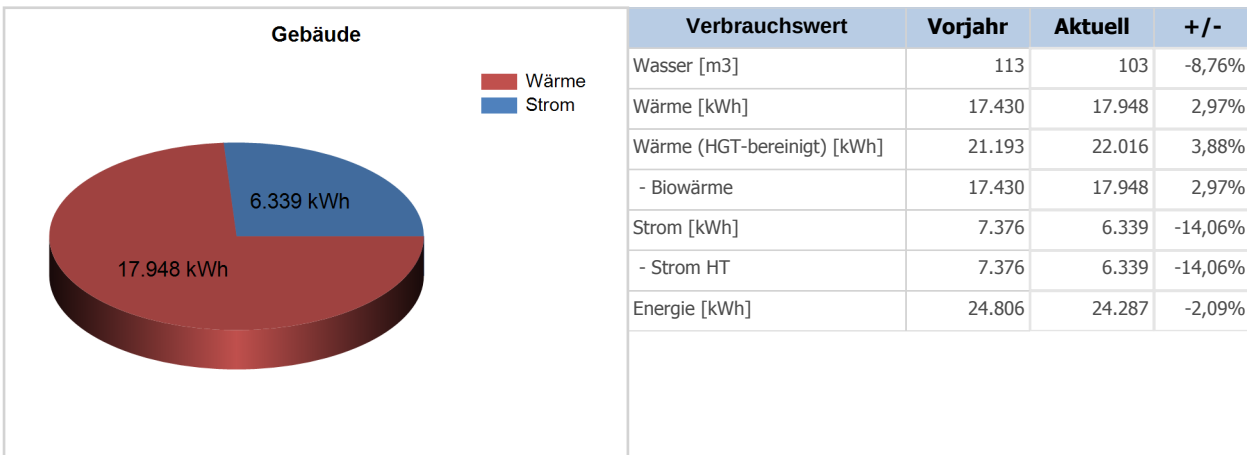
Trotz geringerer Nutzung während der Corona-Pandemie ging der Gesamtenergieverbrauch nicht zurück!

5.23 Moarhaus_Turnsaal_Stephanshart

5.23.1 Energieverbrauch

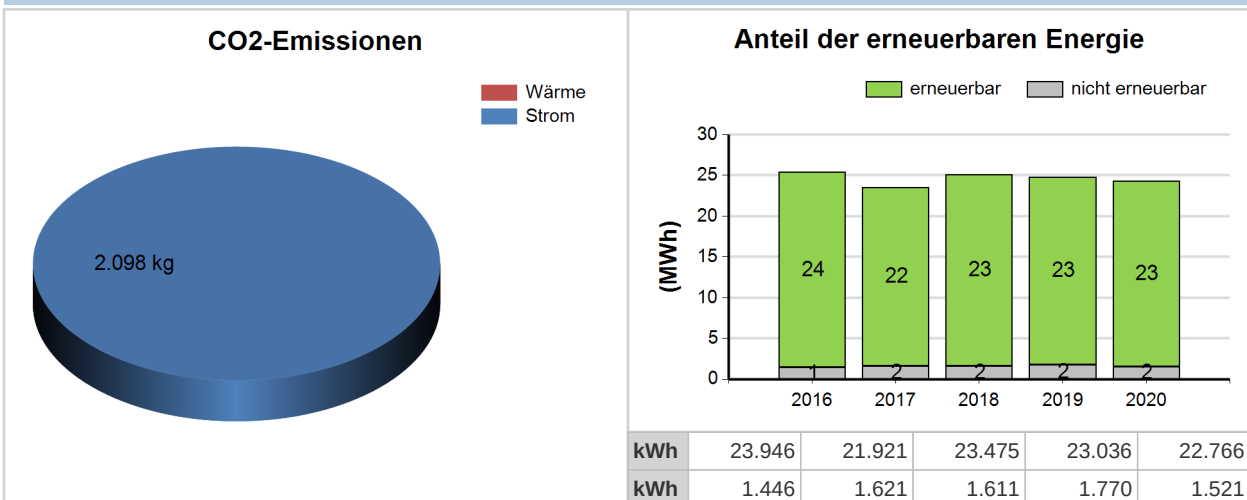
Die im Gebäude 'Moarhaus_Turnsaal_Stephanshart' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 26% für die Stromversorgung und zu 74% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



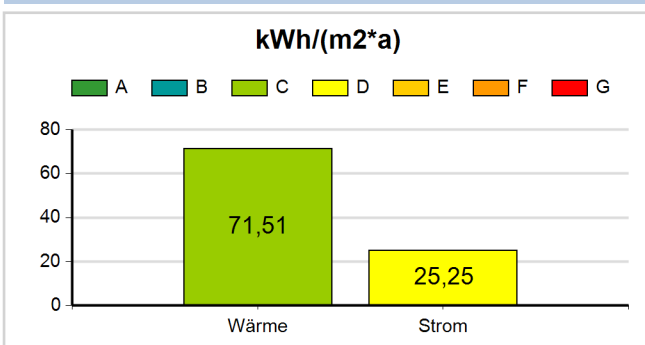
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.098 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

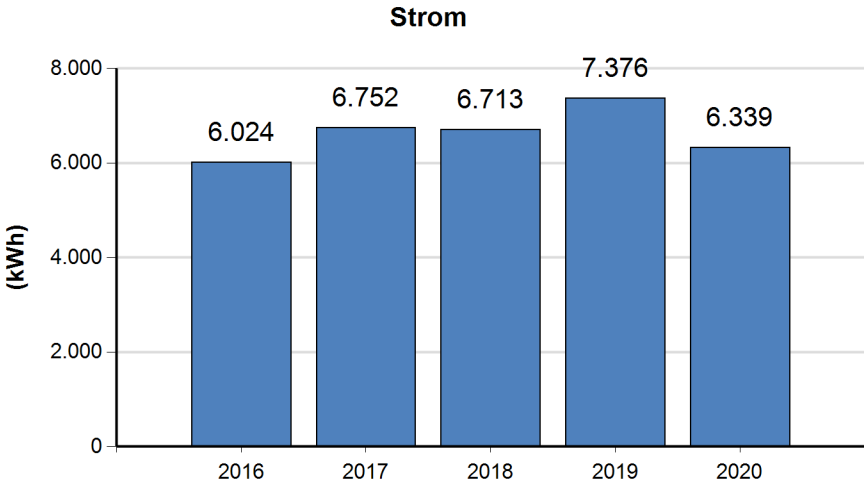
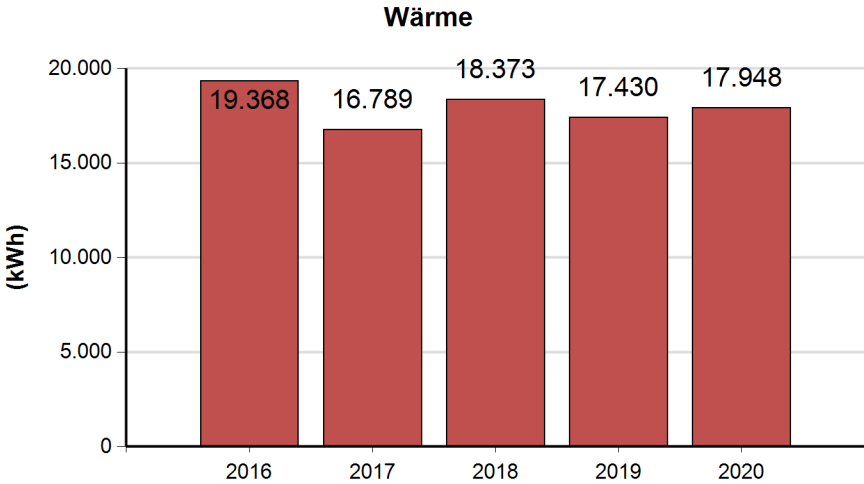
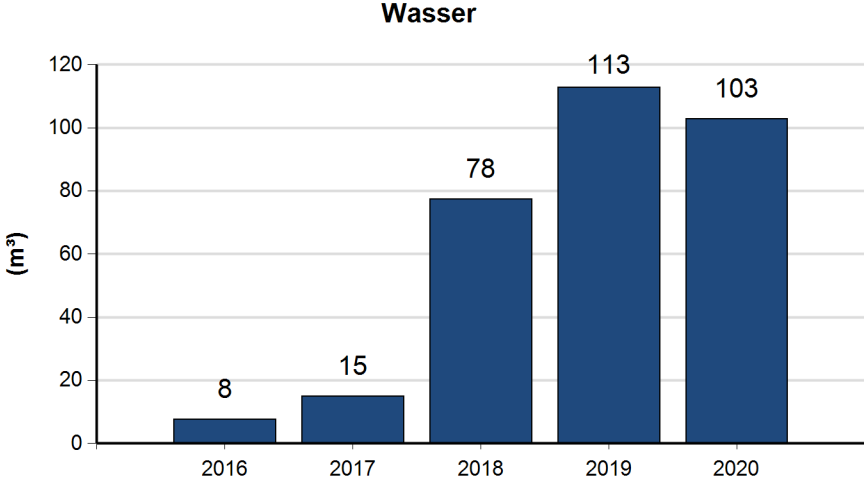
Benchmark



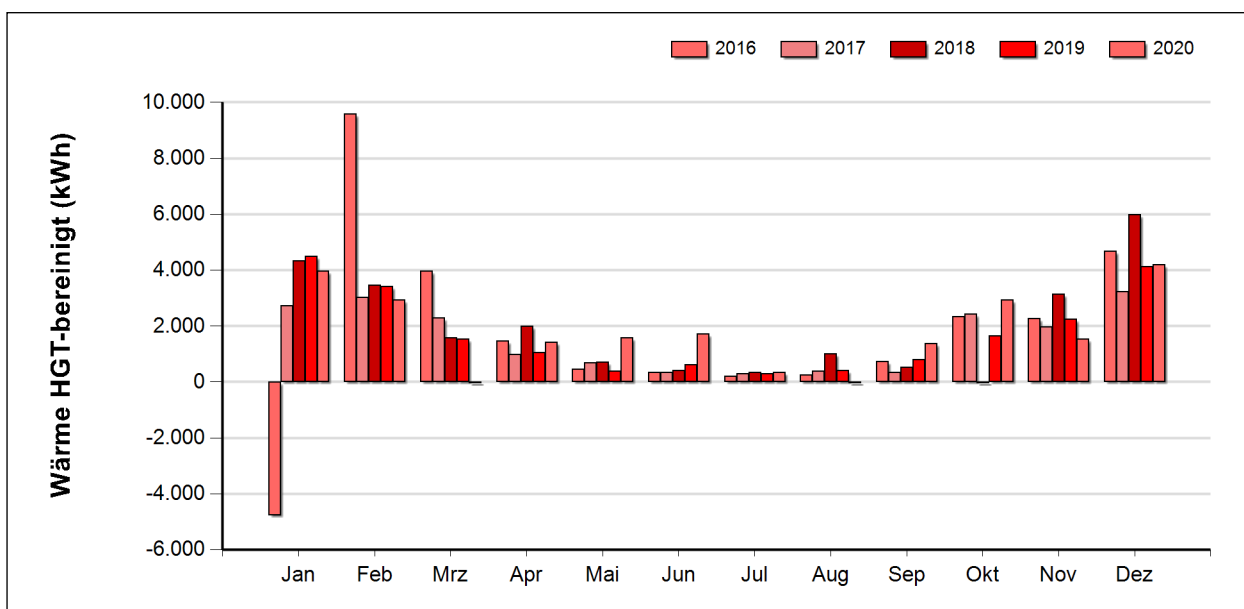
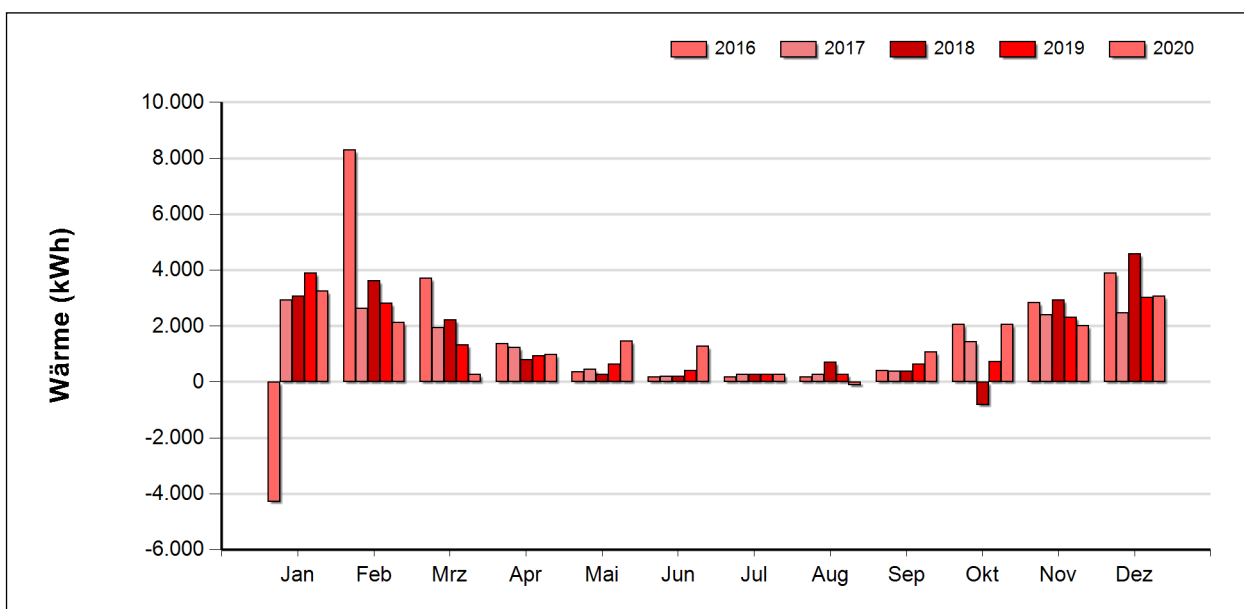
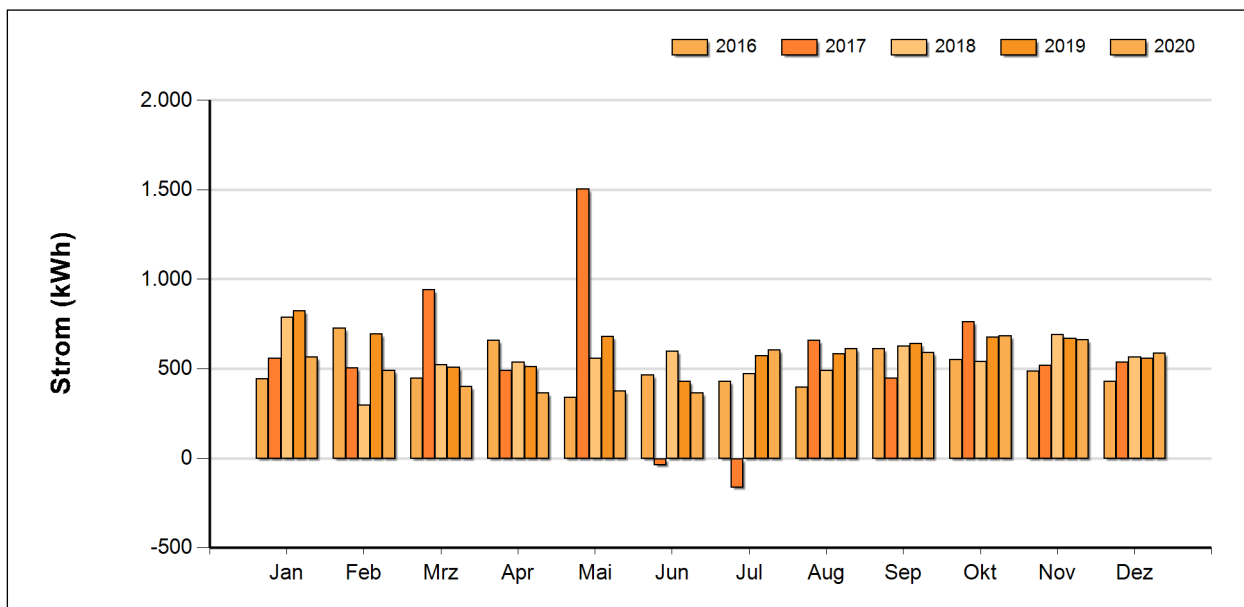
Kategorien (Wärme, Strom)

