

Gemeinde Energie Bericht 2019



Sieghartskirchen



Impressum

Marktgemeinde Sieghartskirchen
Wienerstraße 12
3443 Sieghartskirchen
September 2020

Dieser Bericht wurde von Herrn Ing. Peter Lengauer BSc. auf Grundlage der Zählerdatenerhebung seitens der Gemeinde Sieghartskirchen erstellt. Herr Lengauer ist seit Oktober 2015 ehrenamtlicher Energiebeauftragter der Marktgemeinde Sieghartskirchen.

Bei Detailfragen zu einzelnen Gebäuden kontaktieren Sie bitte den Energiebeauftragten.

Alle Rechte vorbehalten.

Irrtümer können nicht ausgeschlossen werden, weshalb für die Richtigkeit keinerlei Haftung übernommen wird.

Das Berichtstool EBN wurde vom Amt der NÖ Landesregierung, Abt. Umwelt- und Energiewirtschaft (RU3) zur Verfügung gestellt und in Zusammenarbeit mit der Energie- und Umweltagentur NÖ entwickelt. Das Berichtstool EBN kann von der/dem Energiebeauftragten genutzt werden, um den Jahresenergiebericht gemäß NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012) zu erstellen.

Vorwort

Sehr geehrte Damen und Herren!

Hiermit präsentieren wir Ihnen den Energiebericht unserer Gemeinde für das Jahr 2019. An dieser Stelle möchte ich mich ganz herzlich für die zahlreichen Ablesungen durch die Gemeindebediensteten, sowie die zahlreichen Freiwilligen für deren Unterstützung zur Datensammlung bedanken. Zweck der Energiebuchhaltung ist die Schaffung einer Planungsgrundlage, um zukünftige Energiesparmaßnahmen in die öffentliche Infrastruktur zielgerichtet umsetzen zu können.

Herzlichen Dank für Ihr Interesse!

Peter Lengauer

1. Objektübersicht

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

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

LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

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

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

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

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO ₂ (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof / Altstoffsammelzentrum	117	73.575	14.422	121	21.549	G	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Dietersdorf	388	21.665	6.275	20	7.840	B	C
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Elsbach	243	23.137	4.267	9	6.688	D	C
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Kogl	230	19.906	2.977	10	5.524	D	C
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Ollern	717	29.817	22.666	189	14.301	B	F
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Plankenberg	255	0	13.718	23	4.541	kA	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Rappoltenkirchen	316	50.898	10.994	44	3.640	F	F
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Ried	120	40.364	1.538	16	9.712	G	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Röhrenbach	155	18.669	1.765	16	4.841	E	B
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Sieghartskirchen	450	41.861	33.166	192	10.978	D	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	1.735	98.421	16.802	132	5.561	C	C
Kindergarten(KG)	Kindergarten Abstetten	592	86.949	5.871	111	25.072	F	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten I - Ferdinandsplatz	552	82.474	4.843	86	20.407	F	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten II - Preßbaumstraße	808	71.504	10.062	262	19.634	D	C
Kindergarten(KG)	Kindergarten Ollern	887	107.726	9.776	258	27.797	E	C
Kindergarten(KG)	Kindergarten Rappoltenkirchen	632	71.293	4.834	157	1.600	D	B
Musikheim(MH)	Musikheim	473	26.039	9.209	18	8.985	C	D
Schule-Neue Mittelschule(NM)	Neue Mittelschule	3.568	203.296	39.713	415	74.134	C	C
Schule-Sonderschule(SOS)	Sonderschule Ollern	1.222	68.101	19.741	124	22.061	B	D
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule & Musikschule	4.669	161.203	53.425	653	66.045	B	C
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Kulturpavillon & Poststallungen	719	88.543	10.371	133	23.620	E	C
		18.848	1.385.441	296.433	2986,9963	384.529		

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Gemeindeamt	0	4.495
PV-Volkschule	0	9.678
	0	14.173

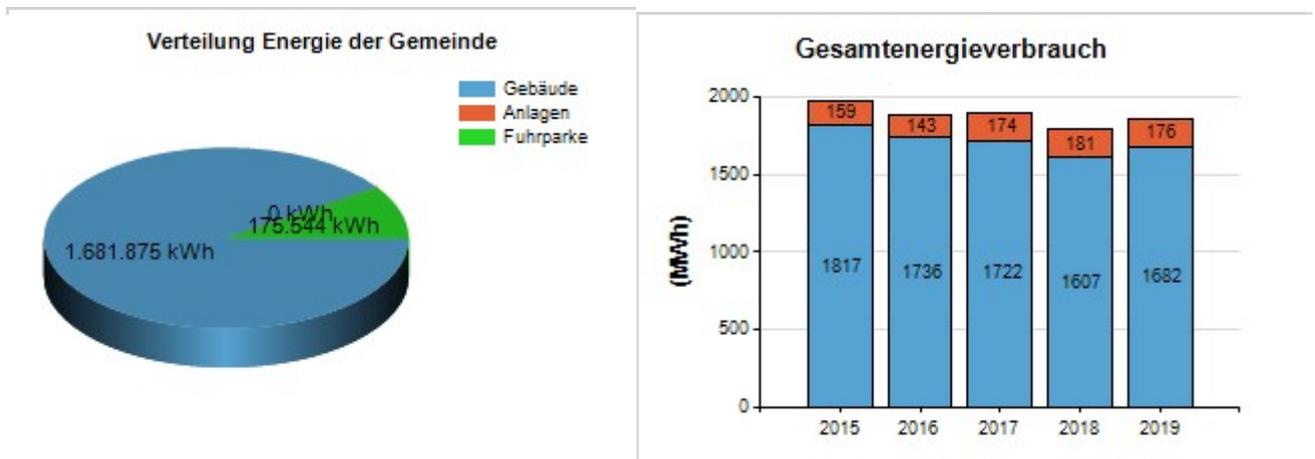
1.4 Fuhrparke

Fuhrpark	Bau-jahr	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
Alle Gemeindefahrzeuge	2013	1	0	0	0	175.544	0	0	0
		1	0	0	0	175.544	0	0	0

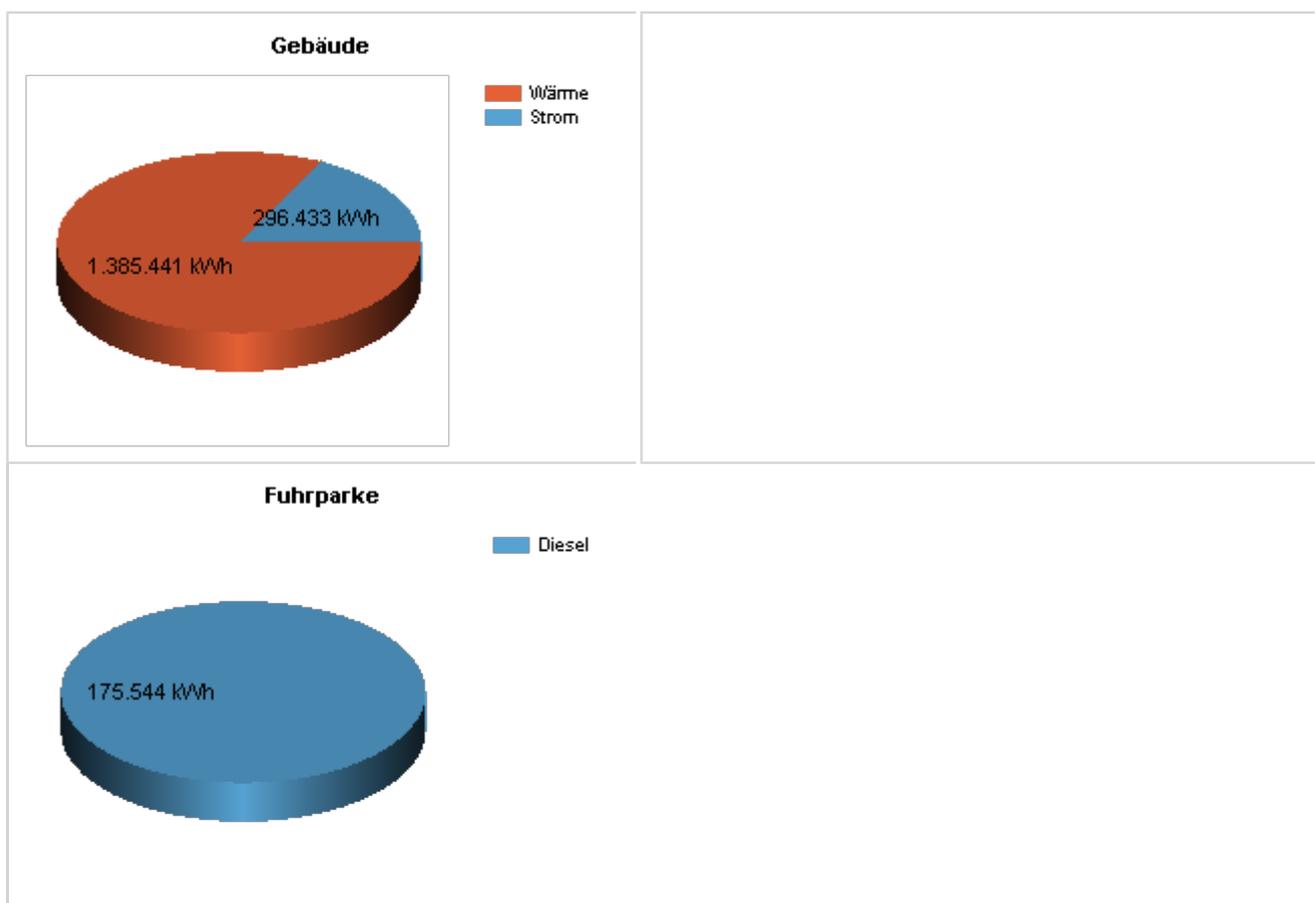
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Sieghartskirchen wurden im Jahr 2019 insgesamt 1.857.419 kWh Energie benötigt. Davon wurden 91% für Gebäude, 0% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 9% für die Fuhrparke benötigt.



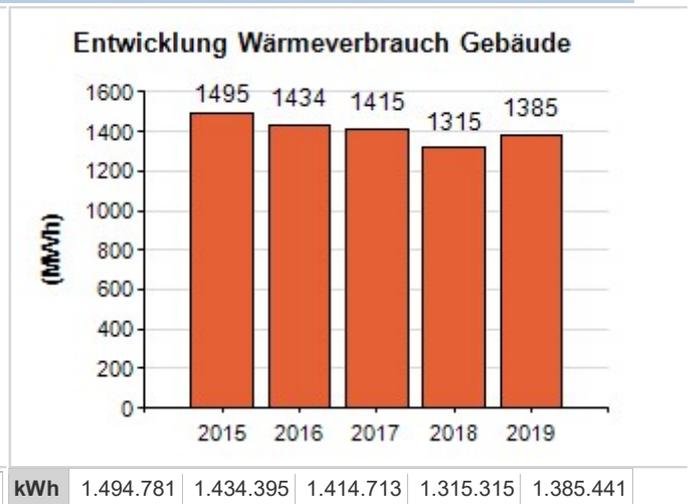
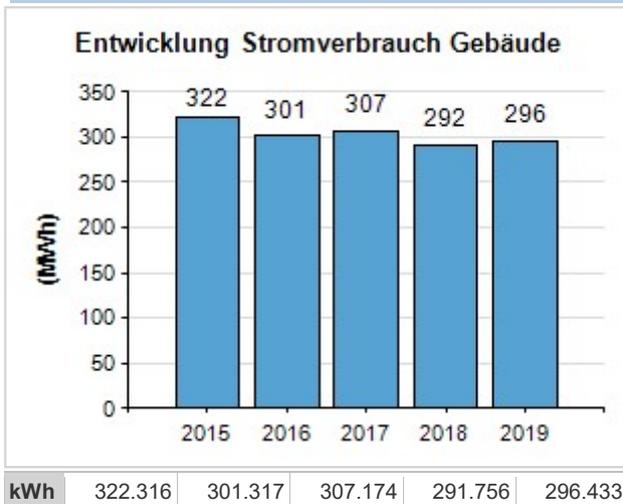
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2019 gegenüber 2018 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 3,86 %, Wärme 5,33 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 1,41 %, Strom 1,6 %, Kraftstoffe -3,15 %

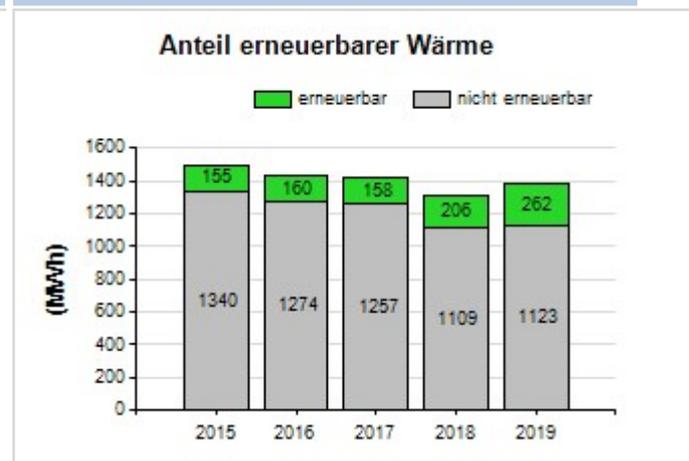
Gebäude



Fuhrparke



Erneuerbare Energie

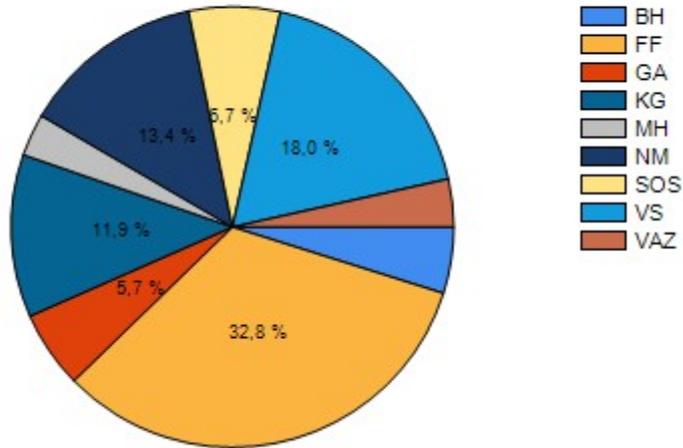


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

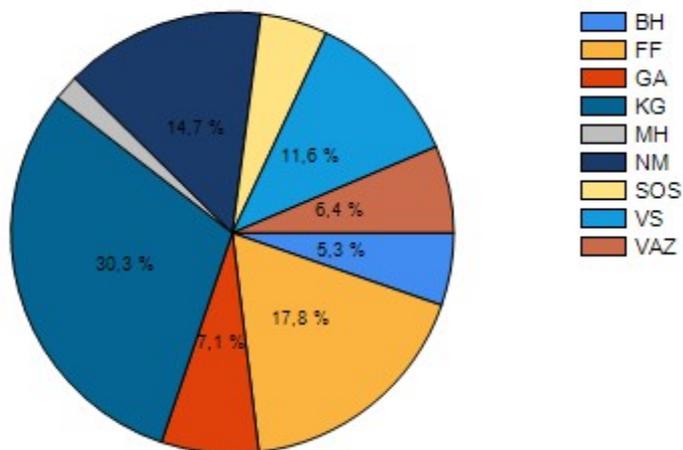
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	14.422 kWh
Feuerwehr(FF)	97.366 kWh
Gemeindeamt(GA)	16.802 kWh
Kindergarten(KG)	35.385 kWh
Musikheim(MH)	9.209 kWh
Schule-Neue	39.713 kWh
Schule-	19.741 kWh
Schule-Volksschule(VS)	53.425 kWh
Veranstaltungszentrum(VAZ)	10.371 kWh

Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude

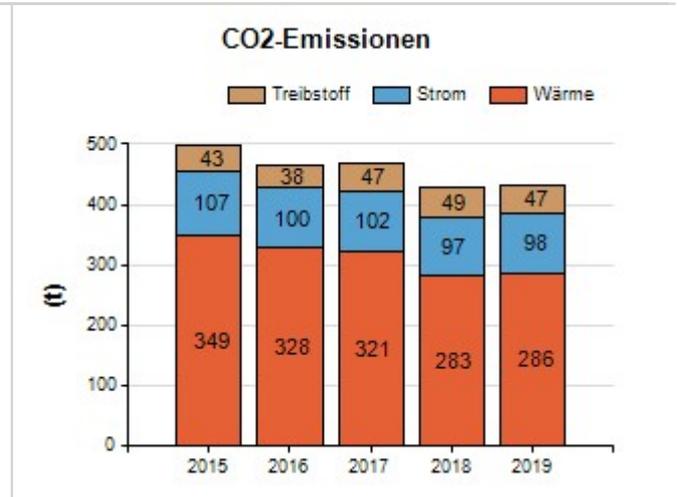
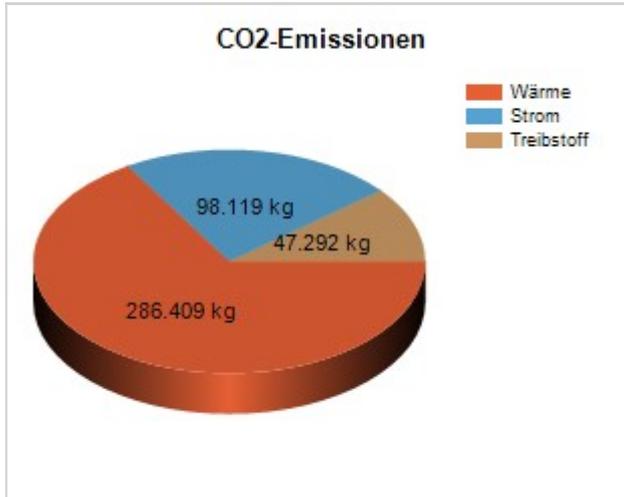


Bauhof(BH)	73.575 kWh
Feuerwehr(FF)	246.317 kWh
Gemeindeamt(GA)	98.421 kWh
Kindergarten(KG)	419.946 kWh
Musikheim(MH)	26.039 kWh
Schule-Neue	203.296 kWh
Schule-	68.101 kWh
Schule-Volksschule(VS)	161.203 kWh
Veranstaltungszentrum(VAZ)	88.543 kWh

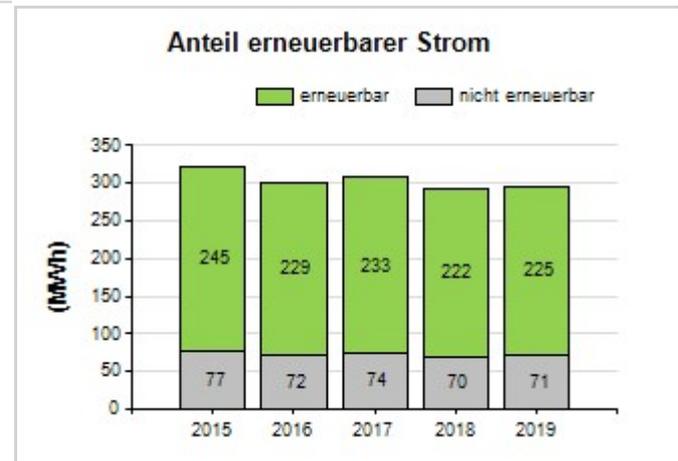
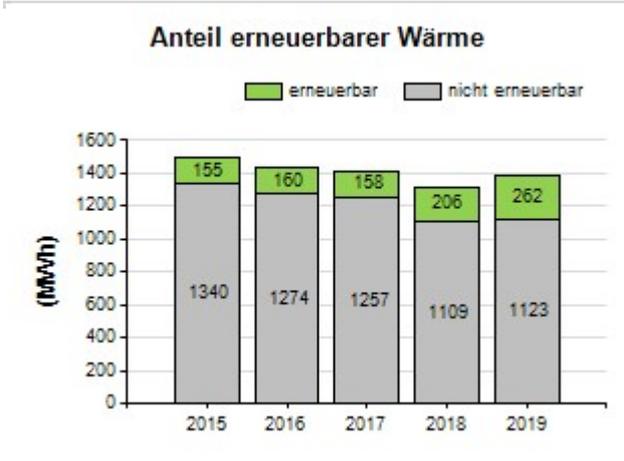
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO₂ Emissionen beliefen sich auf 431.820 kg, wobei 66% auf die Wärmeversorgung, 23% auf die Stromversorgung und 11% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

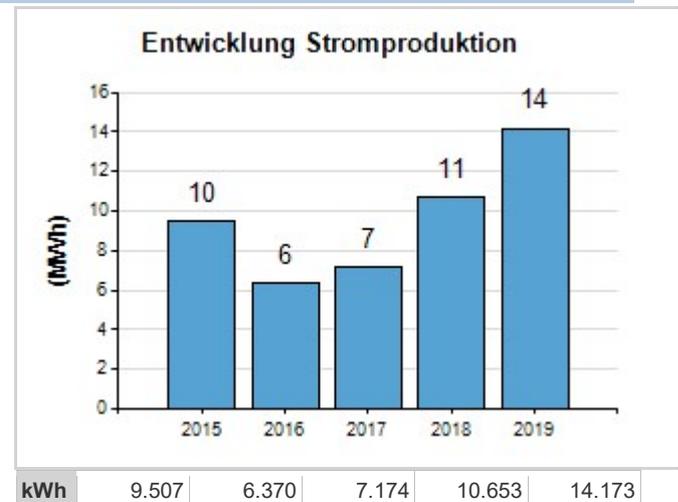
Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie



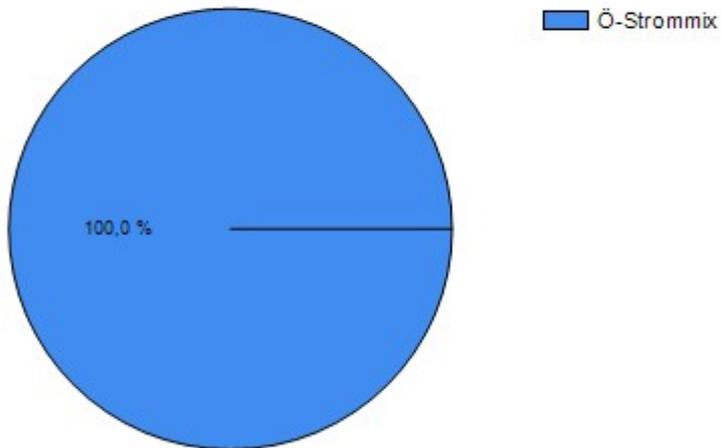
2.5 Verteilung auf Energieträger

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

Gebäude

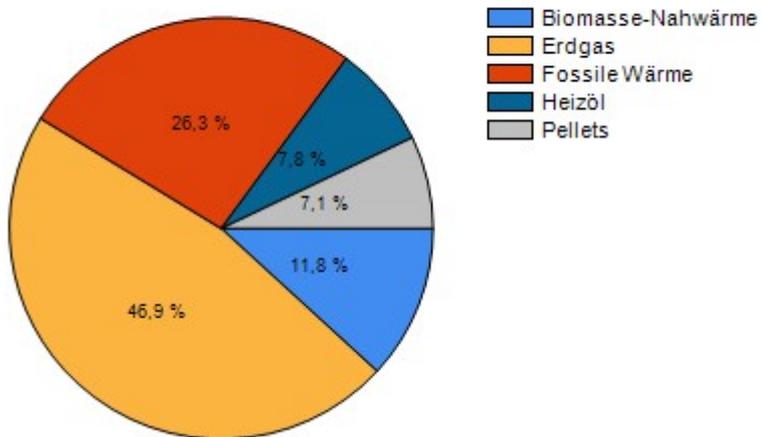
Energieträger Strom Gebäude

Ö-Strommix	296.433 kWh
------------	-------------



Energieträger Wärme Gebäude

Biomasse-Nahwärme	164.045 kWh
Erdgas	649.861 kWh
Fossile Wärme	364.499 kWh
Heizöl	108.614 kWh
Pellets	98.421 kWh



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

Generell ist der Energieverbrauch für die Wärmeversorgung unserer Gemeindegebäude gegenüber dem Vorjahr gestiegen (+5%), wobei das Jahr 2018 außergewöhnlich warm war. Um die einzelnen Jahre unabhängig von den saisonalen Temperaturunterschieden miteinander vergleichen zu können, gibt es die Umrechnung auf Basis der Heizgradtage-Bereinigung (sprich HGT-bereinigt). Hierbei werden die Jahresdaten auf ein Referenzklima zurückgerechnet und können so miteinander verglichen werden. Wärmeverbrauchsdaten aus milden Jahren werden auf diese Weise so erhöht und aus kalten Jahren reduziert. Beim Vergleich unserer HGT-bereinigten Wärmeverbräuche zeigt sich, dass der Verbrauch im Jahr 2019 tatsächlich nur um 1% gegenüber 2018 gestiegen ist.

Bei näherem Blick auf die einzelnen Gebäude sind durchaus große Unterschiede hinsichtlich deren Entwicklung des Energieverbrauches zu beobachten. Genaueres Hinschauen lohnt sich jedenfalls.

Abschließend möchte ich mich an dieser Stelle wieder bei den Personen bedanken, die für die Betreuung der Gebäude verantwortlich sind, bei der Umsetzung von Energiemaßnahmen entscheidend beitragen und die Energiebuchhaltung durch die Zählerablesungen unterstützen.

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Beim Bauhof ist der Wärmeverbrauch aufgrund der schlecht isolierten Gebäudesubstanz weiterhin sehr hoch. Etwaige Maßnahmen zur Wärmedämmung könnten mit Unterstützung durch einen Energieberater des Landes Niederösterreich in der kommenden Heizsaison im Detail ausgearbeitet werden. Der Wärmeverbrauch, speziell in den Kindergärten Sieghartskirchen I (Ferdinandsplatz) und Ollern ist nachwievor vergleichsweise hoch. Hier würde sich ein Heizungs- EKG, durchgeführt von Fachleuten der Energieberatung Niederösterreich anbieten, um den Ursachen auf den Grund zu gehen. Auffallend war diesmal auch, dass des beim Wärmebedarf der neuen Mittelschule, bzw. der Sonderschule Steigerungen gegeben hatte, denen man nachgehen sollte. Speziell die Mittelschule ist ein sehr großes Gebäude, wodurch auch kleine Maßnahmen zur Energieeinsparung großes Potential haben.