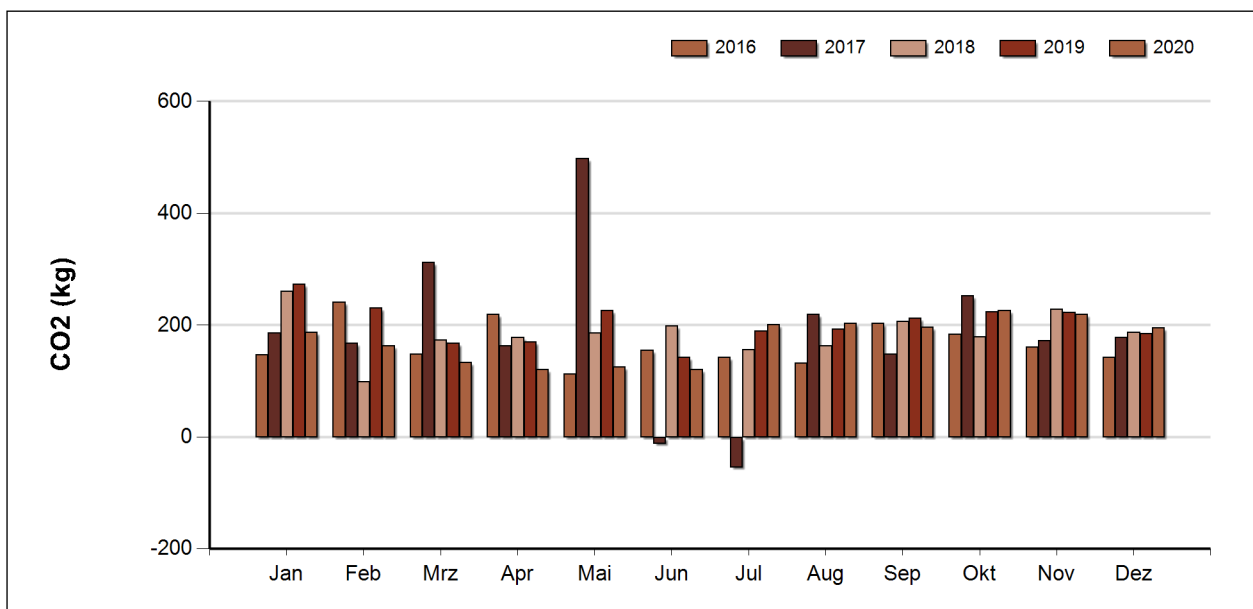
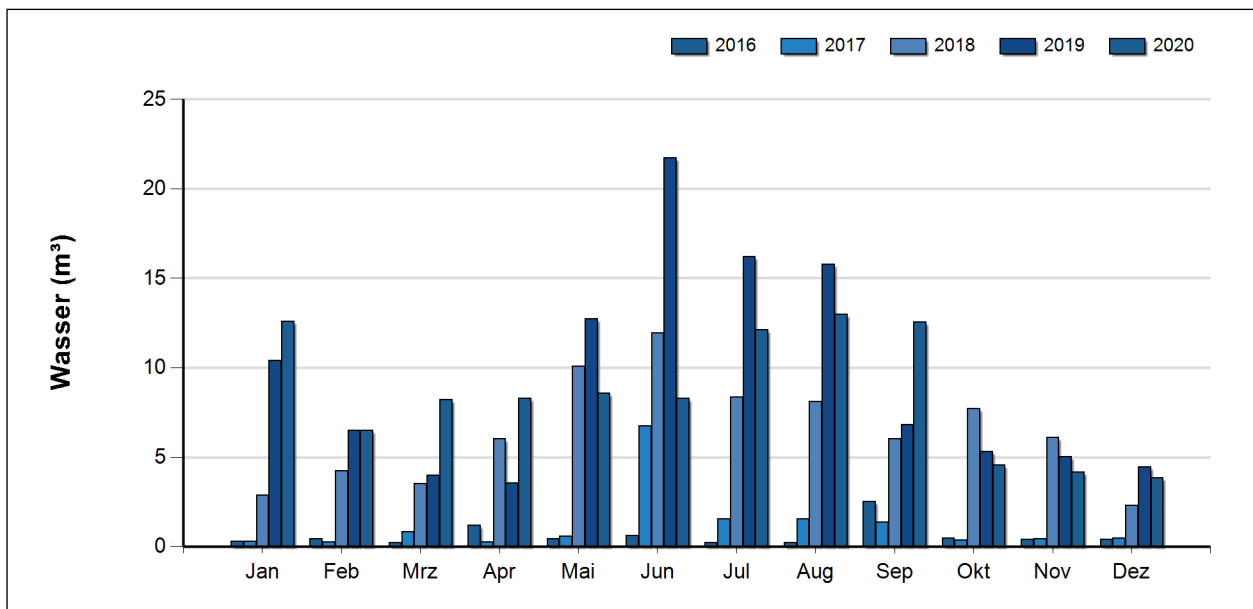
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	25,92	-	7,16
B	25,92	-	7,16	-
C	51,83	-	14,32	-
D	73,43	-	20,28	-
E	99,35	-	27,44	-
F	120,95	-	33,40	-
G	146,86	-	40,56	-

5.23.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
Strom 		2020	6.339
		2019	7.376
		2018	6.713
		2017	6.752
		2016	6.024
		2015	7.121
		2014	6.697
Wärme		Jahr	Verbrauch
Wärme 		2020	17.948
		2019	17.430
		2018	18.373
		2017	16.789
		2016	19.368
		2015	19.073
		2014	13.839
Wasser		Jahr	Verbrauch
Wasser 		2020	103
		2019	113
		2018	78
		2017	15
		2016	8
		2015	12
		2014	9

5.23.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch von Kindergarten Stephanshart & Turnsaal Moarhaus werden mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

Der Wärmebedarf von Kindergarten, Musikheim, Volksschule, Moarhaus WC & Gemeinderaum sowie vom Turnsaal Moarhaus werden mittels eines einzigen Zählers gemessen & dann prozentuell aufgeteilt.

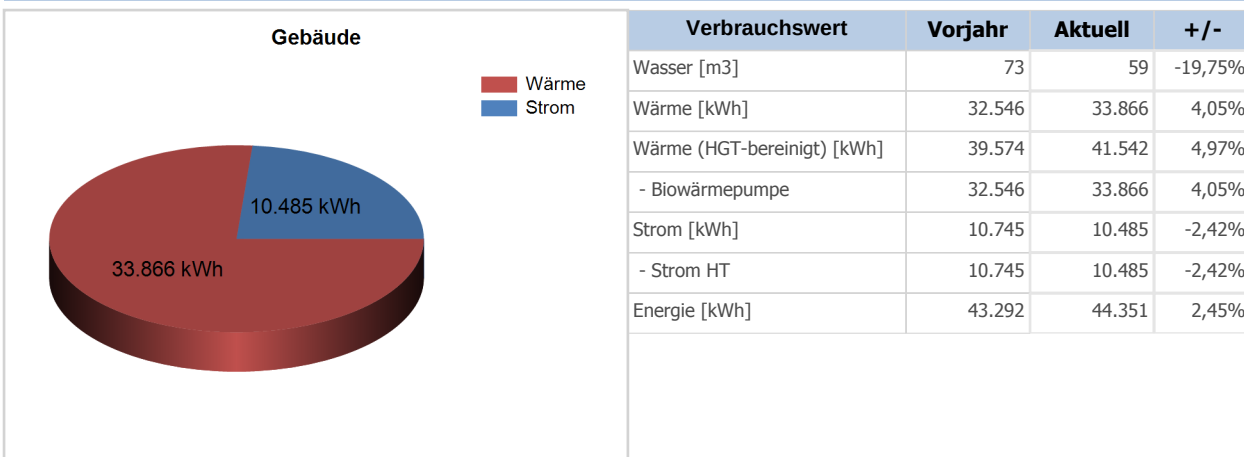
Aufgrund der geringeren Nutzung während der Corona-Pandemie ging der Stromverbrauch retour, was hauptsächlich auf das Musikheim und die geringere Nutzung des Turnsaals zurückzuführen ist.

5.24 Sporthalle_Stift

5.24.1 Energieverbrauch

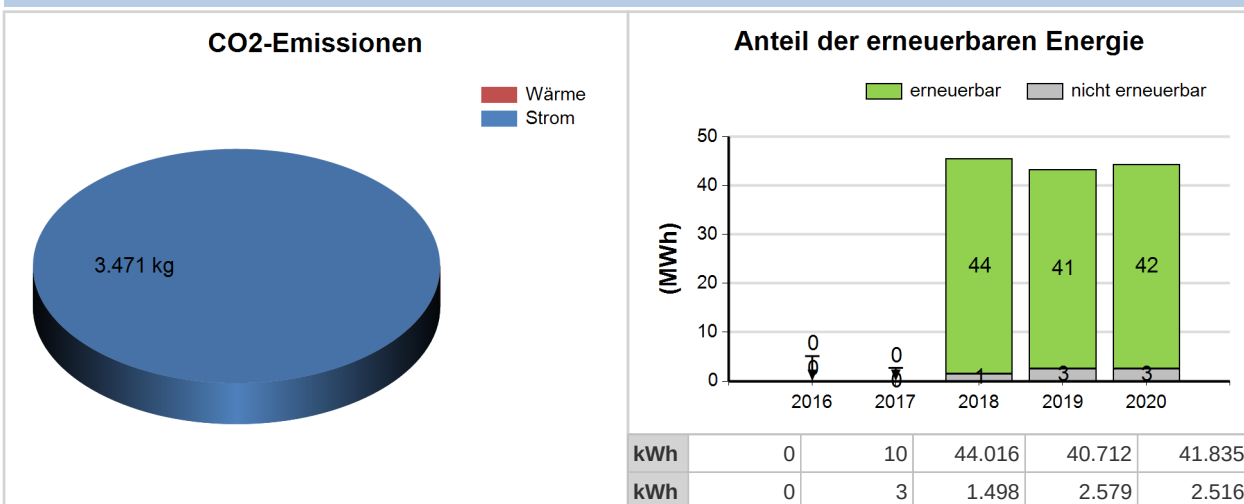
Die im Gebäude 'Sporthalle_Stift' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2020 benötigte Energie wurde zu 24% für die Stromversorgung und zu 76% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



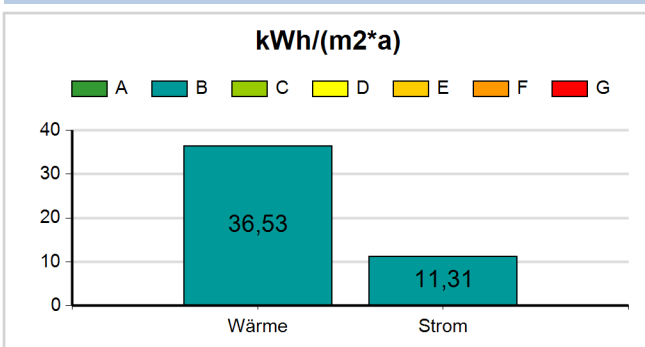
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.471 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