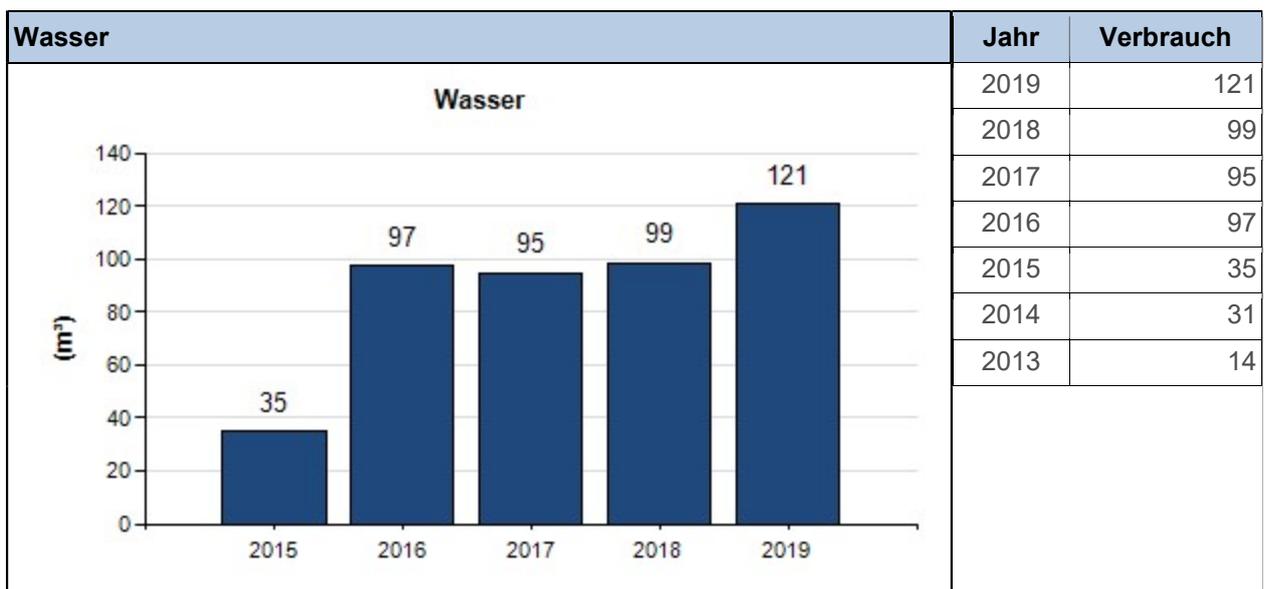
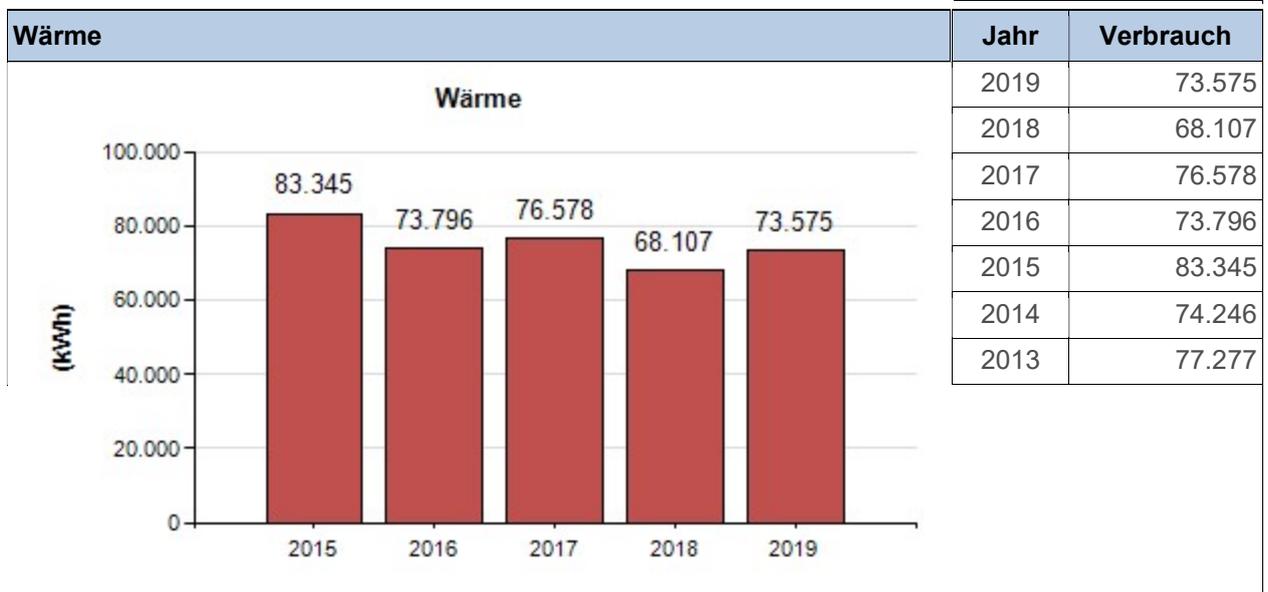
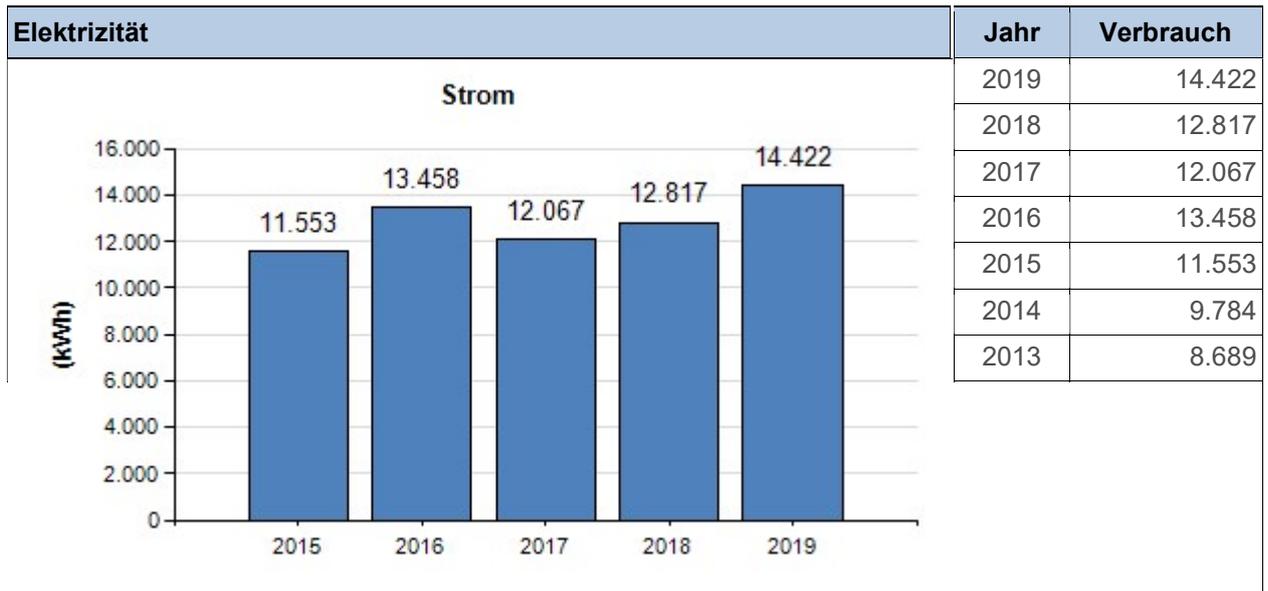
Weiters empfehle ich den Austausch der noch bestehenden Ölheizungen im Kindergarten Abstetten und in der Feuerwehr Dietersdorf für die kommenden Jahre einzuplanen, damit auch wir dem Bestreben des Landes Niederösterreich nachkommen zu können, öffentliche Gebäude ölfrei zu beheizen.

Abschließend darf sich Sie, liebe Bewohner dieser schönen Gemeinde, wieder daran erinnern, dass wir alle einen Beitrag leisten können unsere Umwelt für nachfolgende Generationen zu erhalten. Einerseits gibt es in jedem Haushalt Möglichkeiten die Energieverbrauch noch weiter zu senken. Die regionalen Fachbetriebe, sowie die Experten von der NÖ Umweltberatung stehen ihnen dazu gerne und großteils auch kostenlos zur Verfügung. Aber auch unser Verhalten hinsichtlich Mobilität und Konsum hat einen ganz wesentlichen Einfluss auf unsere Umwelt. Wer beispielsweise regionale Produkte bevorzugt und dabei nach Möglichkeit auch noch zu Fuß, mit dem Rad, oder mit den Öffis unterwegs ist, unterstützt die regionale Wirtschaft und hilft die Emissionen zu reduzieren, sowie wertvolle Ressourcen zu sparen.

5. Gebäude

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

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Wärmebedarf des Bauhofes ist gegenüber dem Vorjahr um 8% gestiegen, liegt aber im langjährigen Schnitt. Der Hauptgrund für den hohen Energieverbrauch liegt mit Sicherheit in der nicht mehr zeitgemäße Wärmedämmung des Gebäudes. Mitte der 90iger Jahre errichtet, bestehen die Außenwände laut Plan aus 25 cm dicken Schalbedonwänden mit 5 cm außenliegender Wärmedämmung aus Putzträgerplatten (vermutlich Holzwolleplatten). Der Wärmedurchgangskoeffizient einer derartigen Konstruktion liegt bei ca. $1,2 \text{ W/m}^2/\text{K}$, wodurch man einen Wärmeverlust von 1200 kWh/m² Außenwand pro Jahr annehmen kann. Dies entspricht einem Heizölbedarf von 120 l/m² Außenwand. Mit einer 10cm dicken Wärmedämmung könnte dieser Wert auf ein Viertel reduziert werden. Weiters sind die Außenwände zu den Lagerräumen und Garagen teilweise nur durch ungedämmte Zwischenwände getrennt, wodurch die Wärme in der Heizperiode ungehindert eintweichen kann. Eine gedämmte Zwischendecke in den Aufenthaltsräumen könnte ebenfalls Verbesserung bringen.

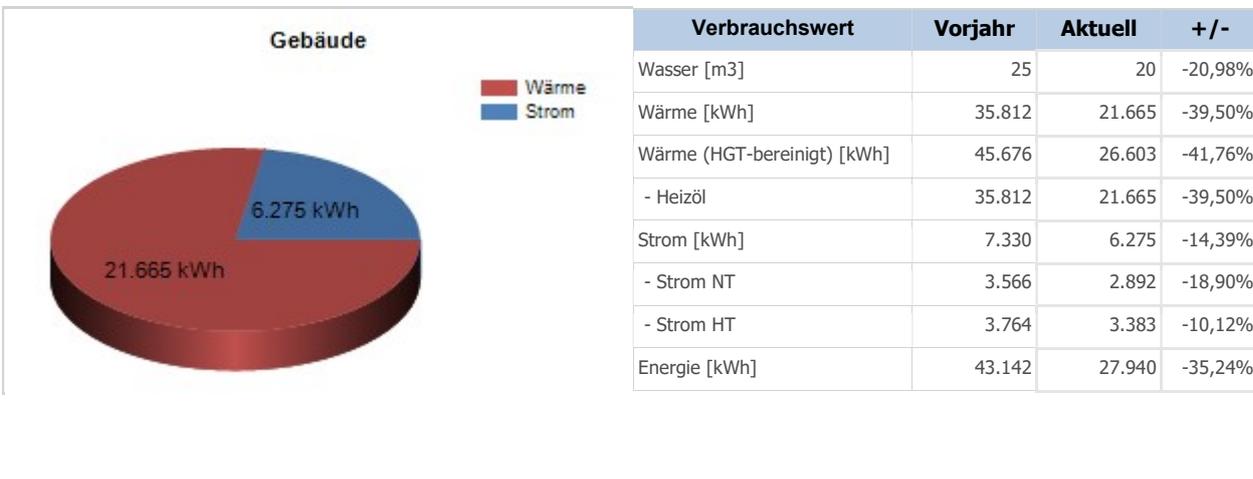
Der Verbrauch an elektrischer Energie ist gegenüber den Vorjahr um 12% gestiegen, liegt aber ebenfalls im langjährigen Schnitt.

5.2 Feuerwehr Dietersdorf

5.2.1 Energieverbrauch

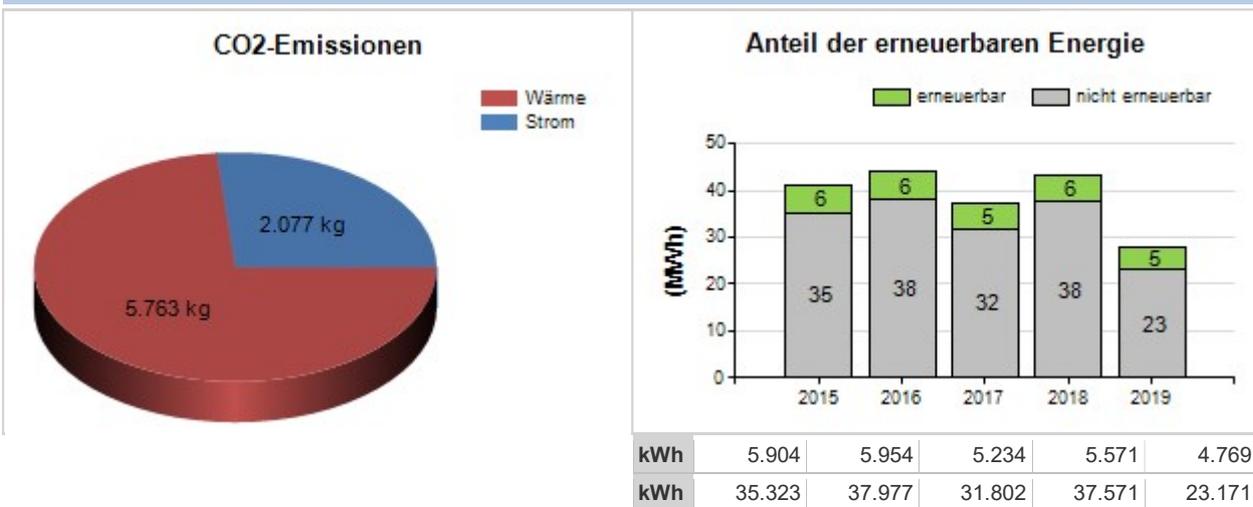
Die im Gebäude 'Feuerwehr Dietersdorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 7.840 kg, wobei 74% auf die Wärmeversorgung und 26% 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.