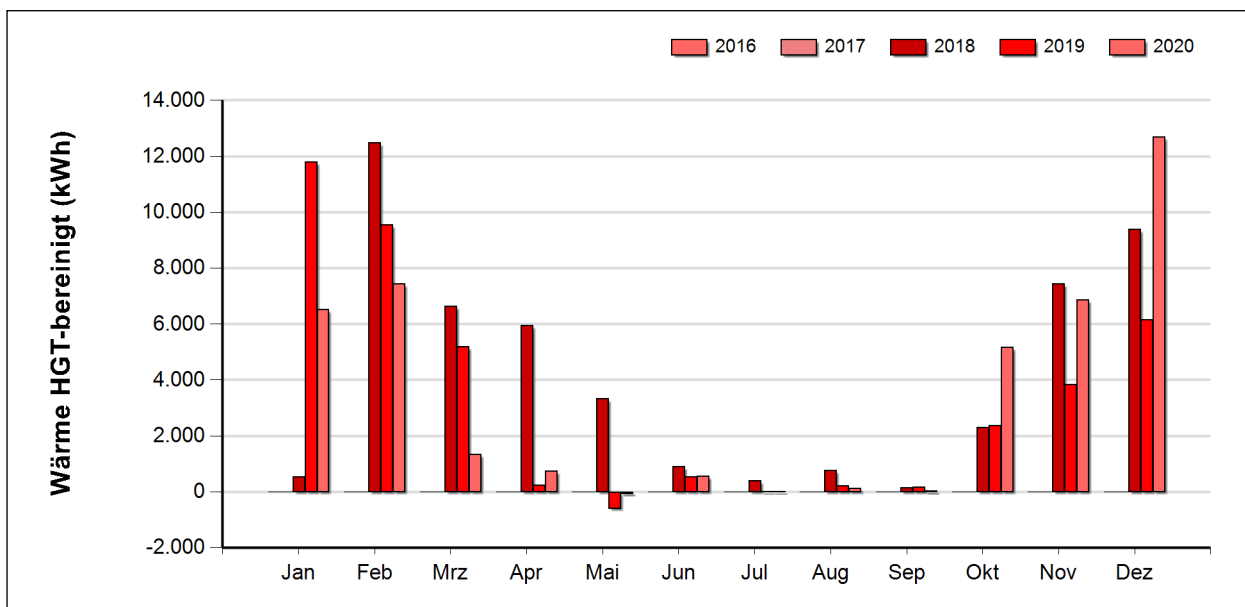
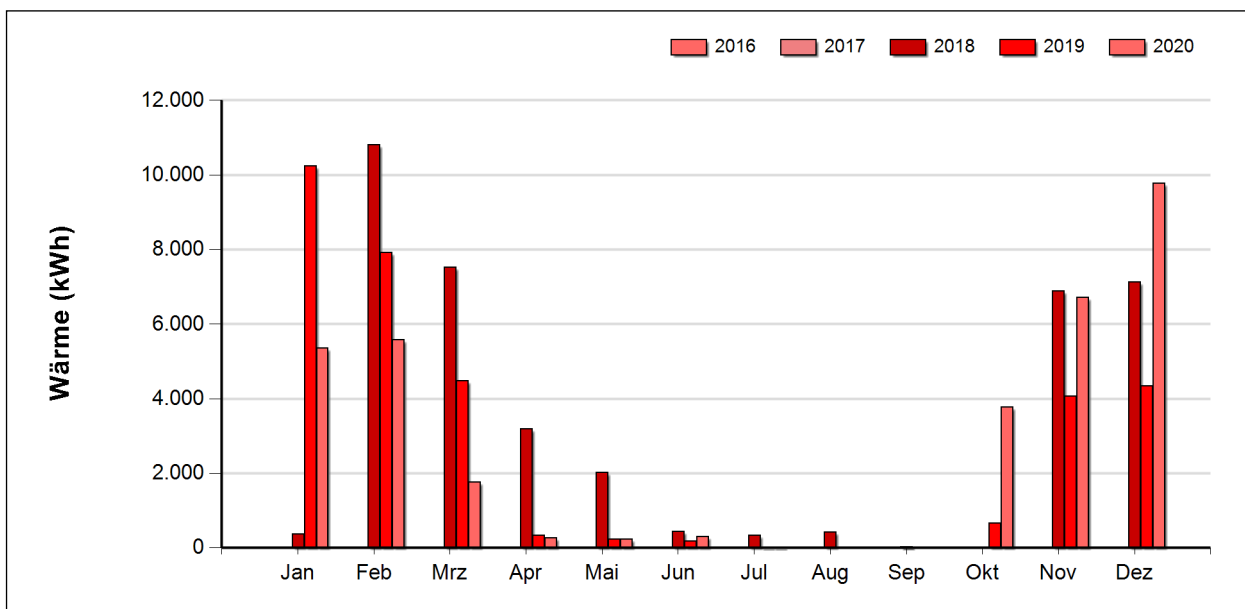
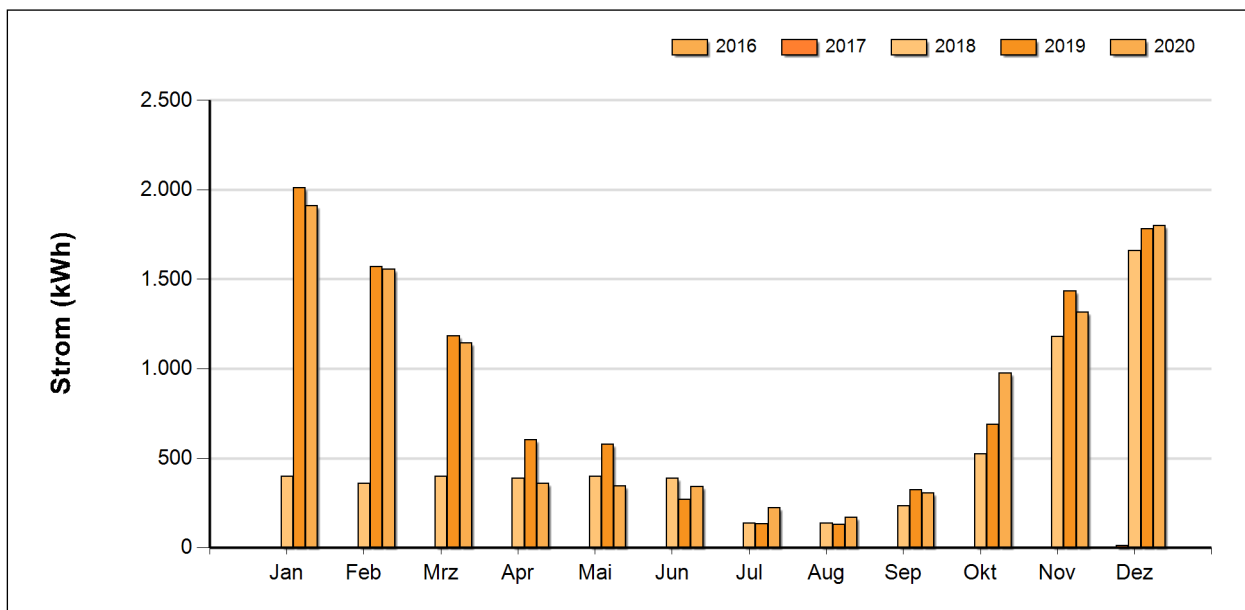
Kategorien (Wärme, Strom)

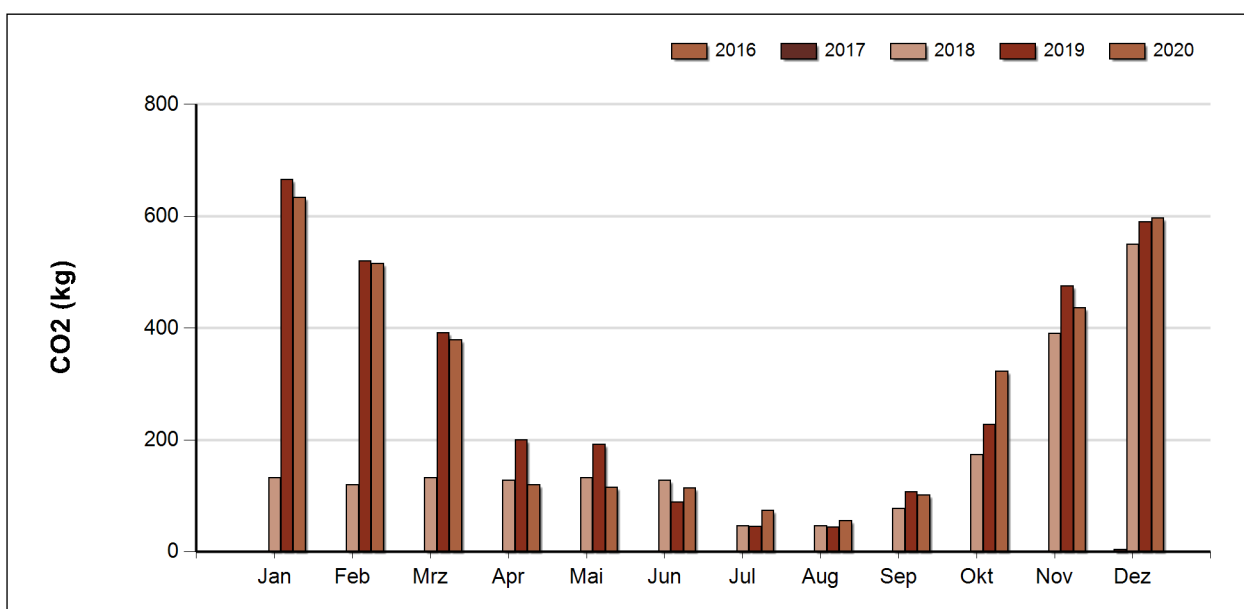
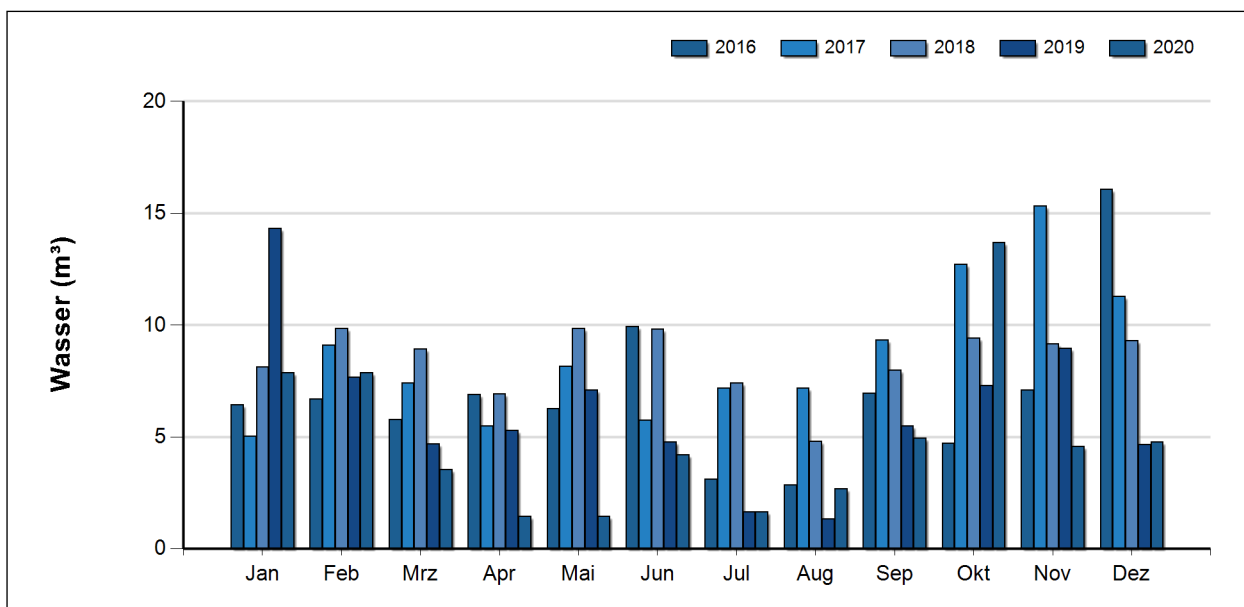
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	25,92	-	7,16
B	25,92	-	7,16	-
C	51,83	-	14,32	-
D	73,43	-	20,28	-
E	99,35	-	27,44	-
F	120,95	-	33,40	-
G	146,86	-	40,56	-

5.24.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.24.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Gebäude wurde im Jahr 2018 fertiggestellt, wodurch erst die Werte ab 2019 herangezogen werden können.

Die Aufteilung von Strom & Wasser erfolgt ausschließlich prozentuell über das gesamte Schulgebäude.

Für die Beheizung der neuen Sporthalle ist eine eigene Wärmepumpe installiert worden.

Energietechnisch ist das neuerrichtete Gebäude in einem TOP-Zustand, die Beheizung erfolgt mittels Wärmepumpe & die gesamte Beleuchtung des Gebäudes mittels LED.

Ende Oktober 2020 wurde die Heizung kontrolliert & steuerungstechnisch an den tatsächlichen Bedarf angepasst.

Tatsächliche Einsparungen konnten dadurch jedoch nicht erzielt werden, obwohl gerade zu den Randzeiten & am Wochenende die Heizzeiten angepasst wurden.

Trotz geringerer Nutzung während der Corona-Pandemie ging der Gesamtenergieverbrauch nicht zurück!

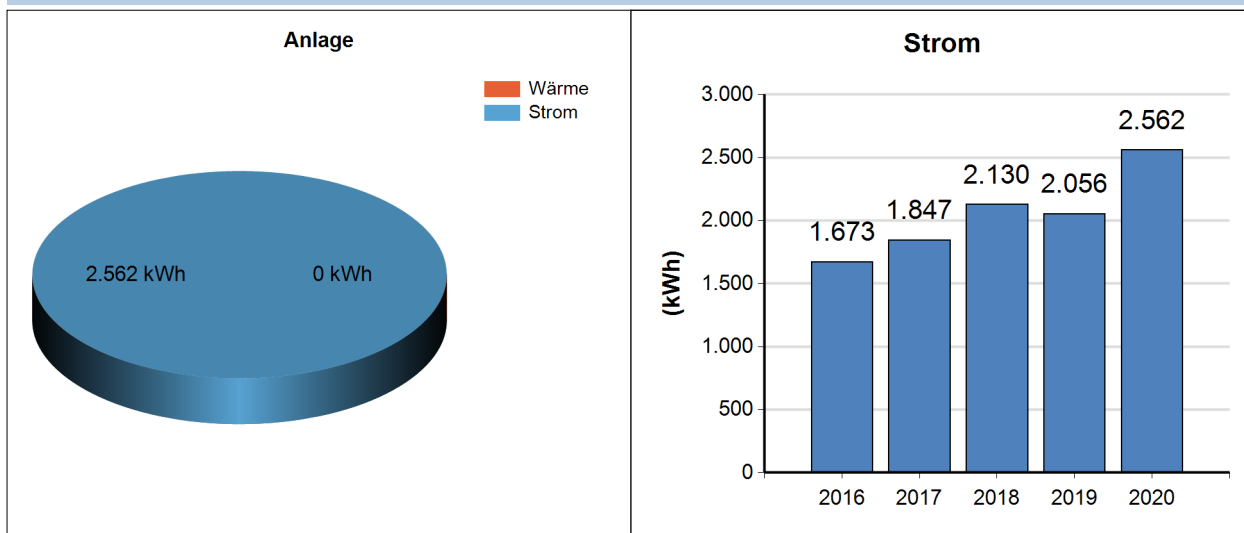
6. Anlagen

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

6.1 FF_Haus_Allgem._Beleuchtung

In der Anlage 'FF_Haus_Allgem._Beleuchtung' wurde im Jahr 2020 insgesamt 2.562 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