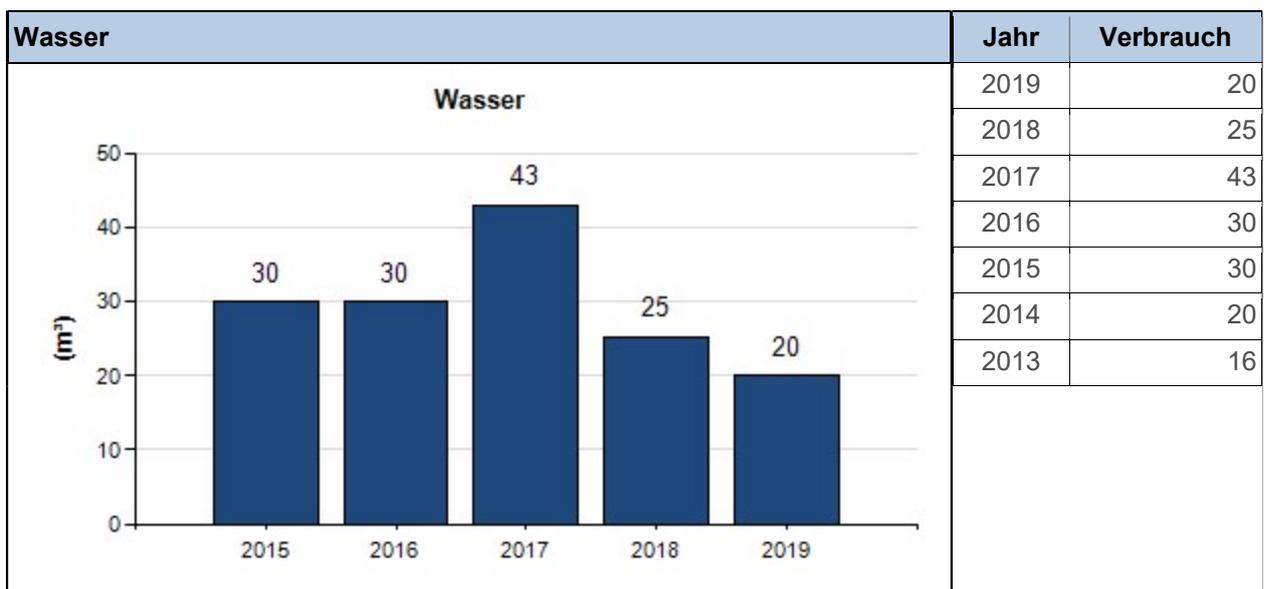
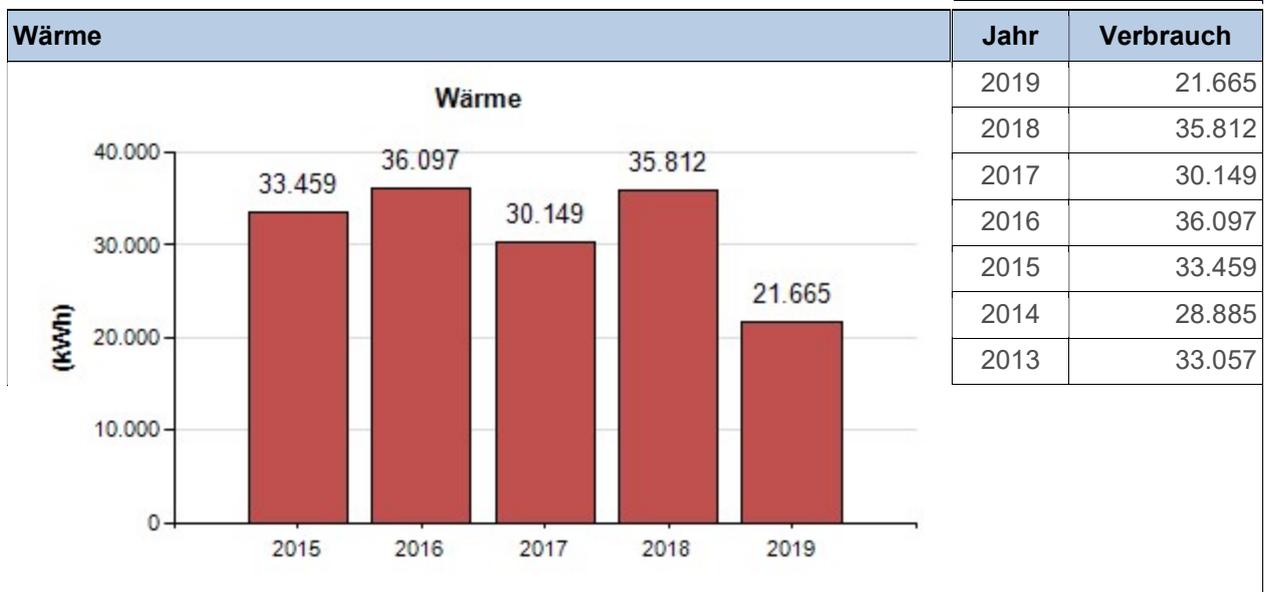
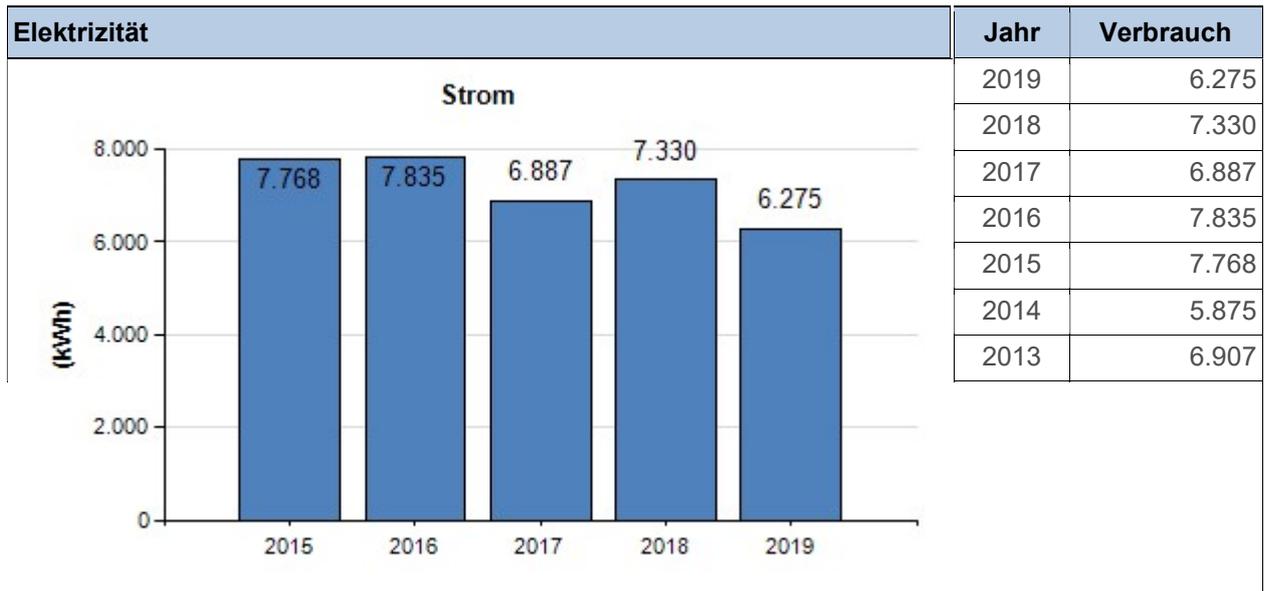
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Auffällig ist, dass der Wärmebedarf um 40% gesunken zu sein scheint. Der tatsächliche Wärmebedarf kann davon aber abweichen, da wir lediglich die angelieferte Ölmenge als Maß für den Energieverbrauch heranziehen können. Der Vergleich mit der vorherigen Saison ist deshalb nicht aussagekräftig.

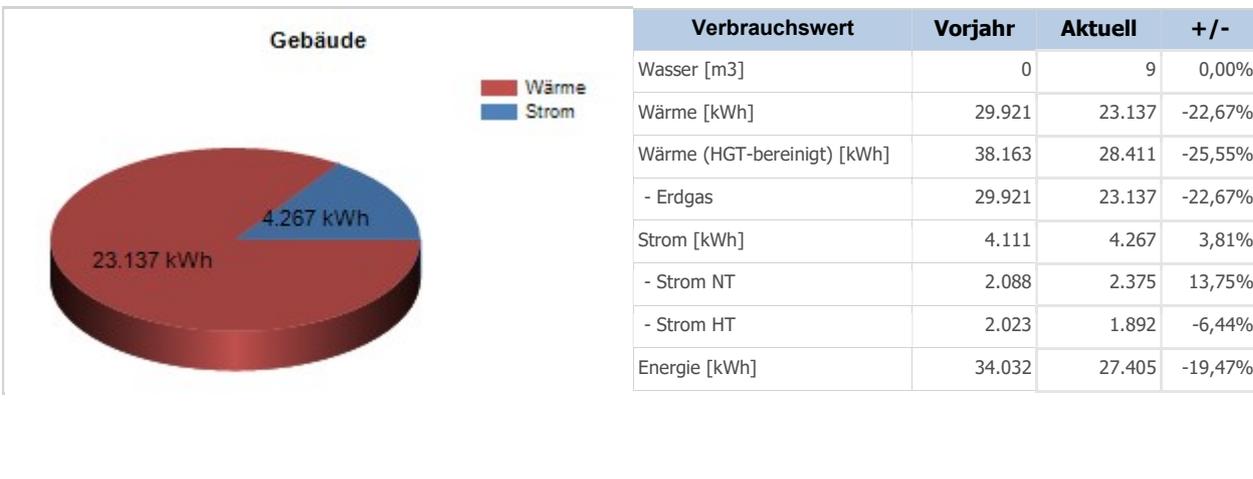
Der Verbrauch an elektrischer Energie liegt in einem guten Bereich und hat sich gegenüber dem Vorjahr noch verringert.

5.3 Feuerwehr Elsbach

5.3.1 Energieverbrauch

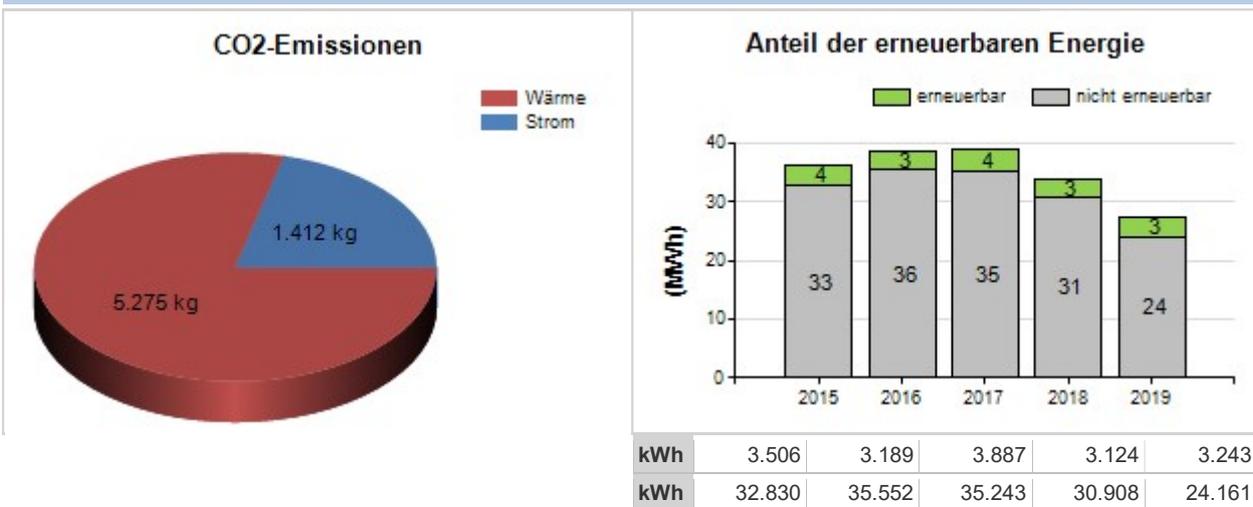
Die im Gebäude 'Feuerwehr Elsbach' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 16% für die Stromversorgung und zu 84% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



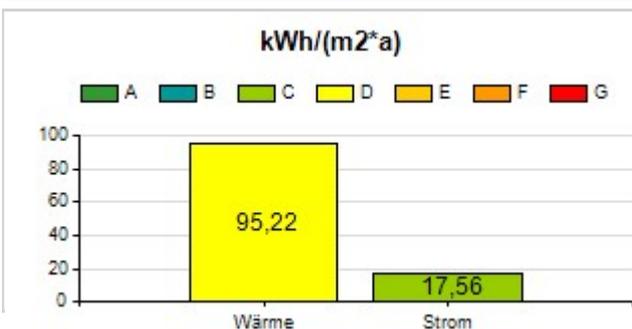
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.687 kg, wobei 79% auf die Wärmeversorgung und 21% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Feuerwehrhaus wurde in diesem Jahr umfangreichen Umbauarbeiten unterzogen. Der Energieverbrauch ist sowohl für Wärme, wie auch Strom auf einem niedrigen Niveau. Eine Entwicklung kann aber erst abgeleitet werden, wenn das Gebäude wieder im Normalbetrieb genützt wird.

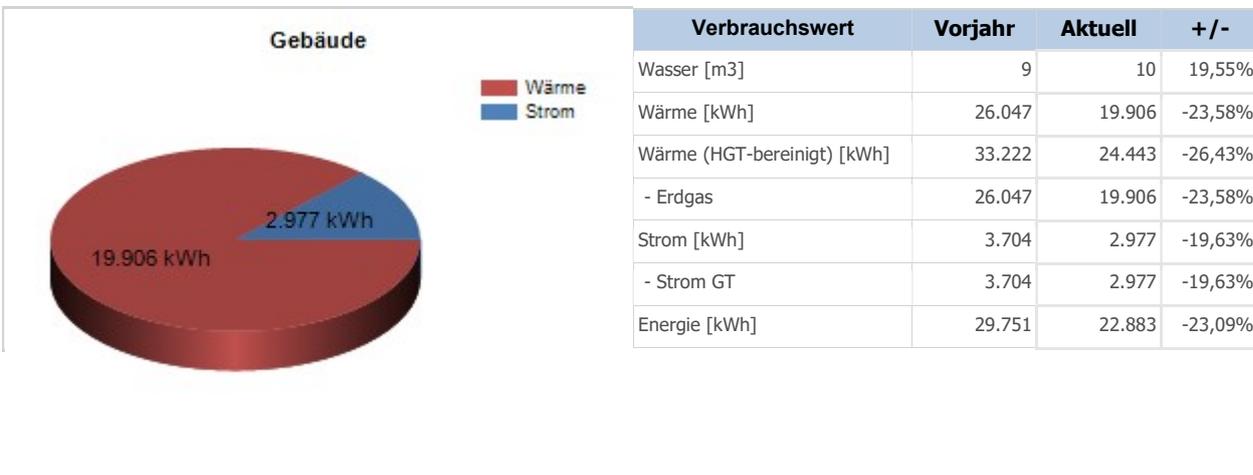
Die Wasserversorgung wurde an das Ortswassernetz angeschlossen, sodass auch hier erstmals ein Verbrauch registriert wurde.