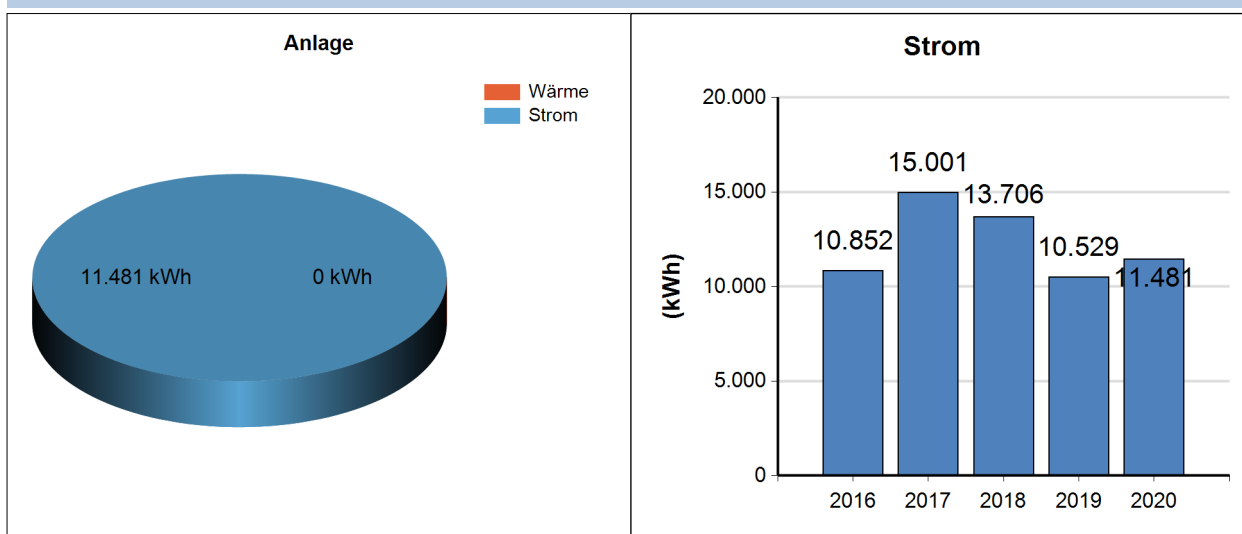
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.2 Hebewerk_Markt_80_(ehem_Gh_Auer)

In der Anlage 'Hebewerk_Markt_80_(ehem_Gh_Auer)' wurde im Jahr 2020 insgesamt 11.481 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



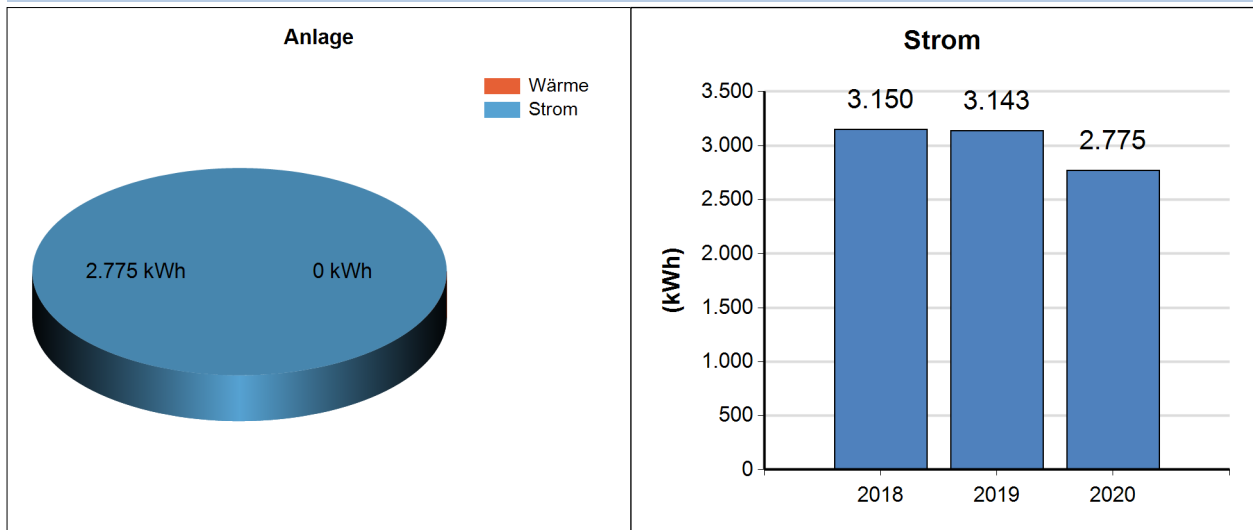
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.3 Hochbehälter_Betriebsgebiet_Hauersdorf

In der Anlage 'Hochbehälter_Betriebsgebiet_Hauersdorf' wurde im Jahr 2020 insgesamt 2.775 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



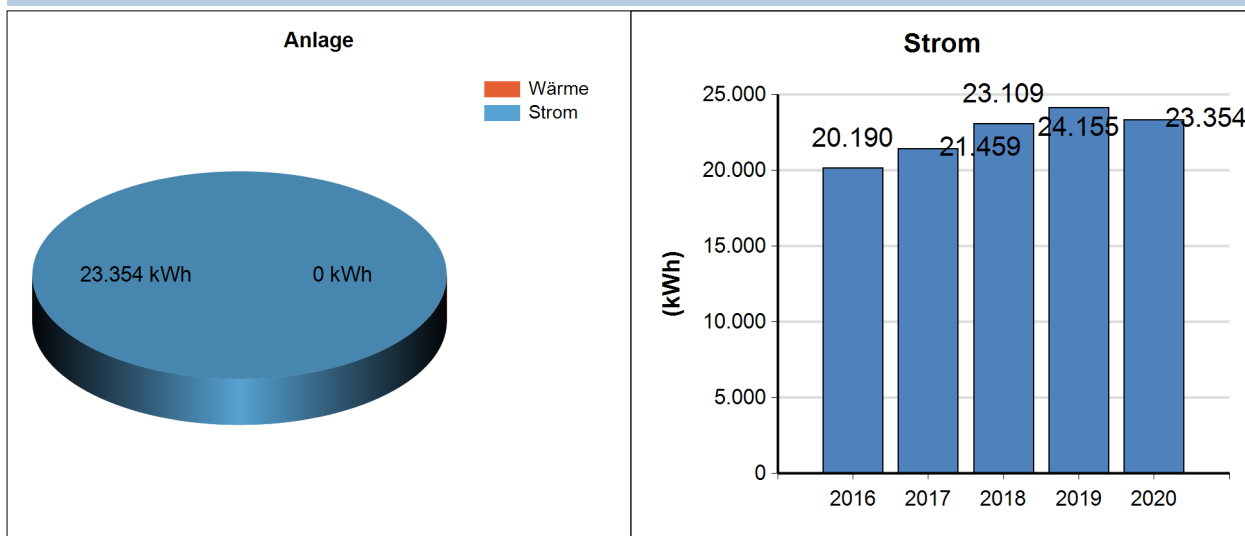
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.4 Hochbehälter_Kirchfeld

In der Anlage 'Hochbehälter_Kirchfeld' wurde im Jahr 2020 insgesamt 23.354 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



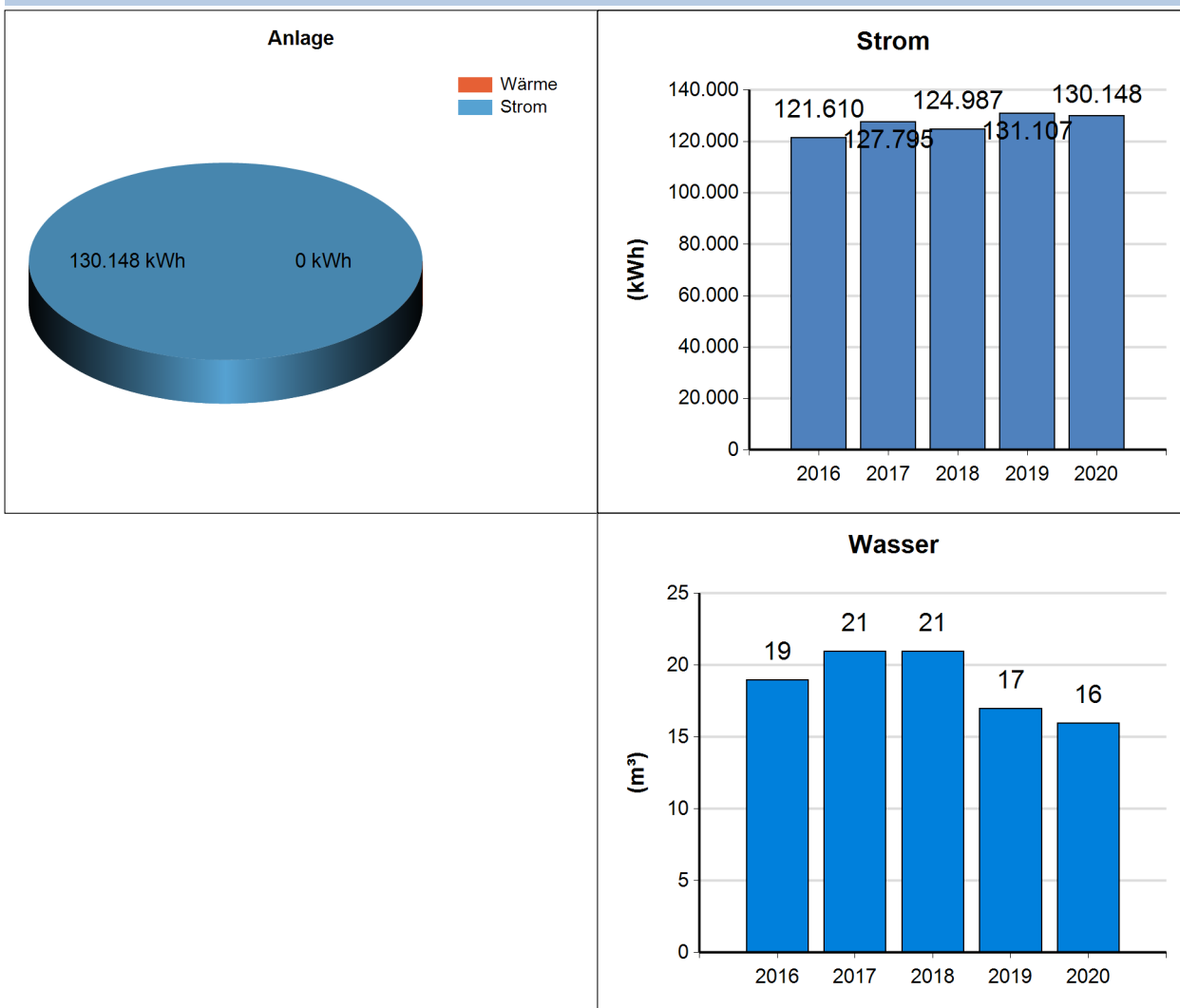
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der größte Teil des Stromverbrauchs ist auf die vor der Station stehende Mobilfunk-Antennenanlage zurückzuführen. Im Hochbehälter selbst gibt es kaum Stromverbraucher. Auf dem Hochbehälter wäre mit leichter Anpassung des Geländes eine PV-Anlage realisierbar. Der Stromverbrauch der Sendeanlage ist hauptsächlich auf die Klimaanlage in den heißen Sommermonaten zurückzuführen. Daher wäre hier mittels Überschusseinspeisung ein hoher Eigenverbrauch möglich.

6.5 Kläranlage

In der Anlage 'Kläranlage' wurde im Jahr 2020 insgesamt 130.148 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



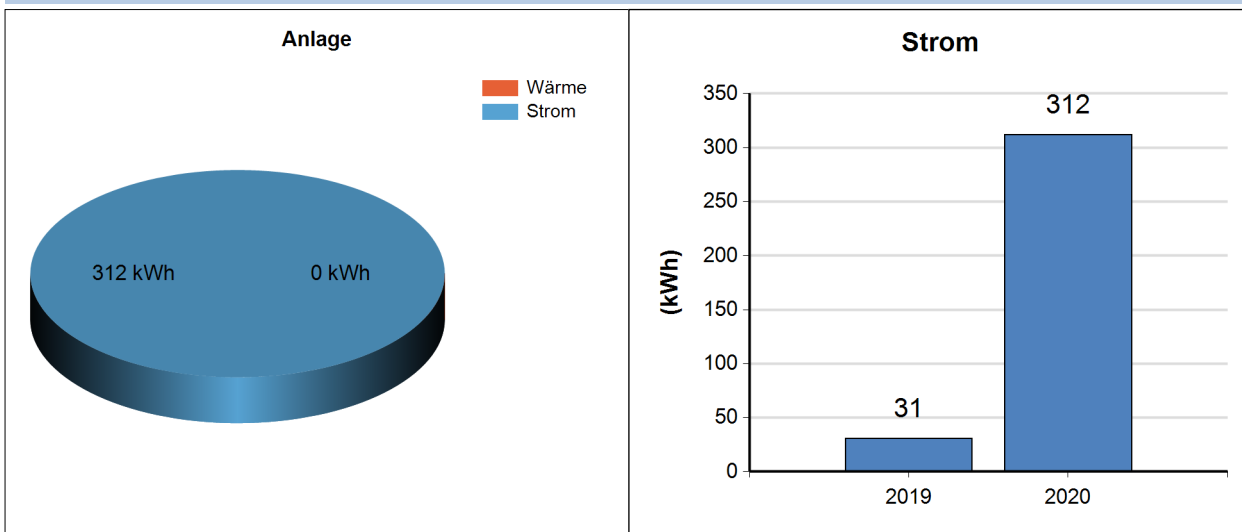
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.6 Pumperk_Kollnitzberg_Hinterberg

In der Anlage 'Pumperk_Kollnitzberg_Hinterberg' wurde im Jahr 2020 insgesamt 312 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



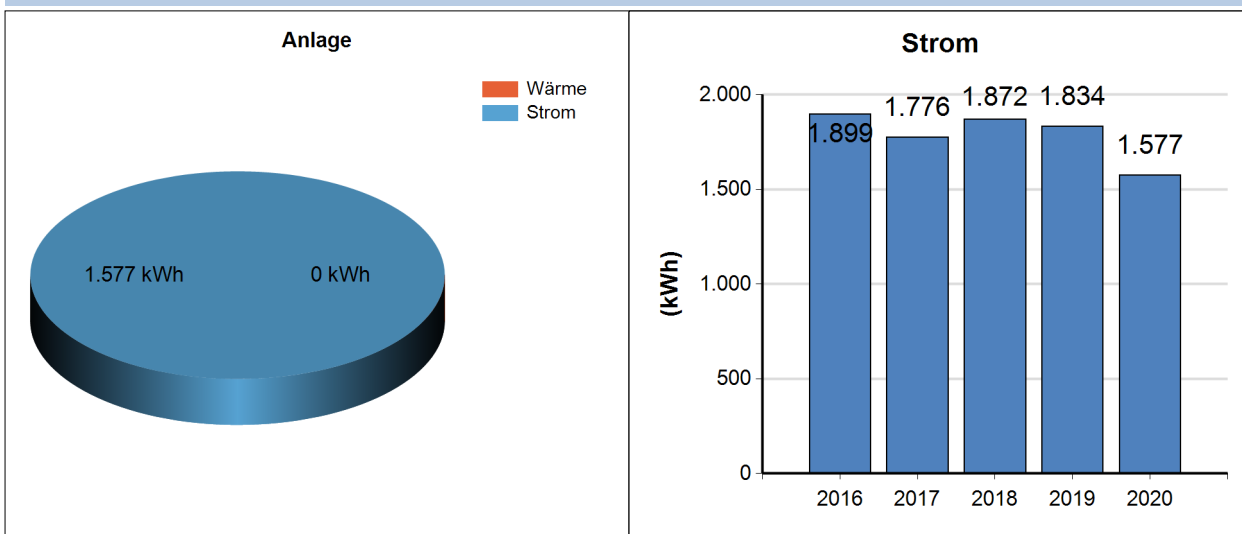
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Neues Pumpwerk wurde erst im Jahr 2019 errichtet.