5.4 Feuerwehr Kogl

5.4.1 Energieverbrauch

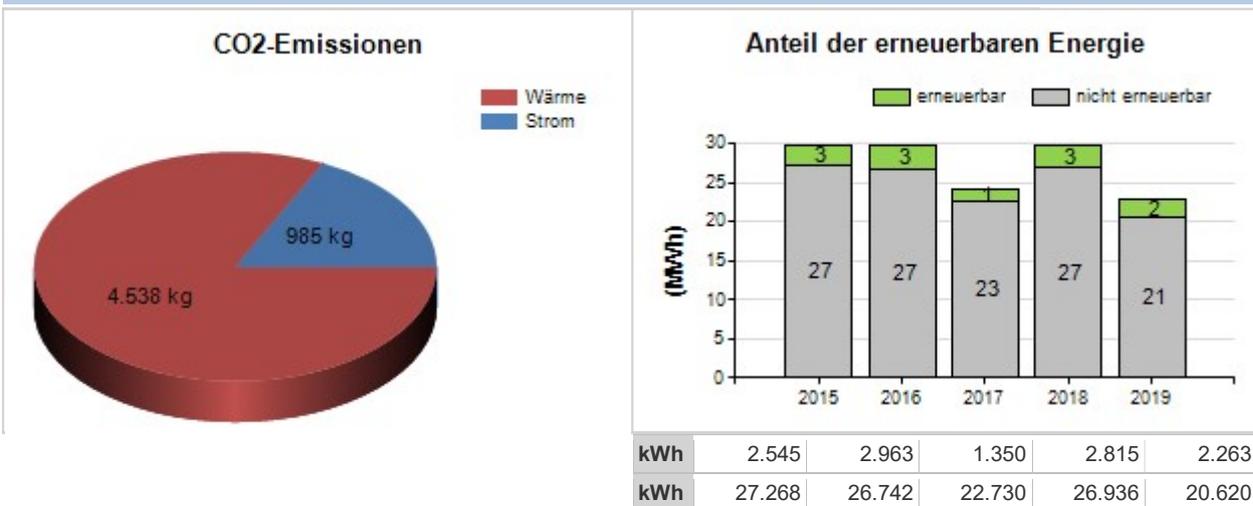
Die im Gebäude 'Feuerwehr Kogl' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 13% für die Stromversorgung und zu 87% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



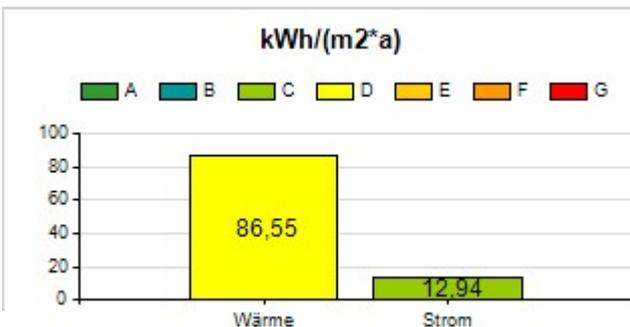
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.523 kg, wobei 82% auf die Wärmeversorgung und 18% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

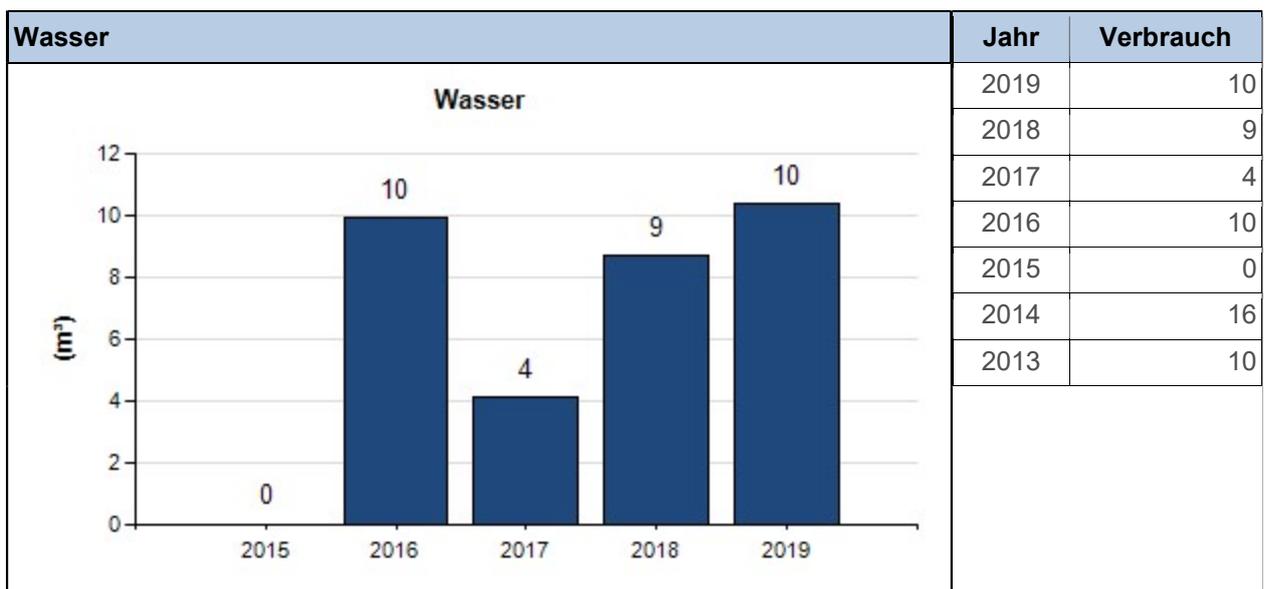
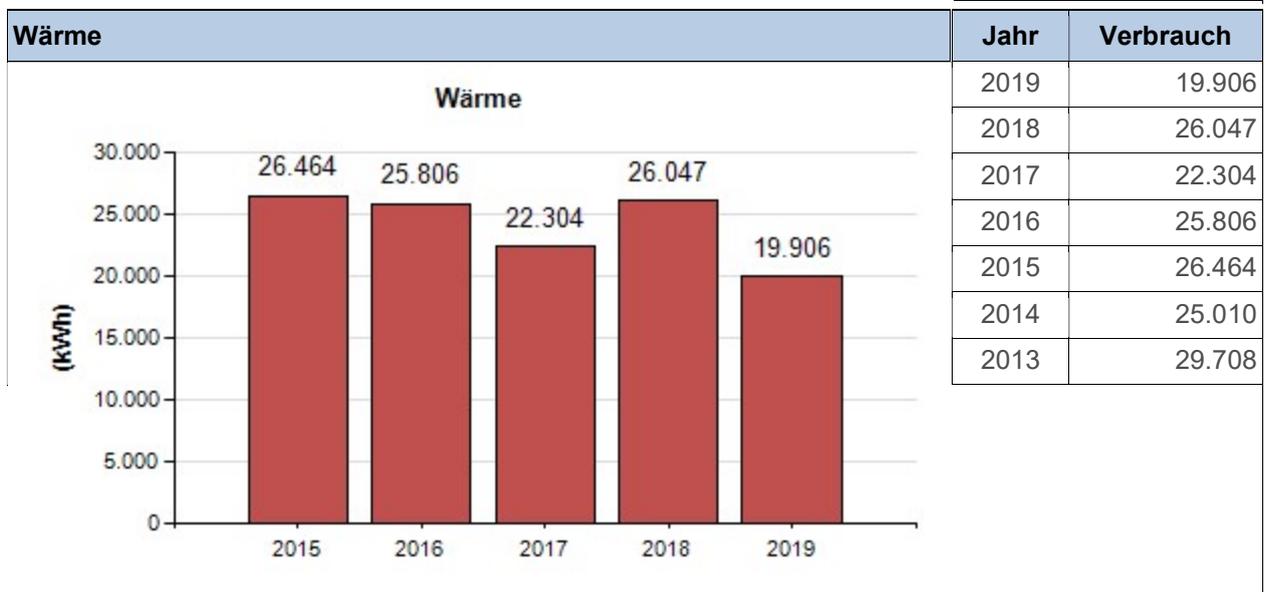
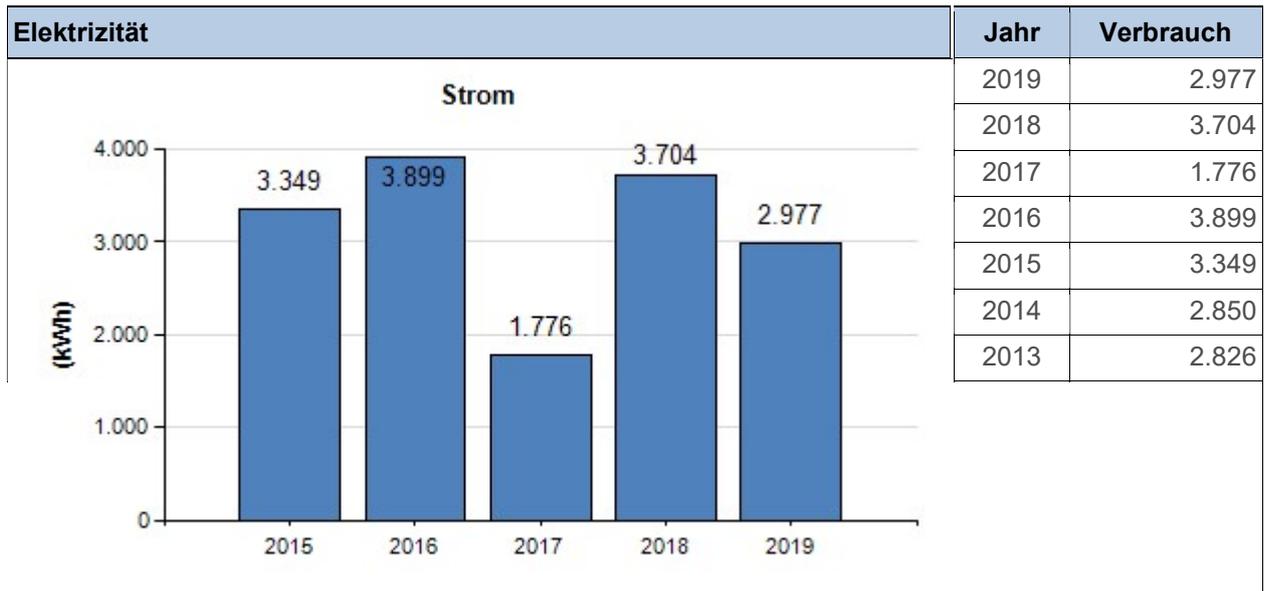
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Wärmeverbrauch ist um etwa ein Viertel geringer als im Vorjahr und liegt auf einem sehr niedrigen Niveau.

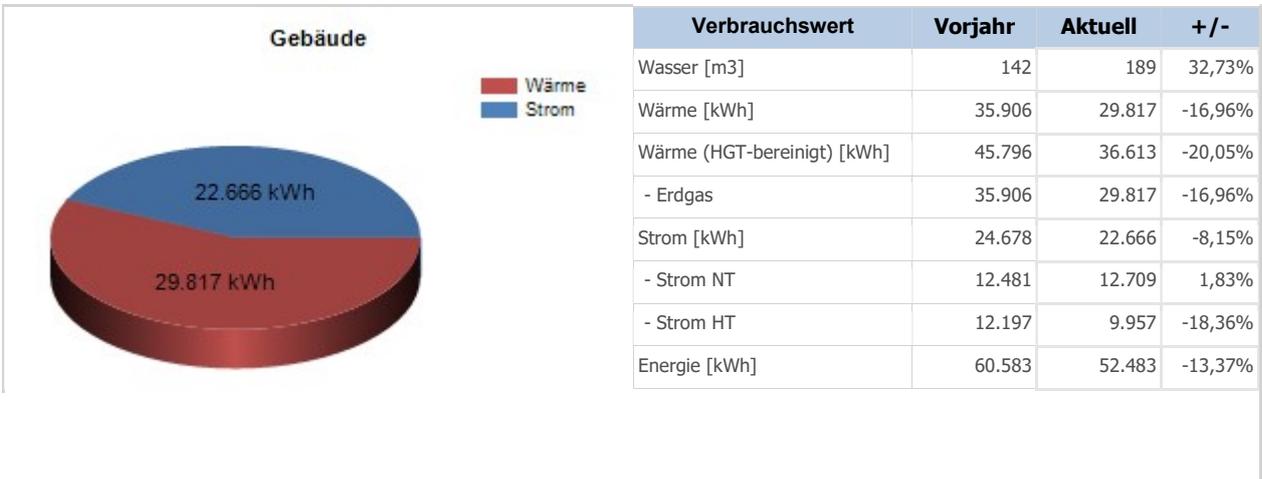
Der Stromverbrauch ist ebenfalls sehr gering und entspricht etwa dem Verbrauch eines kleinen Haushaltes.

5.5 Feuerwehr Ollern

5.5.1 Energieverbrauch

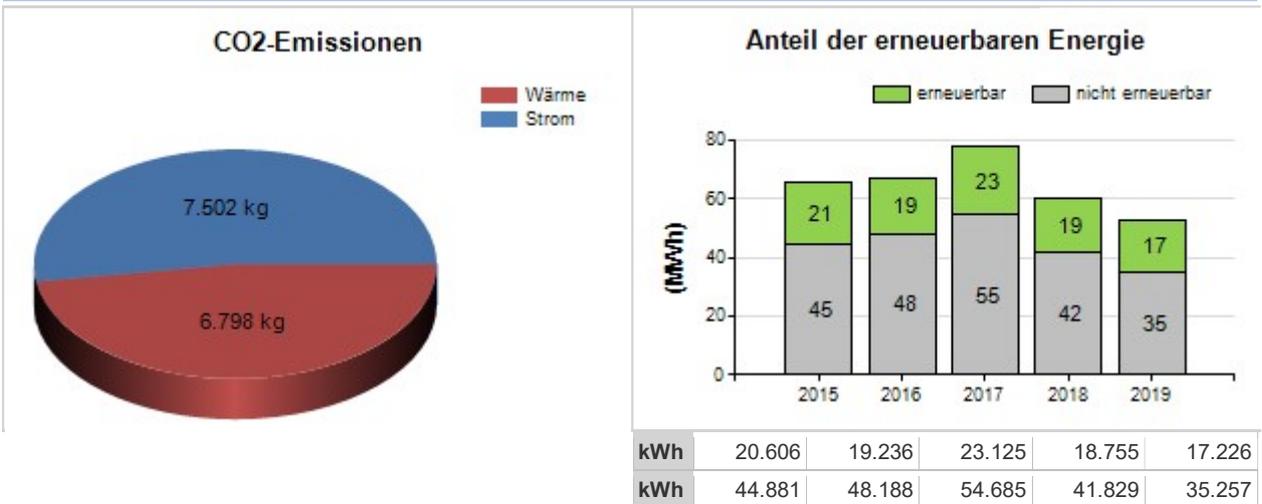
Die im Gebäude 'Feuerwehr Ollern' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 43% für die Stromversorgung und zu 57% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



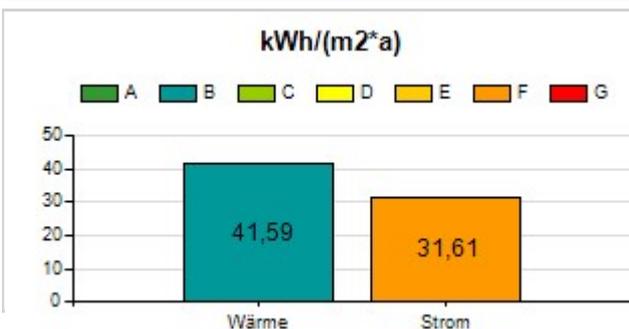
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 14.300 kg, wobei 48% auf die Wärmeversorgung und 52% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