6.7 Pumpwerk_Betriebsgebiet

In der Anlage 'Pumpwerk_Betriebsgebiet' wurde im Jahr 2020 insgesamt 1.577 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



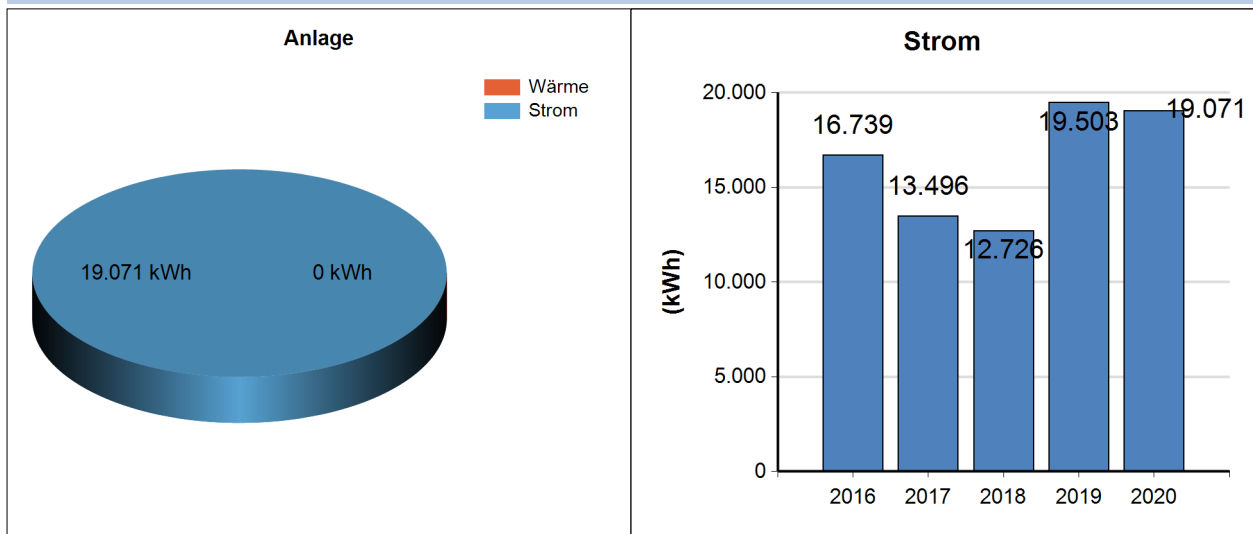
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.8 Pumpwerk_Holzhausen

In der Anlage 'Pumpwerk_Holzhausen' wurde im Jahr 2020 insgesamt 19.071 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



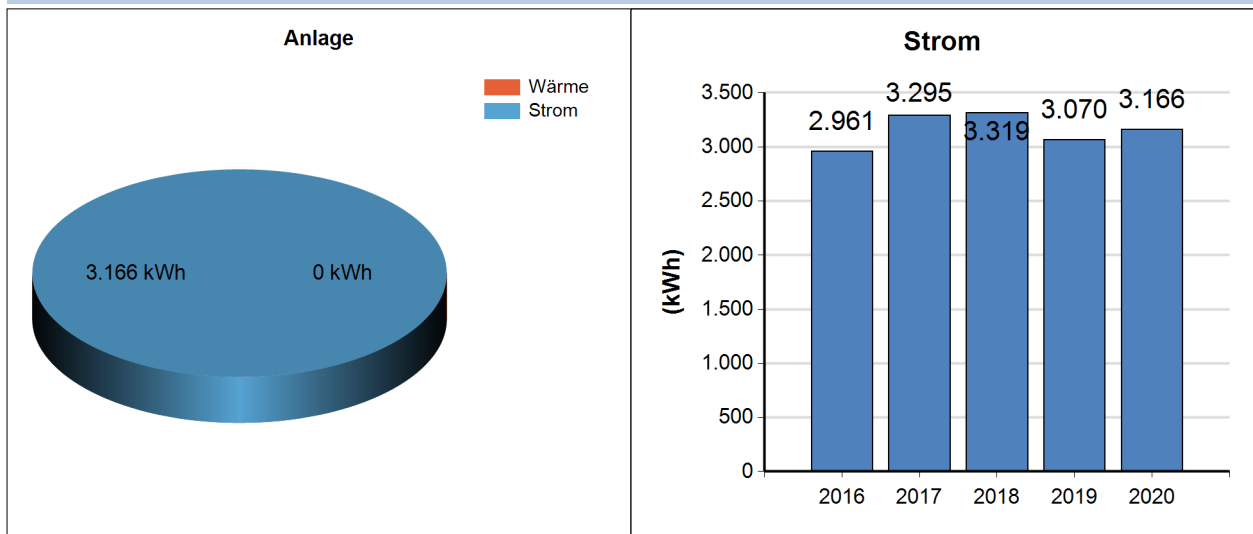
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.9 Pumpwerk_Kollnitz_Seba

In der Anlage 'Pumpwerk_Kollnitz_Seba' wurde im Jahr 2020 insgesamt 3.166 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



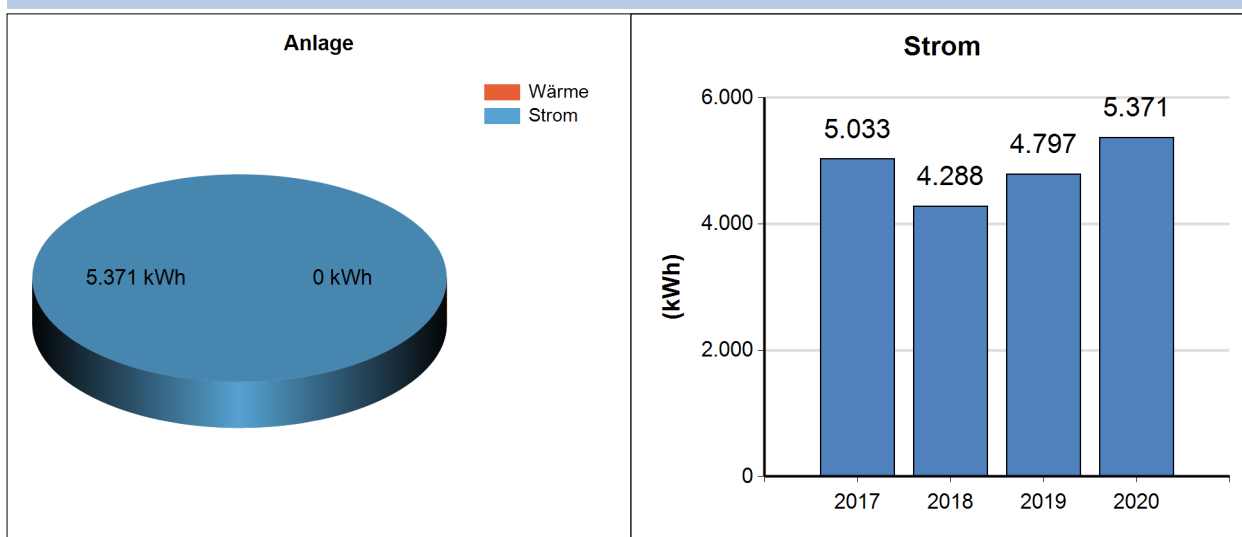
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.10 Pumpwerk_Mesnerholz

In der Anlage 'Pumpwerk_Mesnerholz' wurde im Jahr 2020 insgesamt 5.371 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



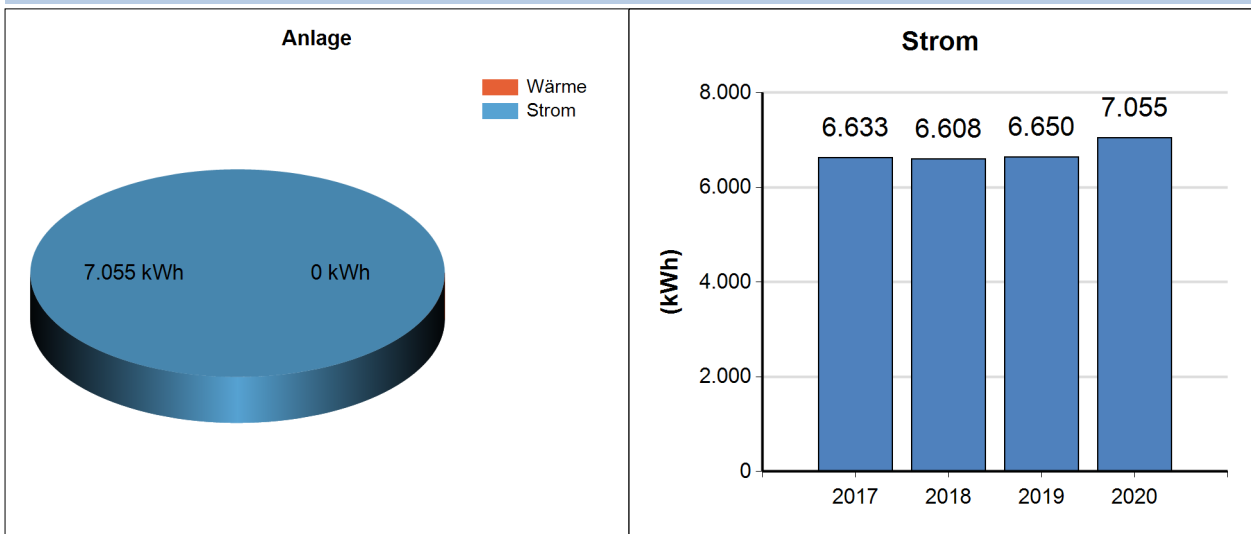
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.11 Pumpwerk_Pfaffenbach

In der Anlage 'Pumpwerk_Pfaffenbach' wurde im Jahr 2020 insgesamt 7.055 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



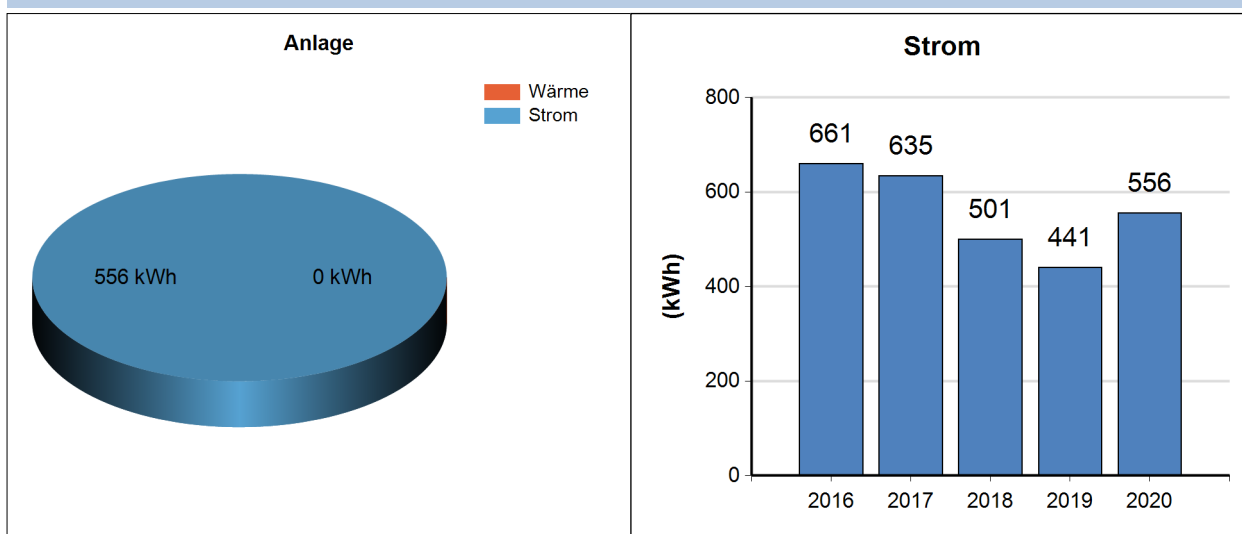
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.12 Pumpwerk_Pfarrhof_Kollmitzberg

In der Anlage 'Pumpwerk_Pfarrhof_Kollmitzberg' wurde im Jahr 2020 insgesamt 556 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



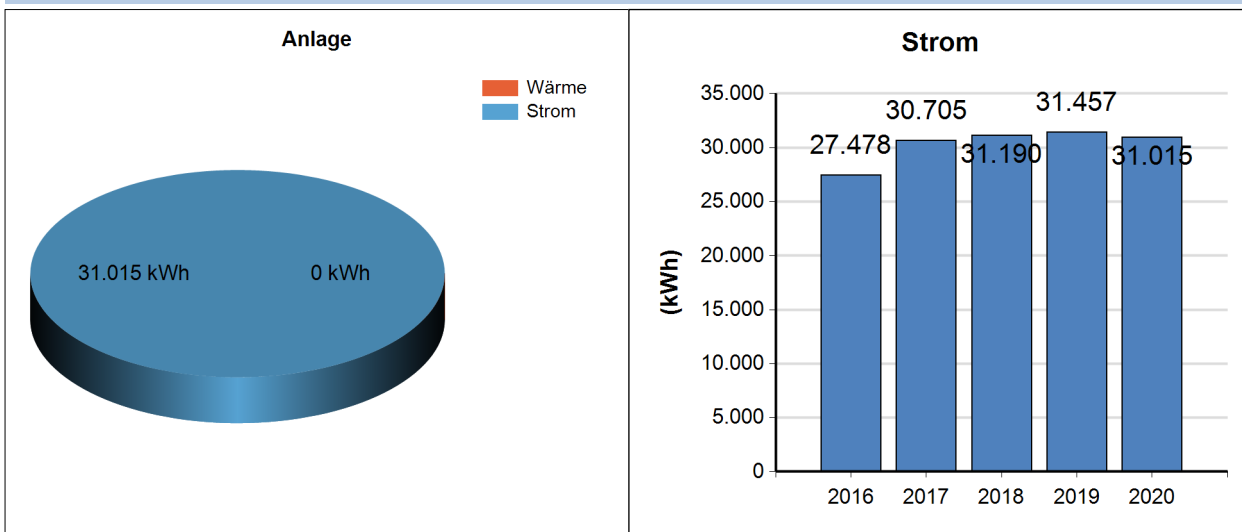
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.13 Pumpwerk_Pfarrhof_Stephanshart

In der Anlage 'Pumpwerk_Pfarrhof_Stephanshart' wurde im Jahr 2020 insgesamt 31.015 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



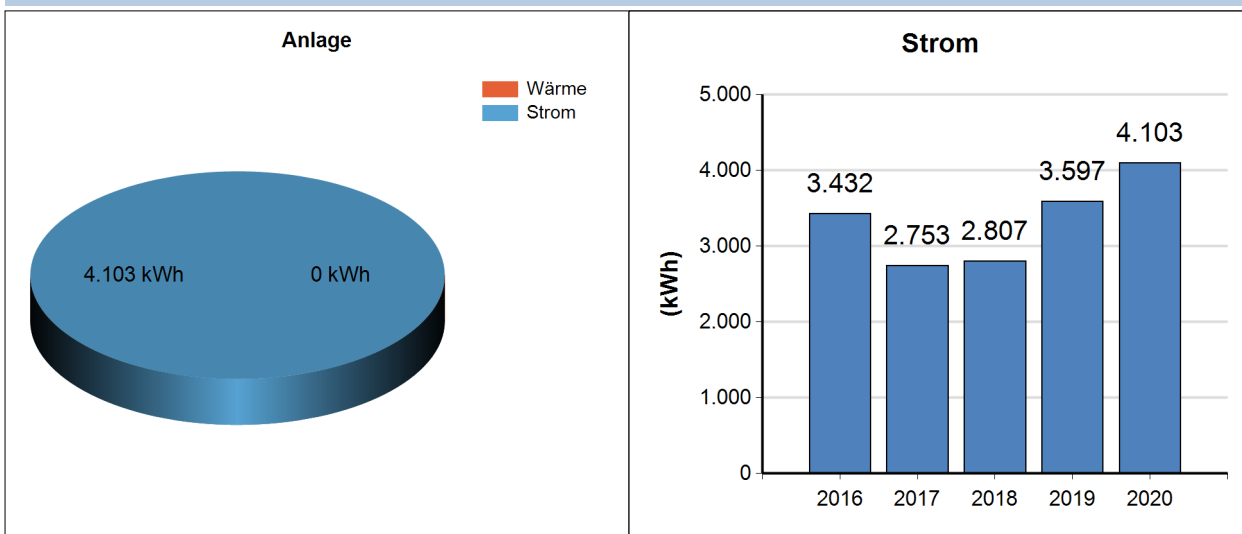
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.14 Pumpwerk_Umfahrung

In der Anlage 'Pumpwerk_Umfahrung' wurde im Jahr 2020 insgesamt 4.103 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

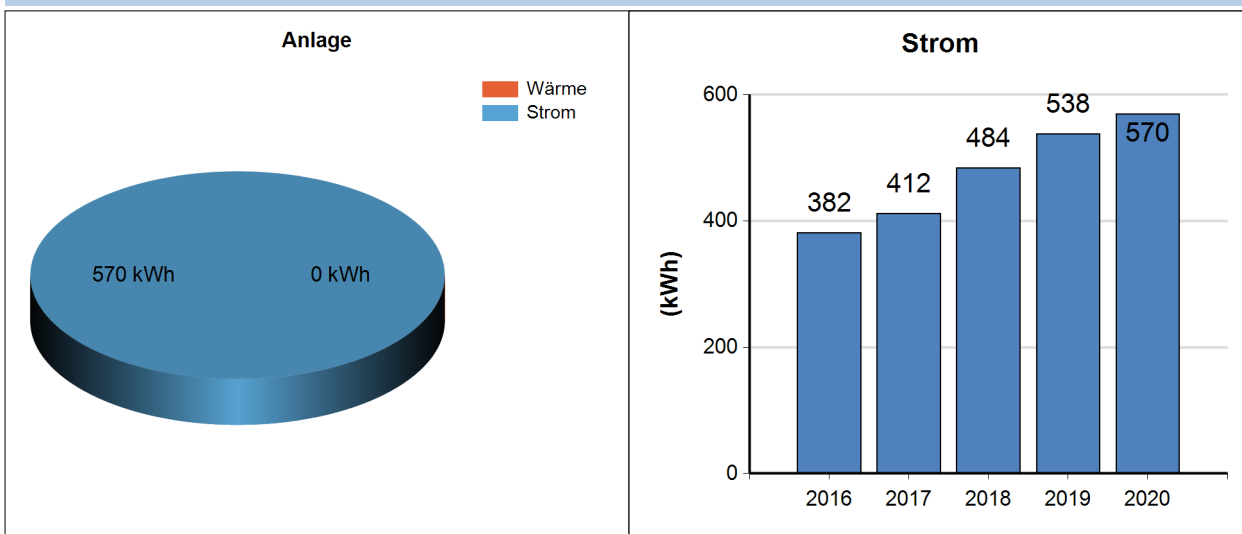
Der stark wechselnde Stromverbrauch ist hier auf die stark schwankenden Niederschlagsmengen & Hochwässer zurückzuführen.

Durch die Notbrunnen, welche ebenfalls von diesem Anschluss versorgt werden, sind auch in den nächsten Jahren Schwankungen zu erwarten.

6.15 Pumpwerk_Zehetnergründe

In der Anlage 'Pumpwerk_Zehetnergründe' wurde im Jahr 2020 insgesamt 570 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



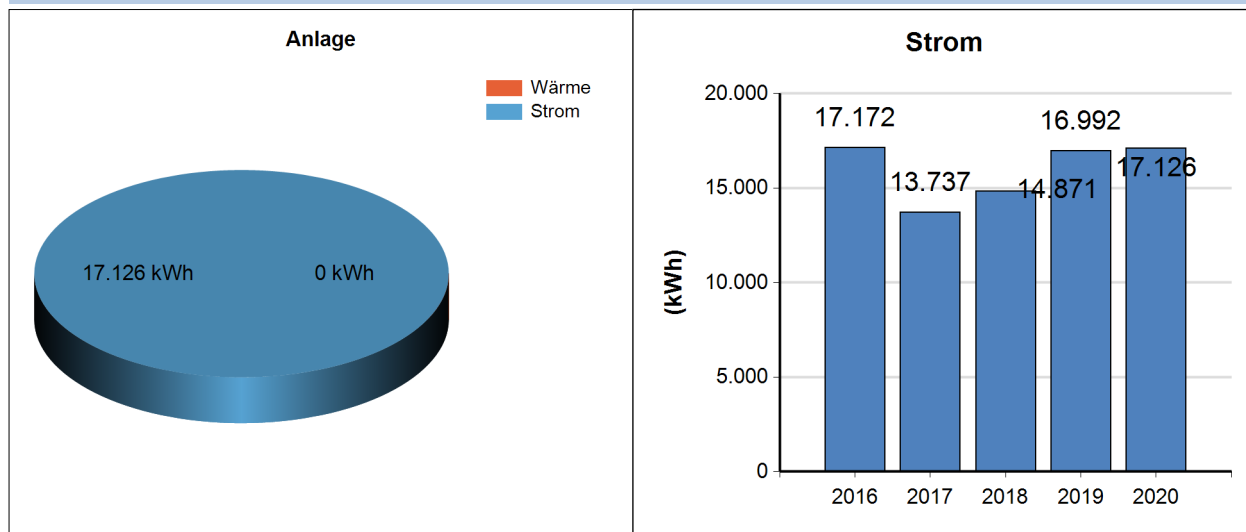
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.16 Straßenbeleuchtung_KG_Ardagger_Markt

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung_KG_Ardagger_Markt' wurde im Jahr 2020 insgesamt 17.126 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

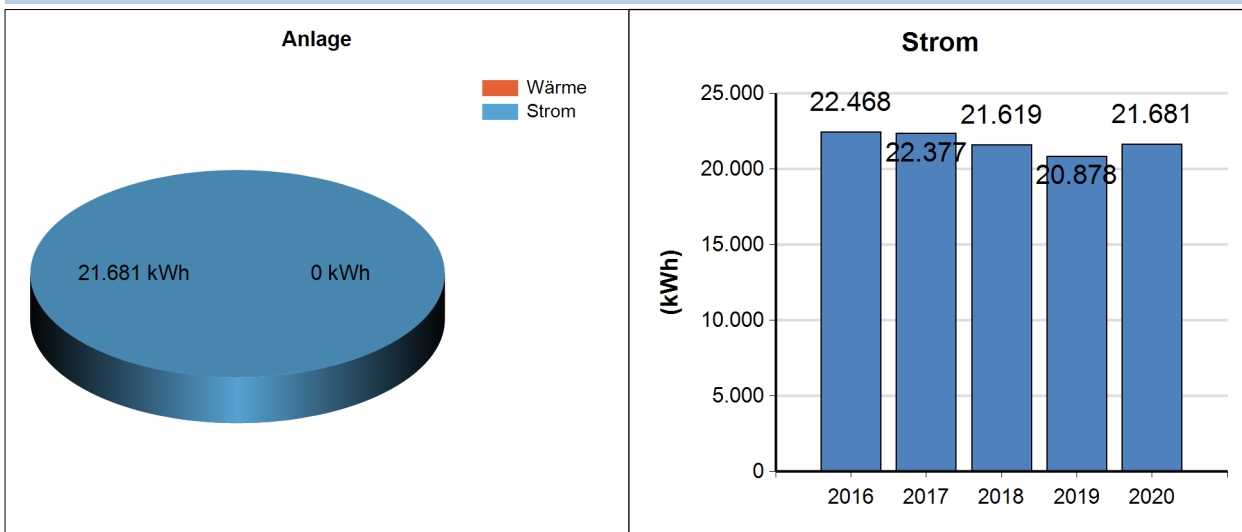
Da bereits die gesamte Straßenbeleuchtung auf LED umgerüstet ist, sind keine weiteren Einsparungen mehr zu erwarten.

Eine stetige Zunahme des Strombedarfs sind durch die Siedlungserweiterung und somit einer höheren Anzahl an Lichtpunkten erklärbar.

6.17 Straßenbeleuchtung_KG_Ardagger_Stift

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung_KG_Ardagger_Stift' wurde im Jahr 2020 insgesamt 21.681 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



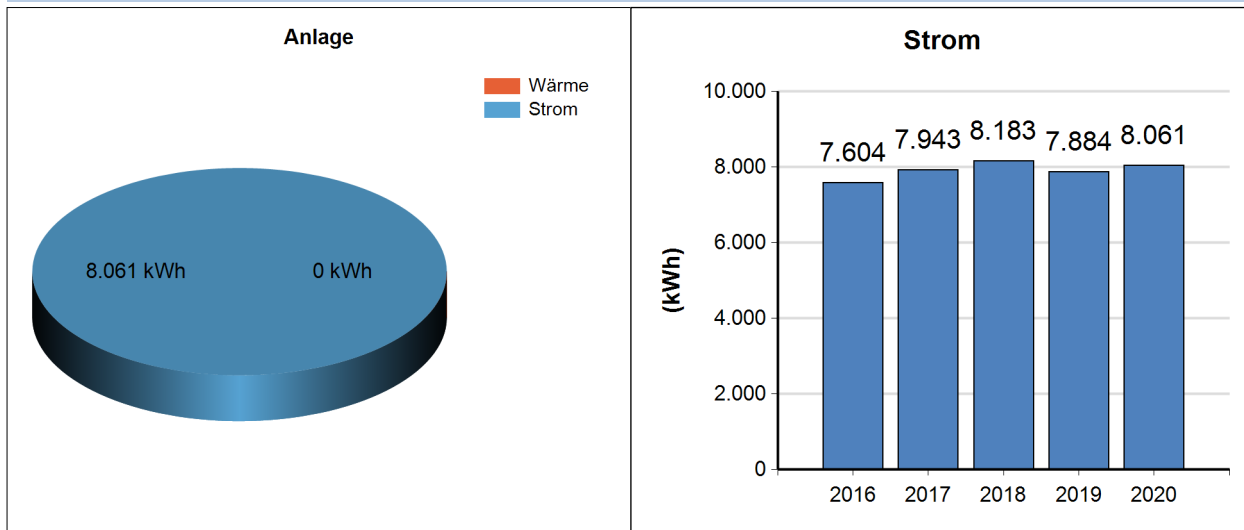
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Da bereits die gesamte Straßenbeleuchtung auf LED umgerüstet ist, sind keine weiteren Einsparungen mehr zu erwarten.