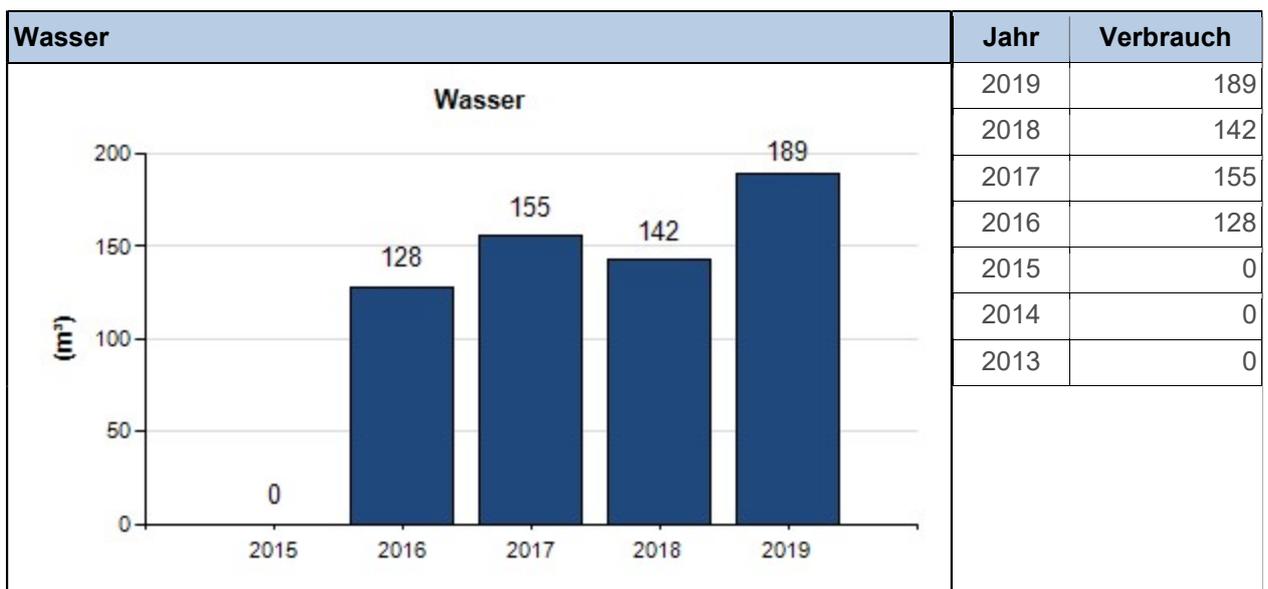
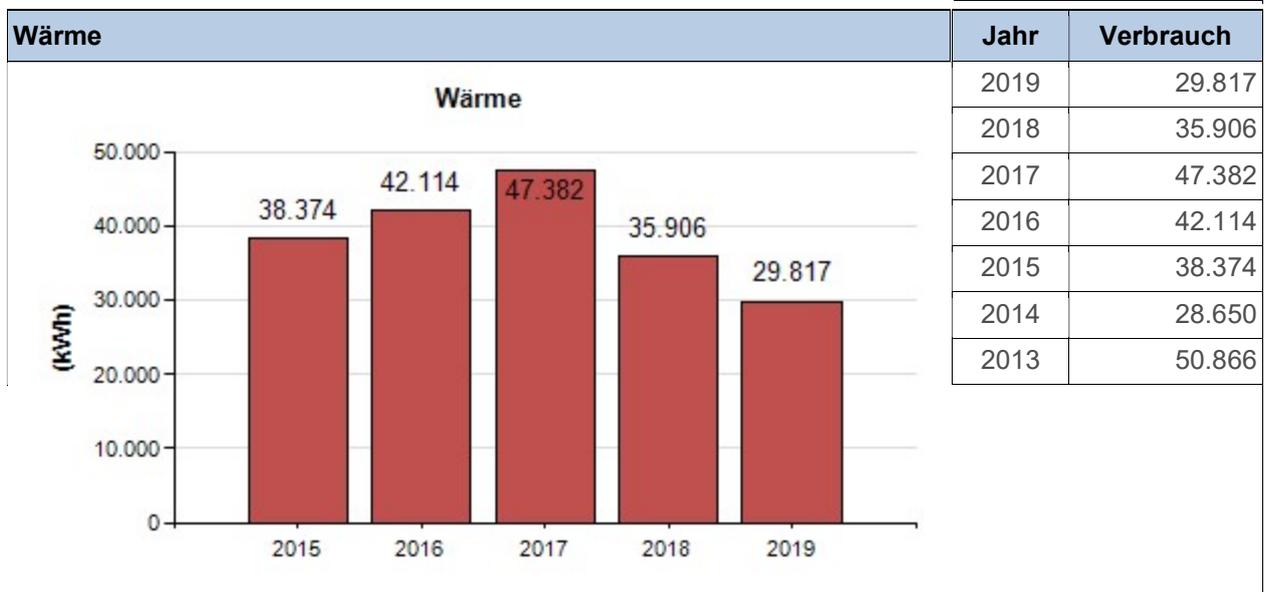
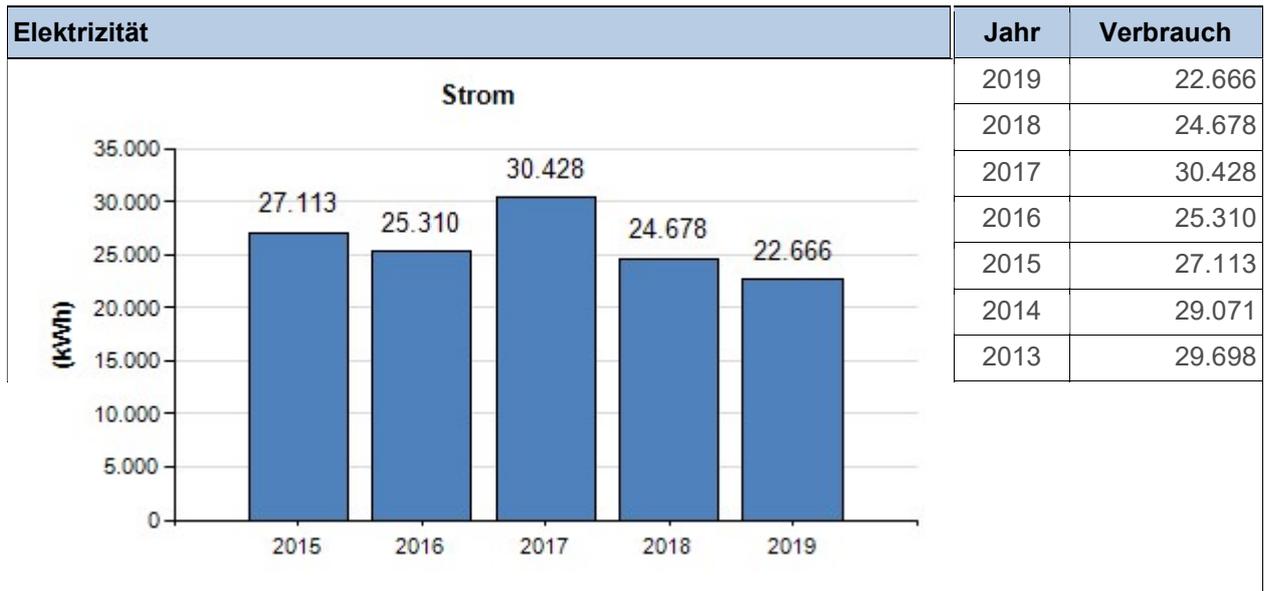
Benchmark

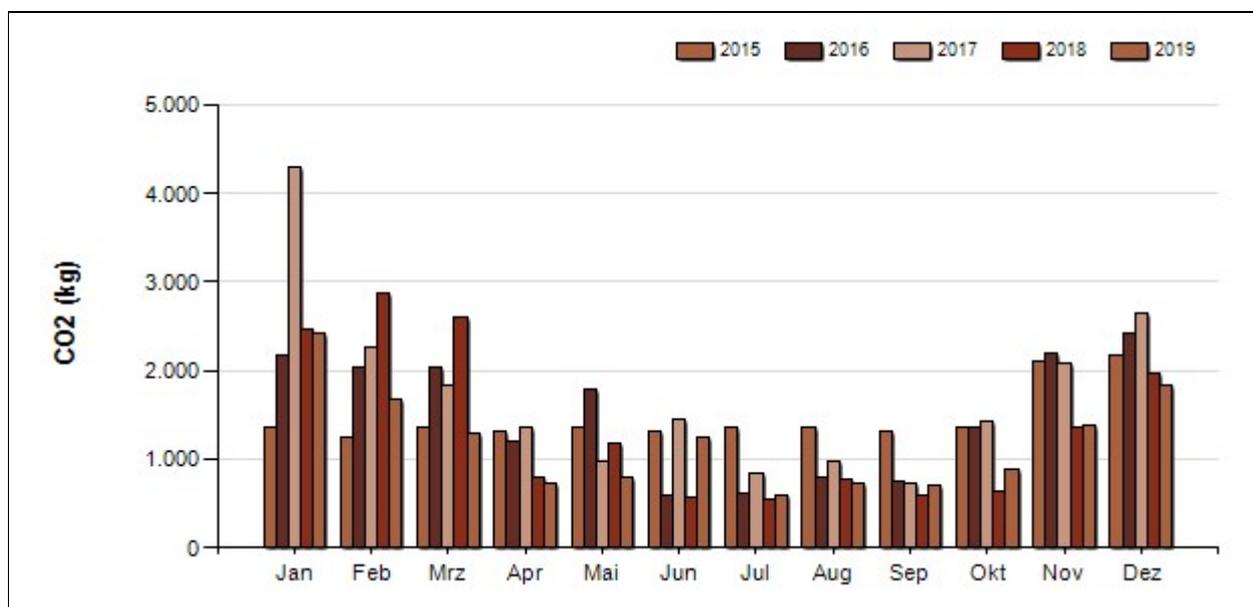
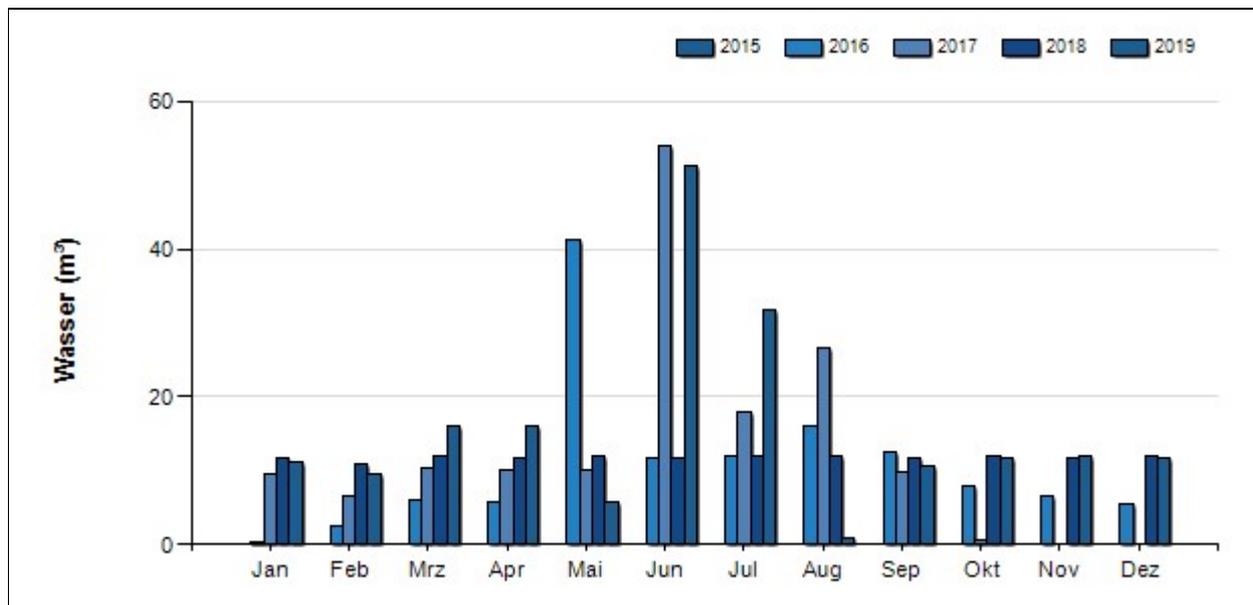


Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

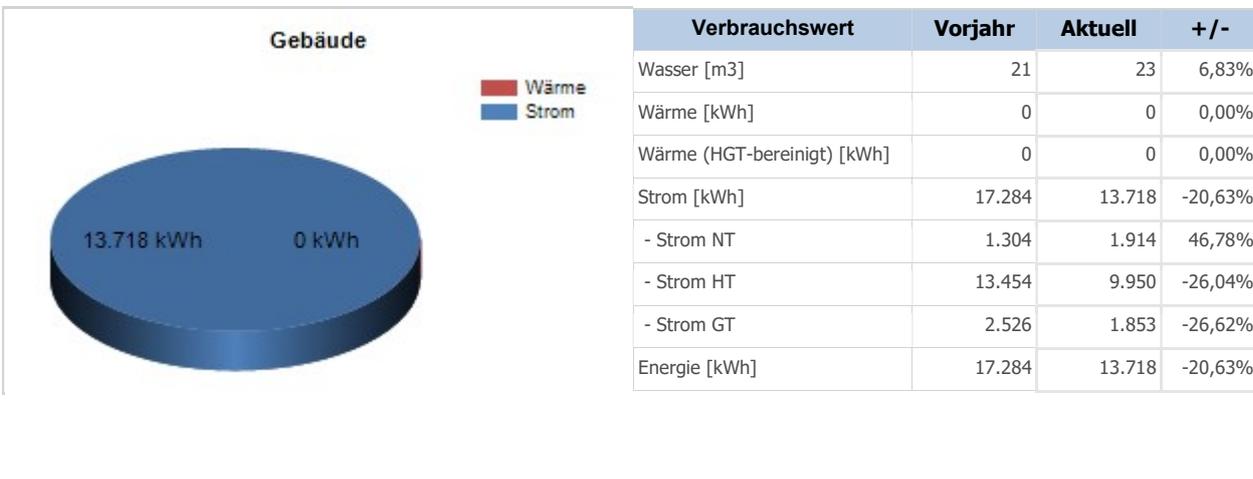
Das Feuerwehrgebäude wurde 2013 umgebaut und durch eine neue Fahrzeughalle erweitert. Insgesamt liegt der Wärmebedarf auf einem sehr guten Niveau (Kategorie B im landesweiten Vergleich) und konnte gegenüber dem Vorjahr noch 20% reduziert werden. Der positive Trend beim Verbrauch an elektrischer Energie konnte auch 2019 fortgesetzt werden. Eine Vielzahl von kleinen Maßnahmen wurde seitens der Feuerwehr konsequent umgesetzt, um diese Energieeinsparungen erzielen zu können.