6.18 Straßenbeleuchtung_KG_Kollmitzberg

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung_KG_Kollmitzberg' wurde im Jahr 2020 insgesamt 8.061 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

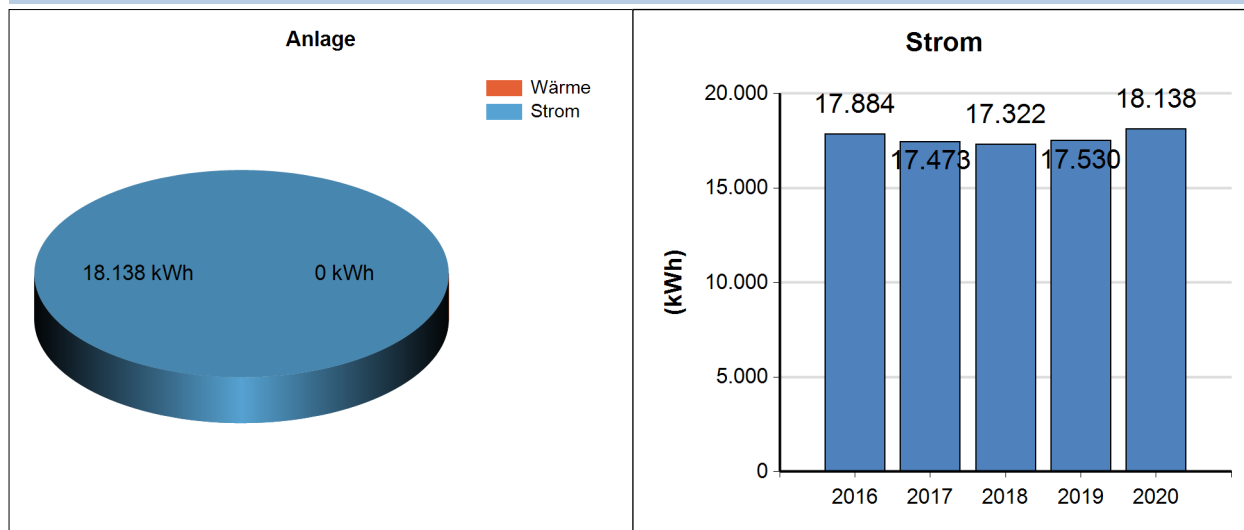
Da bereits die gesamte Straßenbeleuchtung auf LED umgerüstet ist, sind keine weiteren Einsparungen mehr zu erwarten.

Eine stetige Zunahme des Strombedarfs sind durch die Siedlungserweiterung und somit einer höheren Anzahl an Lichtpunkten erklärbar.

6.19 Straßenbeleuchtung_KG_Stephanshart

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung_KG_Stephanshart' wurde im Jahr 2020 insgesamt 18.138 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

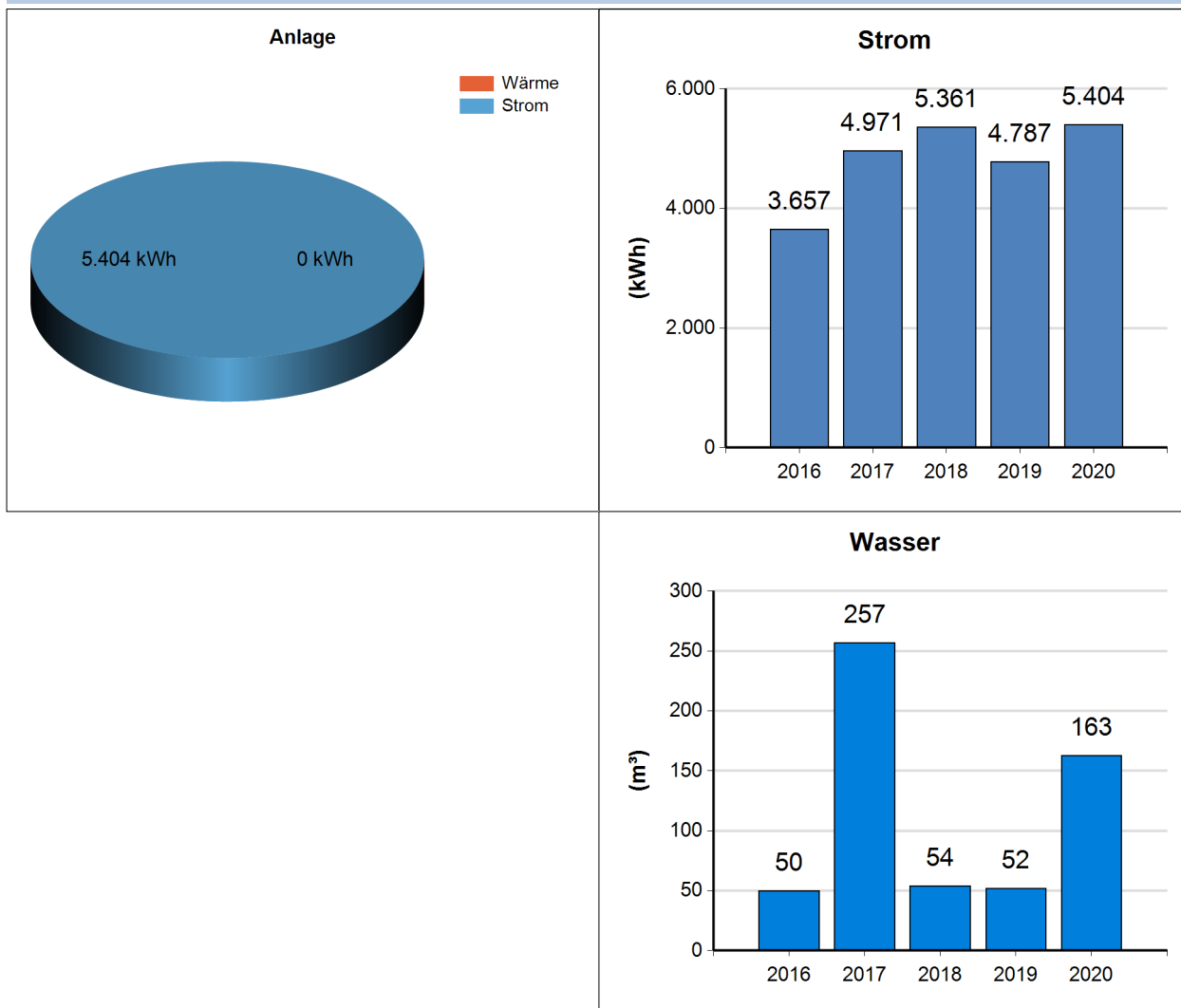
Da bereits die gesamte Straßenbeleuchtung auf LED umgerüstet ist, sind keine weiteren Einsparungen mehr zu erwarten.

Eine stetige Zunahme des Strombedarfs sind durch die Siedlungserweiterung und somit einer höheren Anzahl an Lichtpunkten erklärbar.

6.20 WC_Anlage_Donauwellenpark

In der Anlage 'WC_Anlage_Donauwellenpark' wurde im Jahr 2020 insgesamt 5.404 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



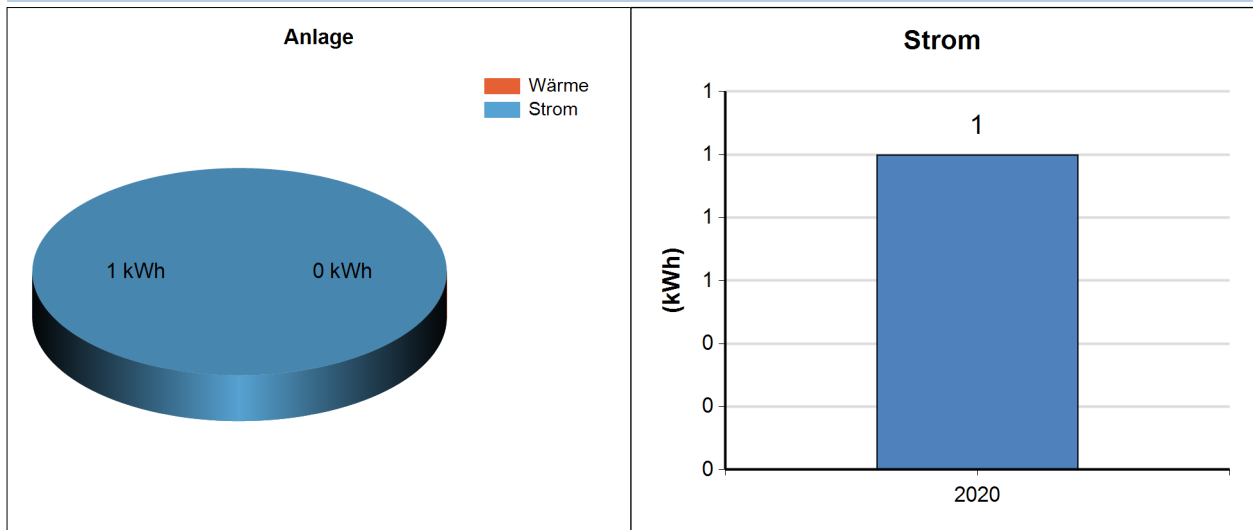
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der wechselnde Strombedarf ist hier auf die Benützung der Campingfahrzeuge zurückzuführen. Bei der Neuerrichtung des Infopoints inkl. WC in den nächsten Jahren sollte auf jeden Fall die Errichtung einer PV-Anlage eingeplant werden.

6.21 WVA_Drucksteigerung_Illersdorf_gegr.19

In der Anlage 'WVA_Drucksteigerung_Illersdorf_gegr.19' wurde im Jahr 2020 insgesamt 1 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



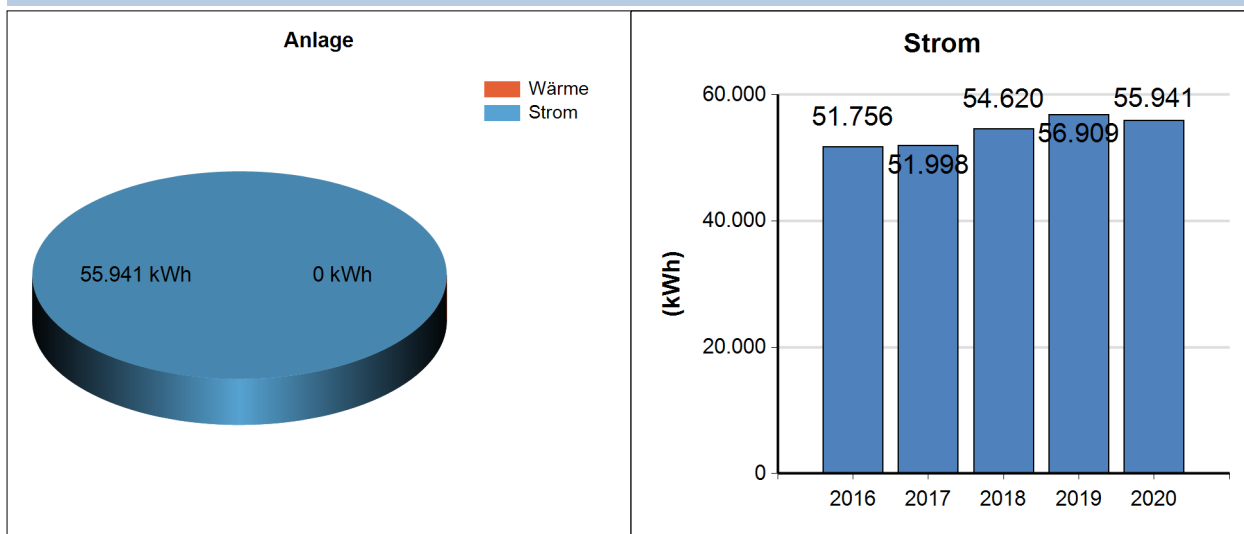
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Neue Anlage wurde erst im Jahr 2020 errichtet.

6.22 WVA_Pumphaus

In der Anlage 'WVA_Pumphaus' wurde im Jahr 2020 insgesamt 55.941 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der jährliche Anstieg des Stromverbrauchs ist durch die steigende Anzahl der Hausanschlüsse & somit stetig steigender Wassermengen erklärbar.

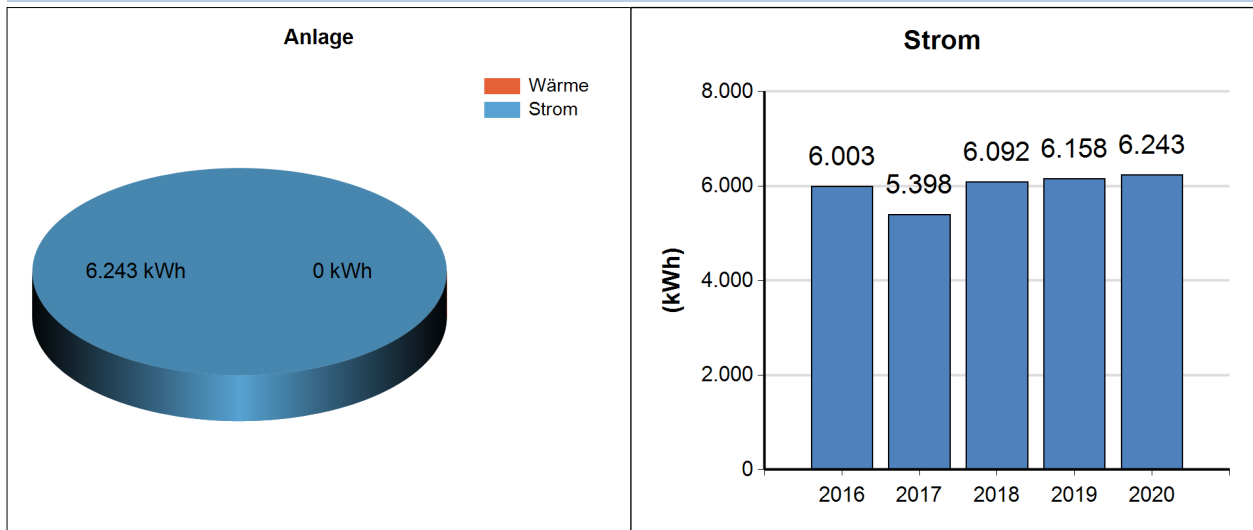
2019 wurden die alten Pumpen erneuert, wodurch im Jahr 2020 ein kurzfristiger Rückgang des Stromverbrauchs erzielt wurde.

Ende 2020 wurde eine 25kW PV-Anlage errichtet, welche ab 2021 ca. 40% des Stromverbrauchs produzieren wird.