5.6 Feuerwehr Plankenberg

5.6.1 Energieverbrauch

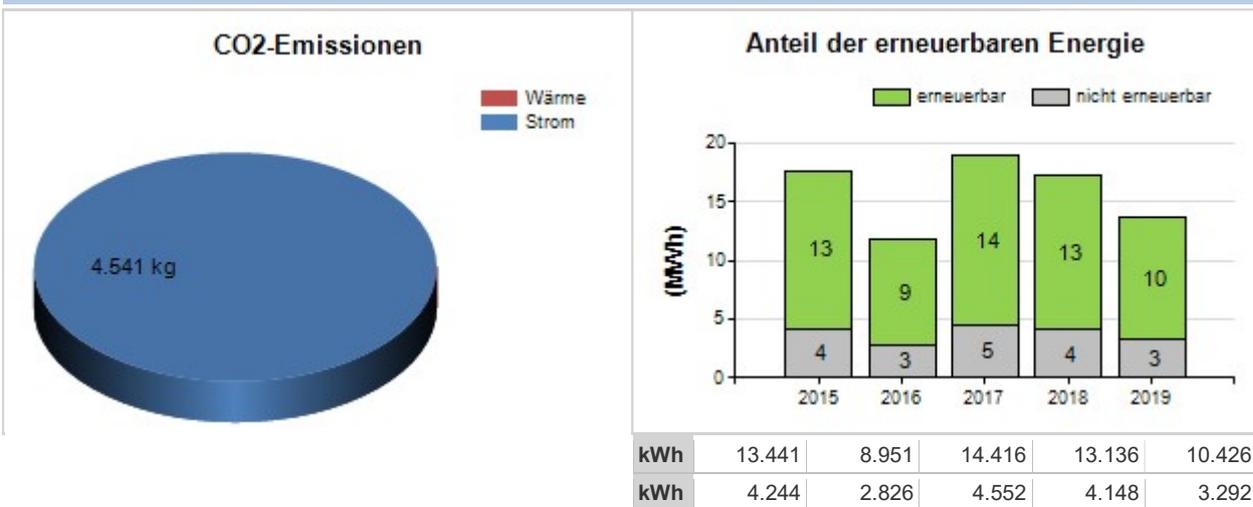
Die im Gebäude 'Feuerwehr Plankenberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.541 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

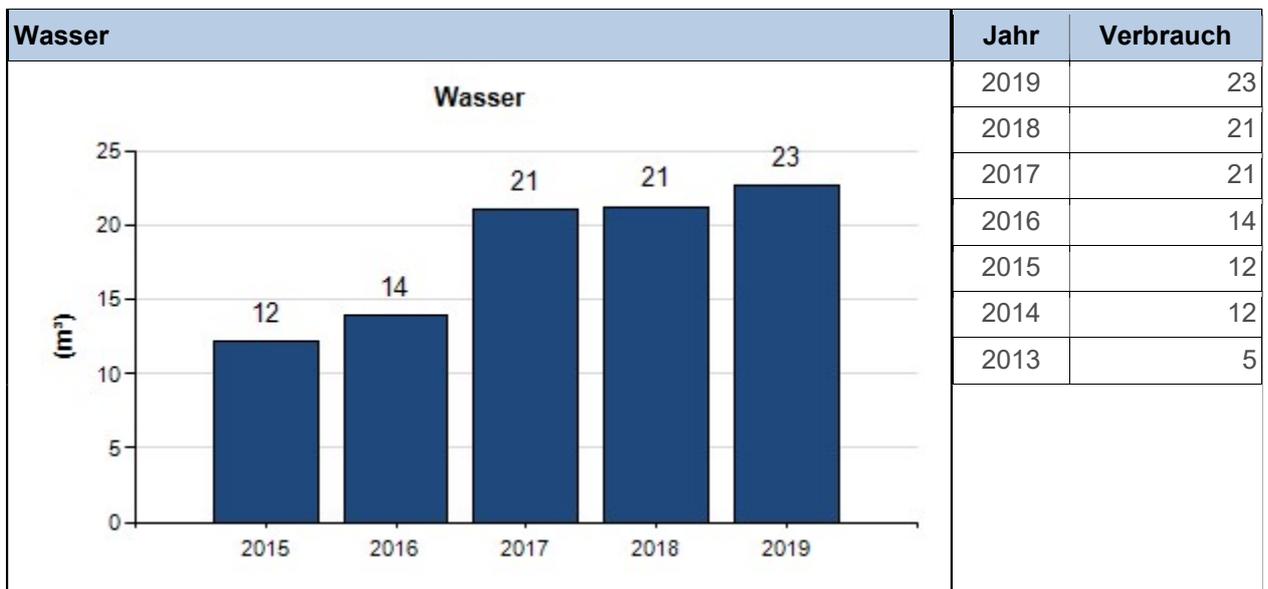
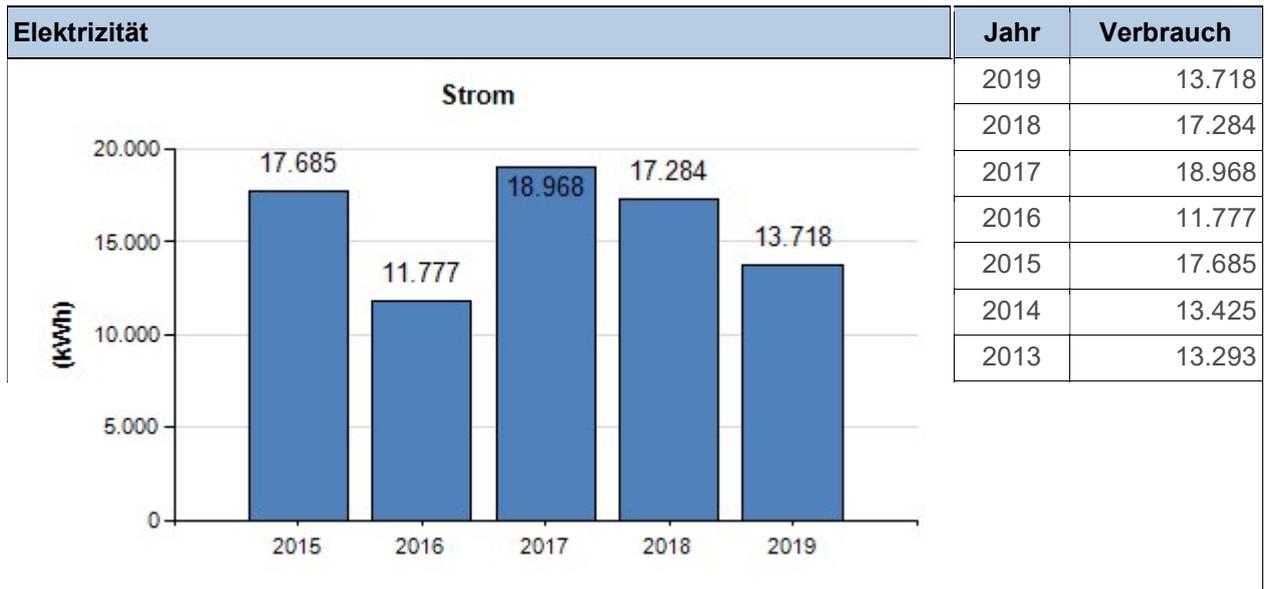
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

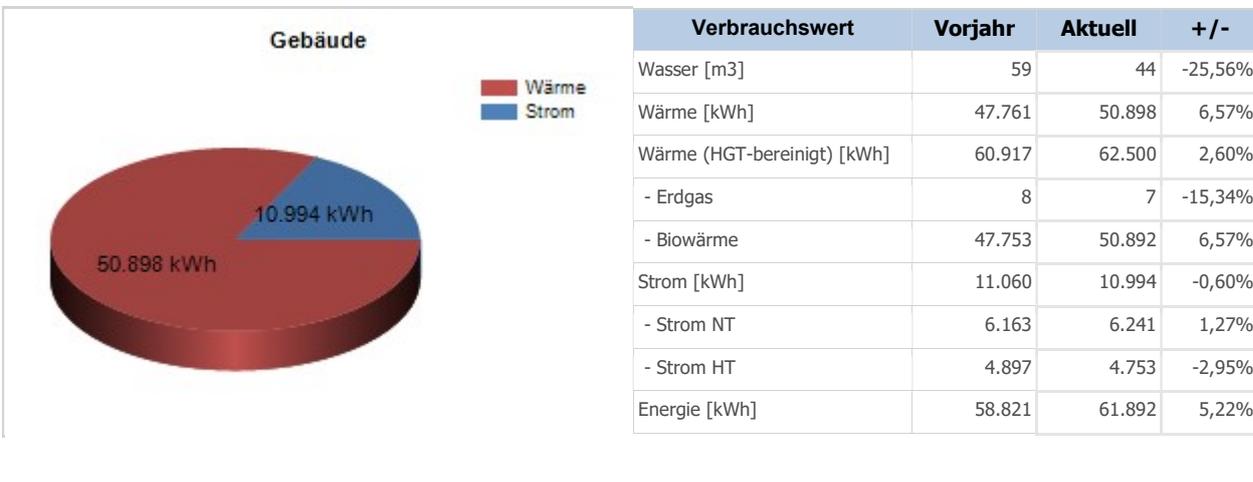
In Plankenberg wird das Gebäude der Feuerwehr mit Strom beheizt. Trotzdem ist der Energieverbrauch extrem niedrig und wohl nur möglich, wenn die Heizung nur bei Bedarf aktiviert und die restliche Zeit der Heizperiode drastisch abgesenkt wird. Im Vergleich zum Vorjahr hat sich der Verbrauch um weitere 20% reduziert.

5.7 Feuerwehr Rappoltenkirchen

5.7.1 Energieverbrauch

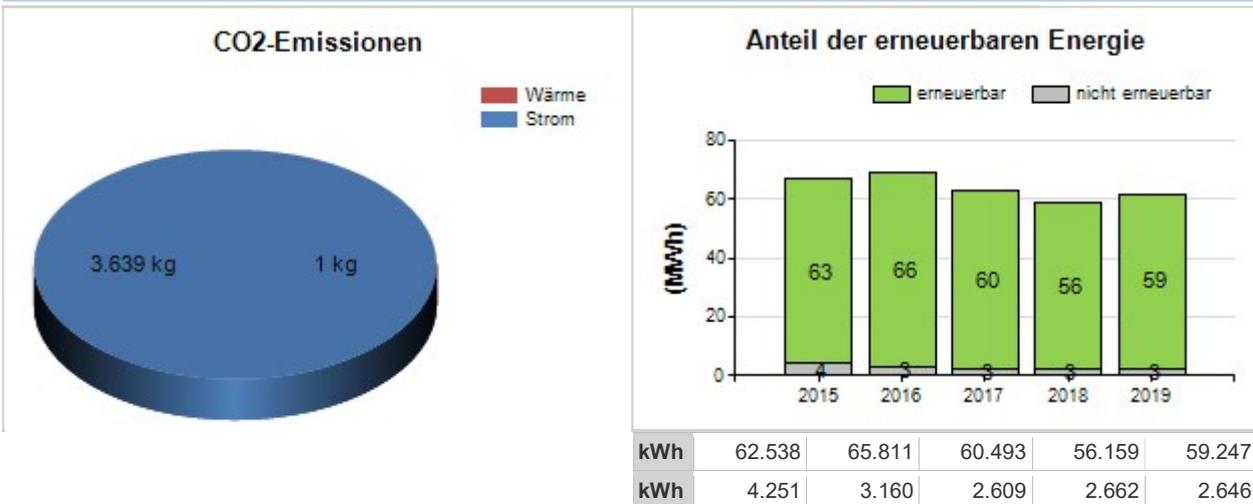
Die im Gebäude 'Feuerwehr Rappoltenkirchen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 18% für die Stromversorgung und zu 82% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



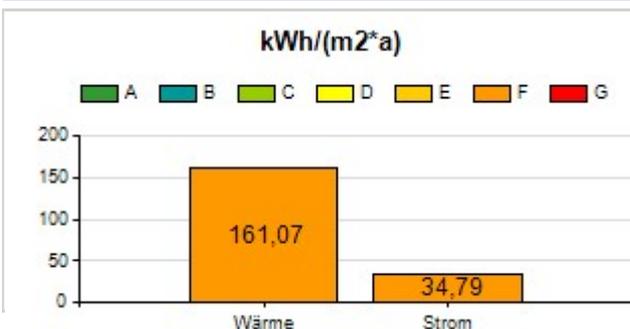
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.640 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