6.23 WVA_Schüsselhub_(Standort_FF_Stift)

In der Anlage 'WVA_Schüsselhub_(Standort_FF_Stift)' wurde im Jahr 2020 insgesamt 6.243 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

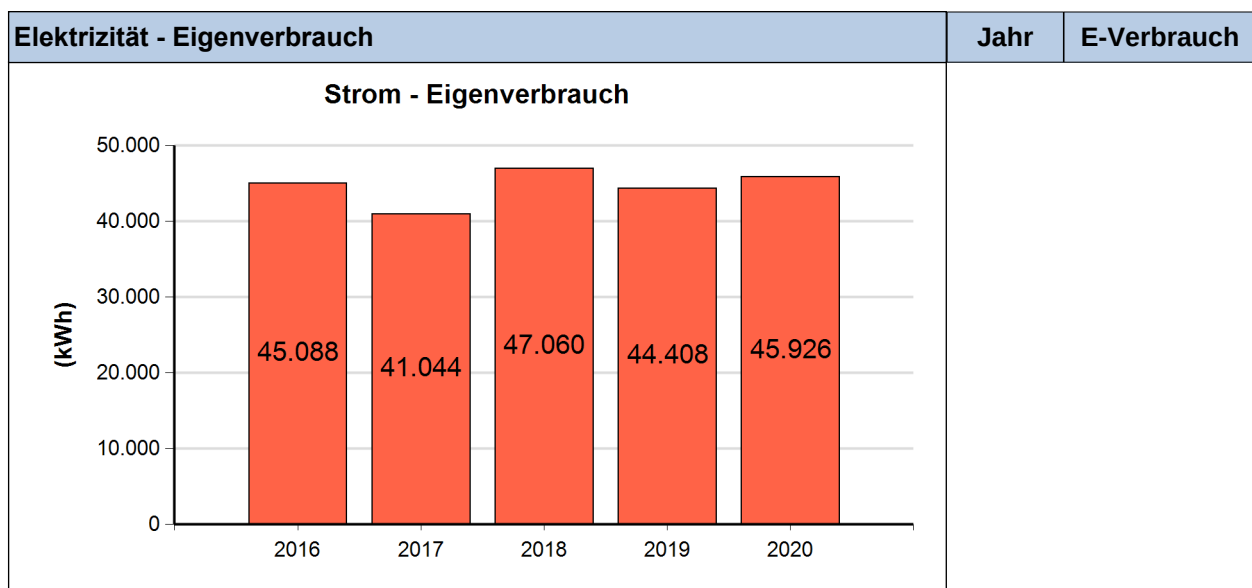
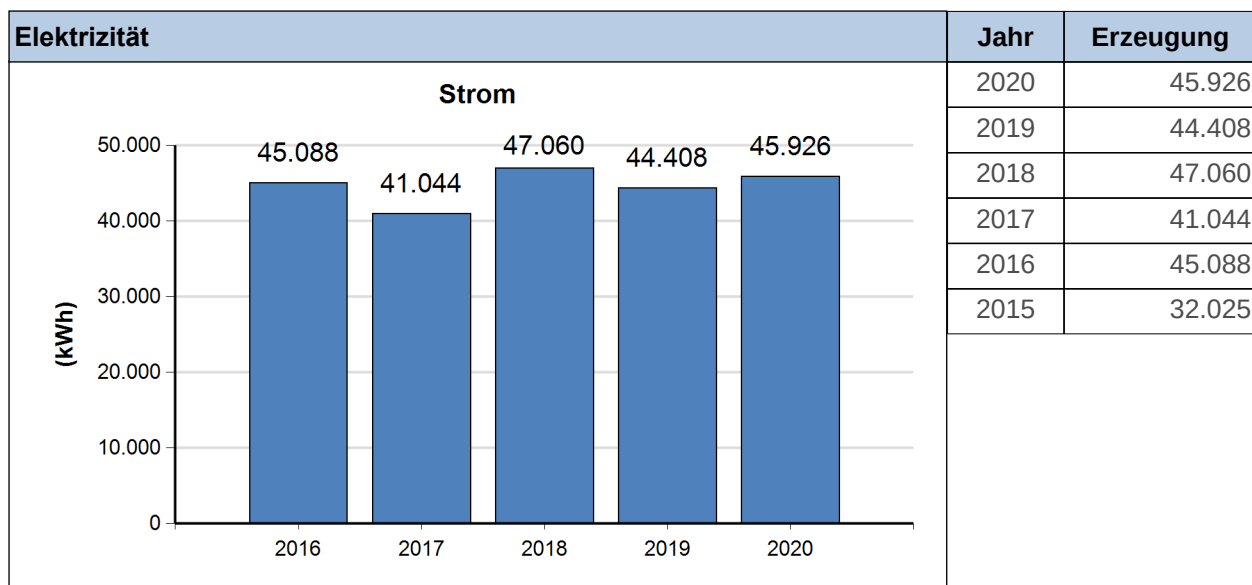
keine

7. Energieproduktion

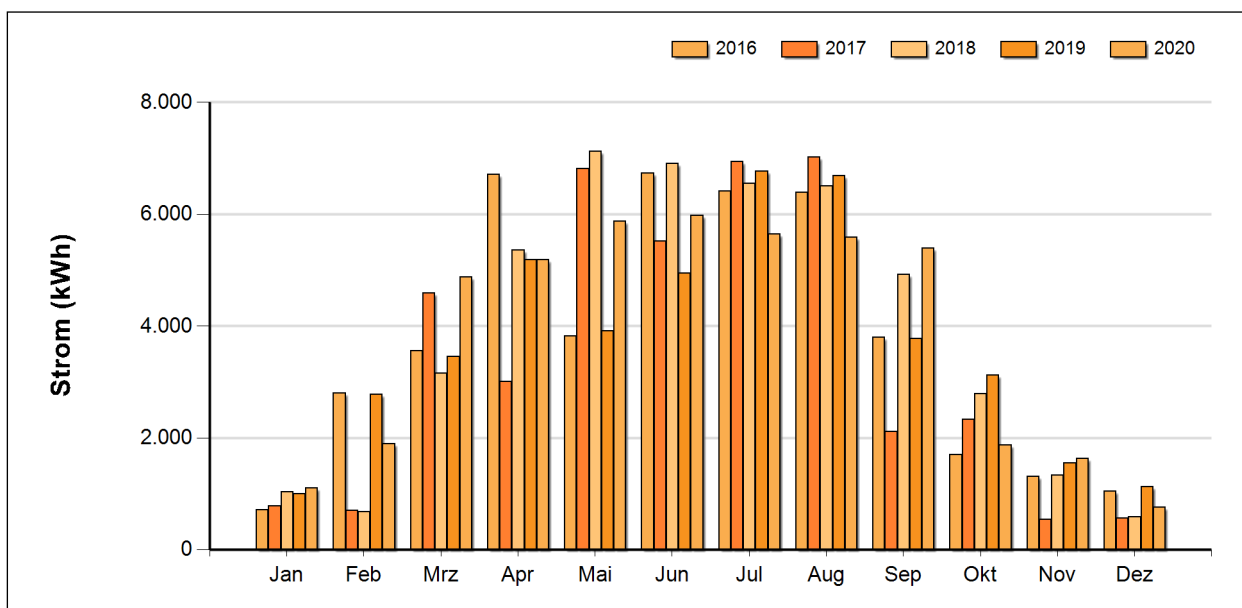
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV_Anlagen_Überschusseinspeiser

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

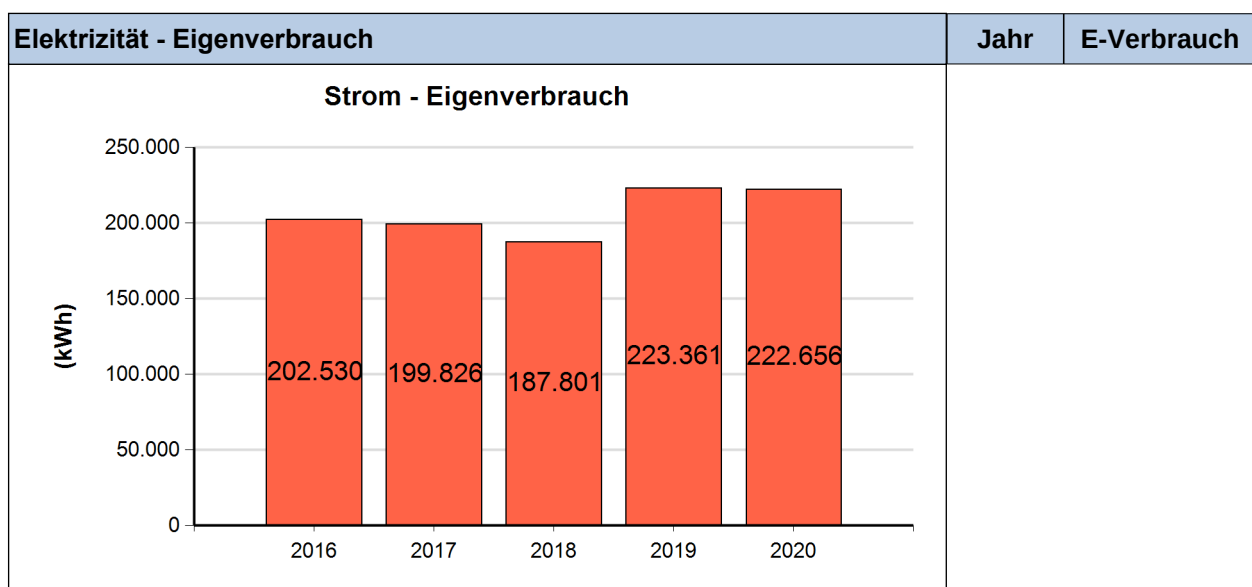
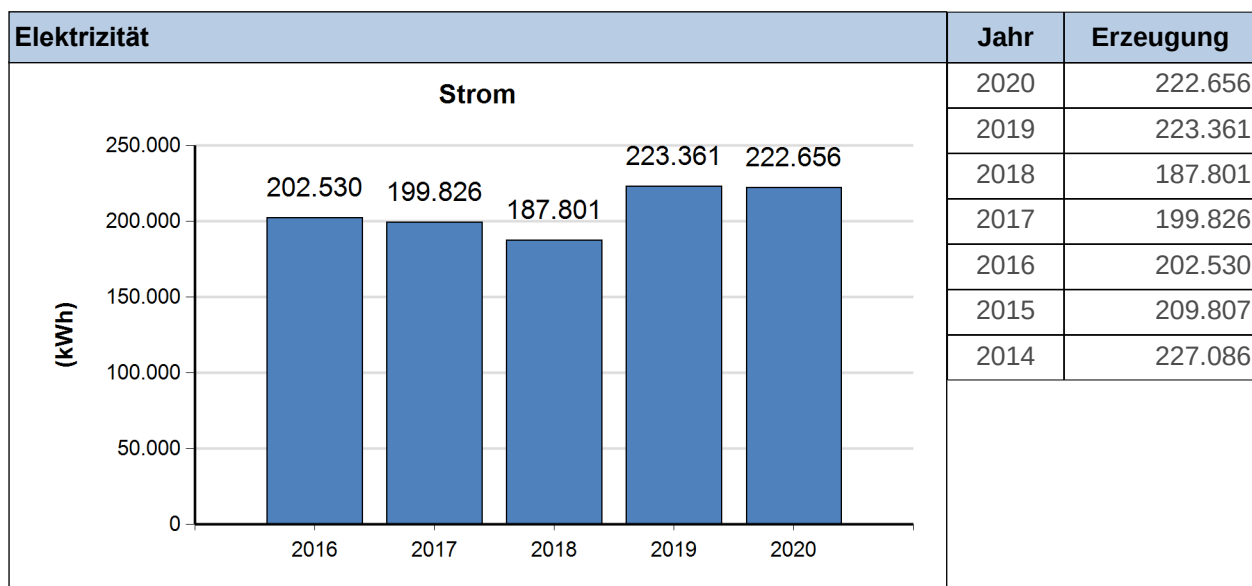


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

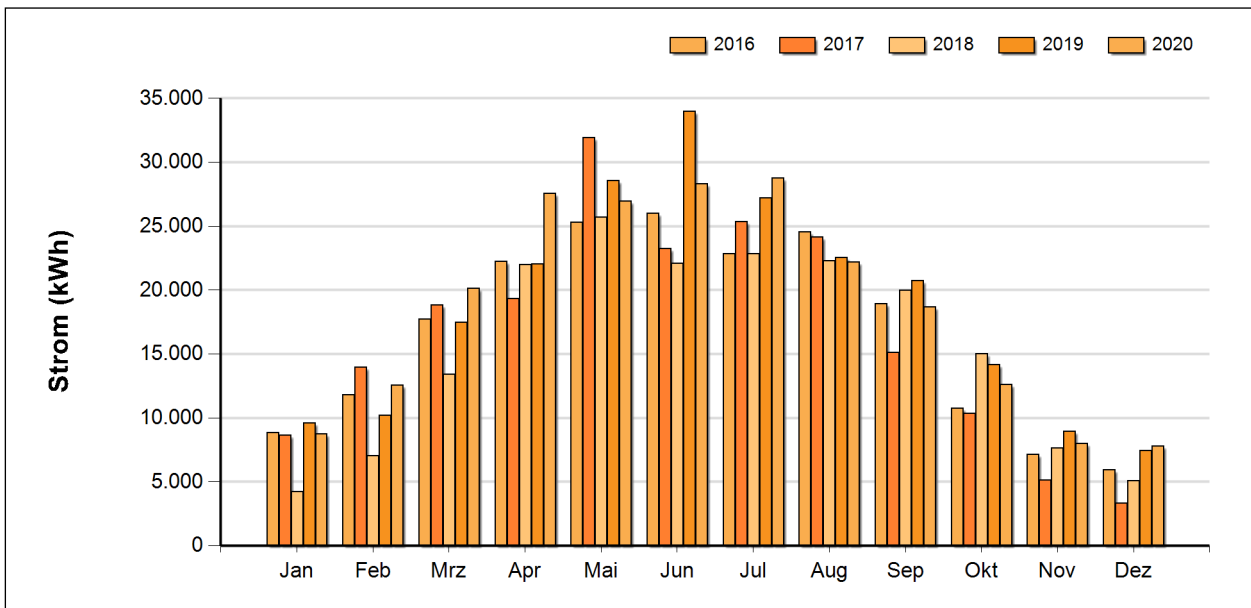
keine

7.2 PV_Volleinspeiser

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 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.

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