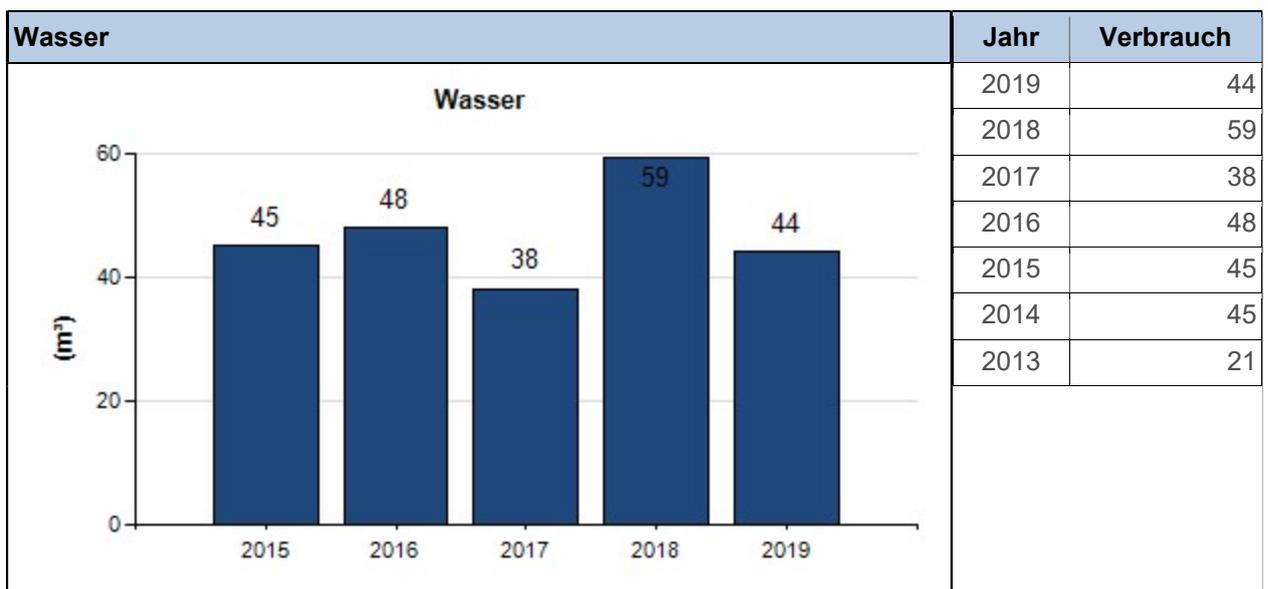
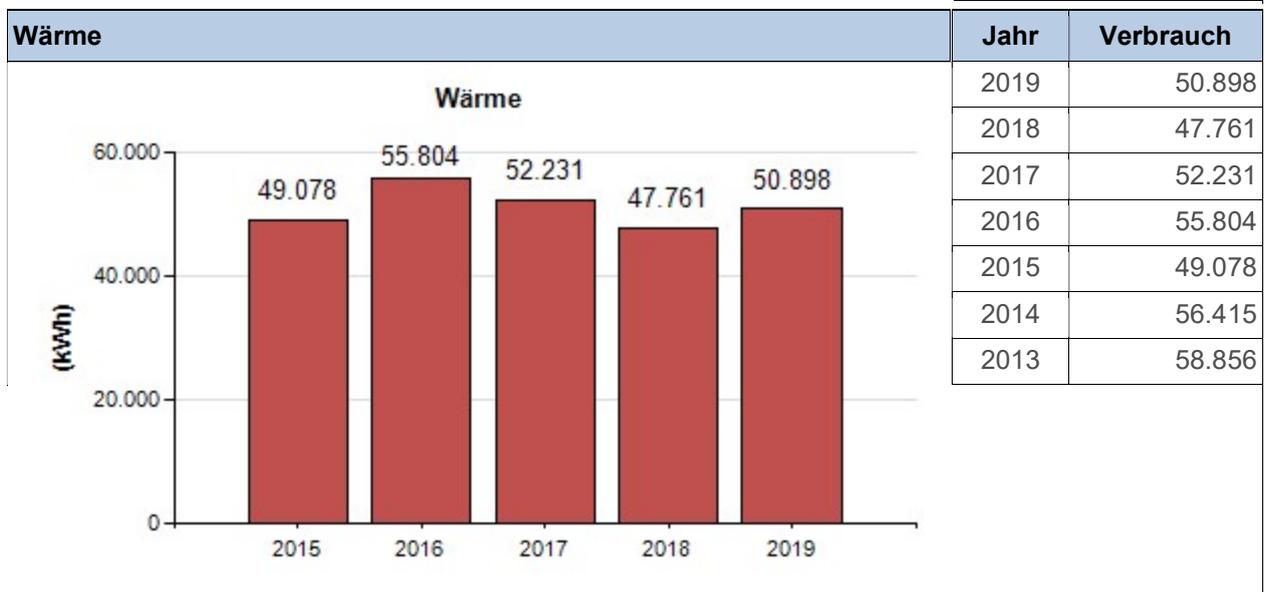
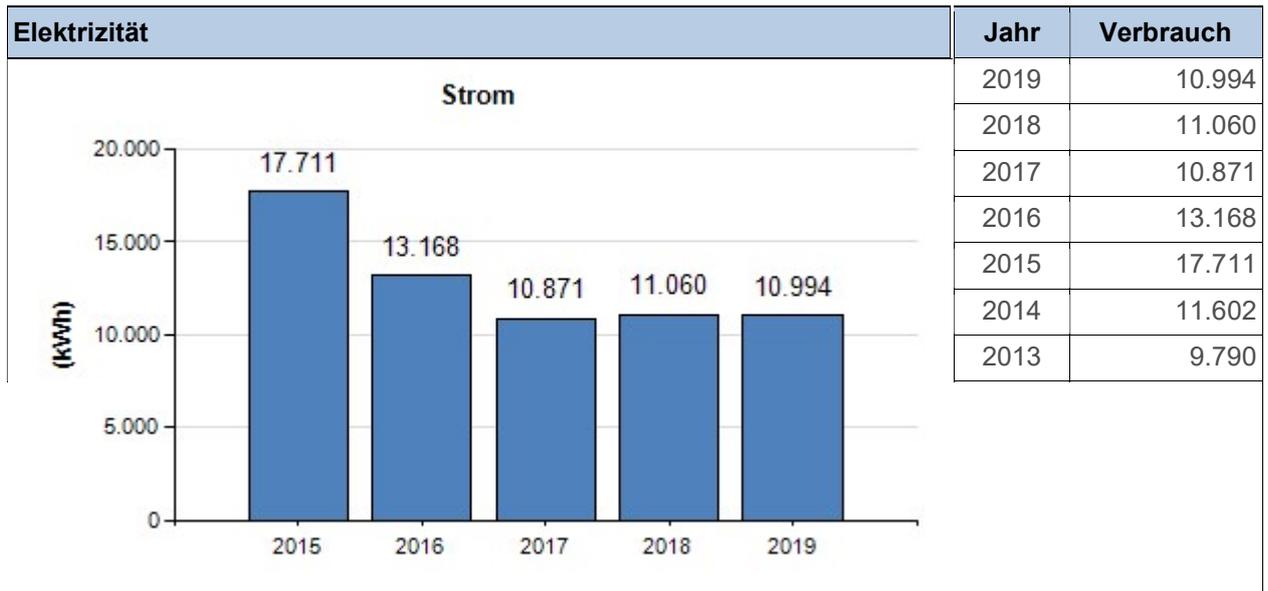
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Grundsubstanz des heutigen Feuerwehrhauses wurde bereits im 17. Jahrhundert erbaut und wurde in mehreren Etappen adaptiert und erweitert. Die Aufstockung in Ziegelmassivbauweise mit neuem Dach erfolgte Anfang der 2000er Jahre, eine grundlegende Feuchtesanierung der alten Wände und Böden im Erdgeschoss wurde 2016 realisiert. Der HGT-bereinigte Wärmebedarf liegt wieder auf dem Vorjahresniveau und folgt somit dem Trend aus den letzten vier Jahren. Der Strombedarf liegt auf dem Vorjahresniveau und bleibt somit unter den Verbrauchswerten der Jahre 2015 und 2016. Sehr positiv ist die günstige CO₂-Bilanz aufgrund des Wärmebezuges über die Hackschnitzelheizung der Firma Deckardt. Der geringe fossile Anteil in der Gesamtenergiebilanz stammt aus dem Strommix des Energieversorgers.

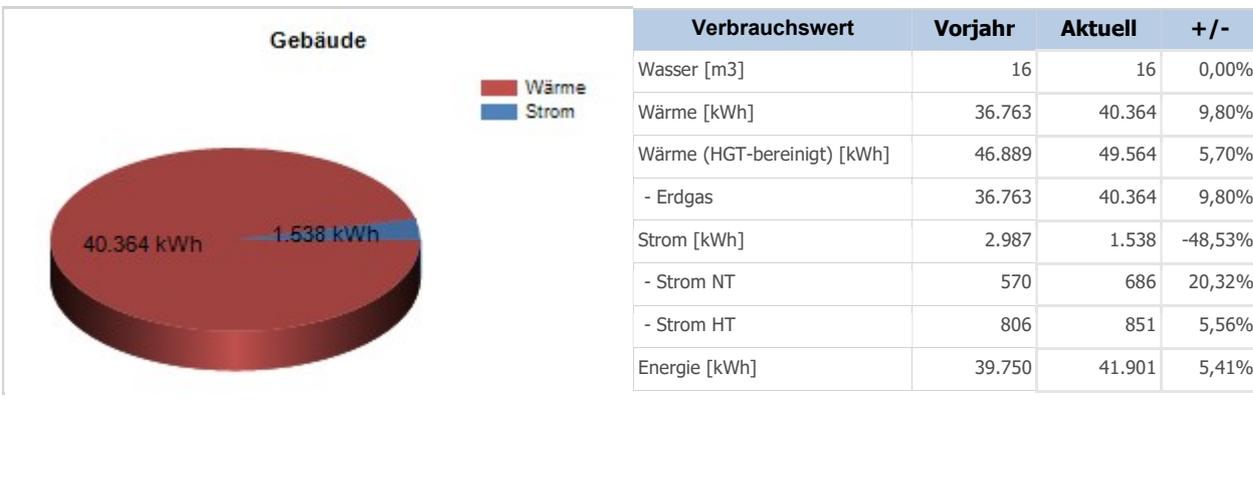
Der Strom- und heizgradbereinigte Wärmeenergieverbrauch liegen fast exakt auf Vorjahresniveau und damit im Trend der letzten Jahre.

5.8 Feuerwehr Ried

5.8.1 Energieverbrauch

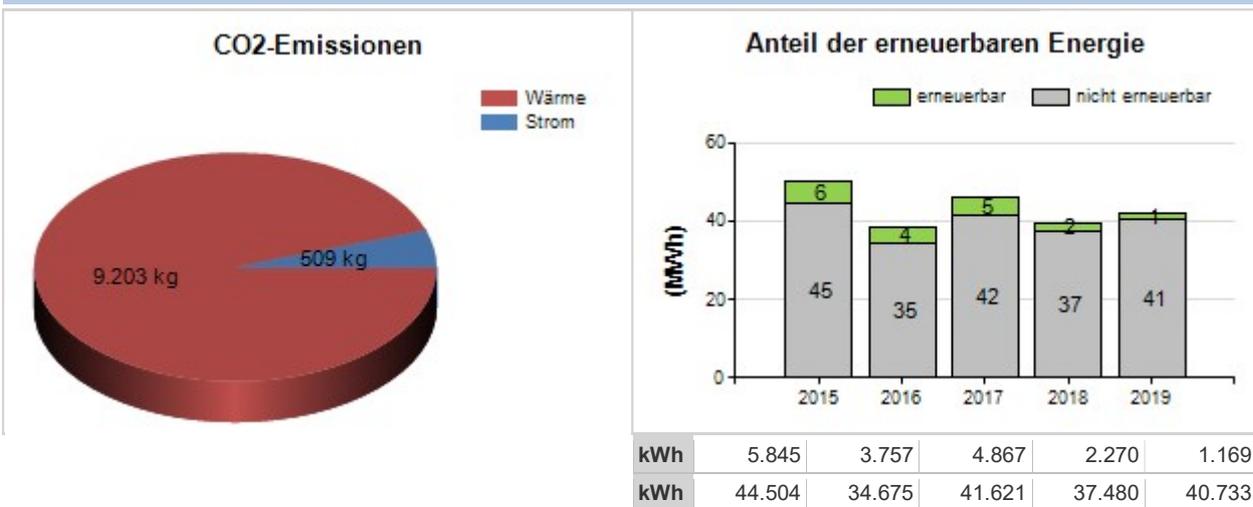
Die im Gebäude 'Feuerwehr Ried' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 4% für die Stromversorgung und zu 96% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 9.712 kg, wobei 95% auf die Wärmeversorgung und 5% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

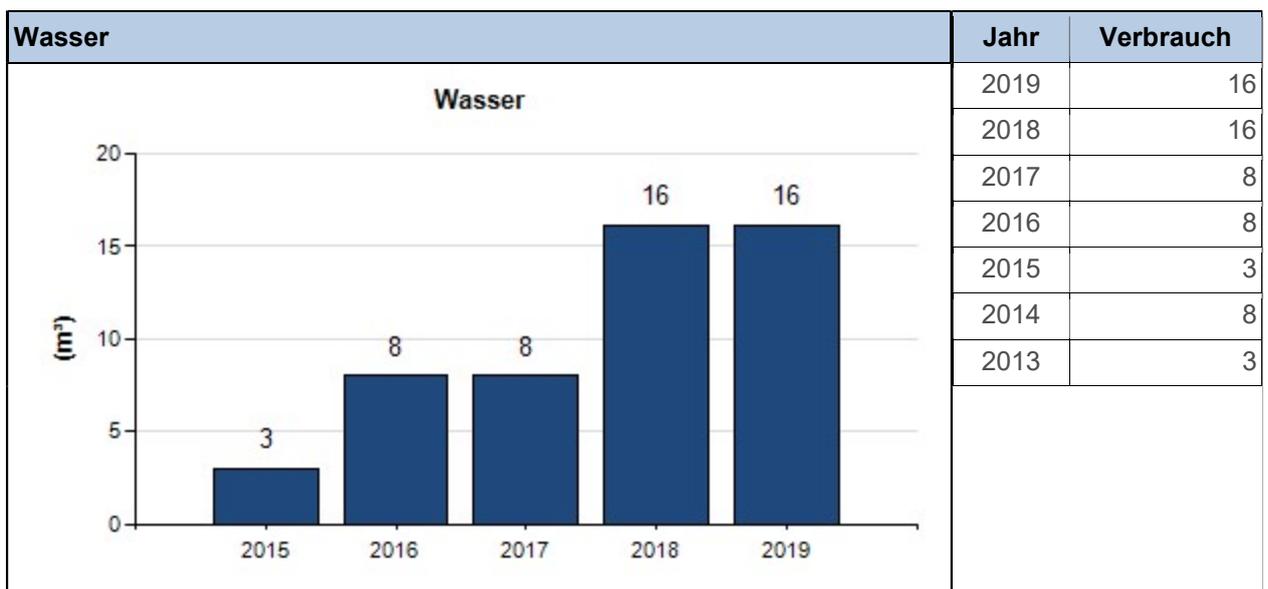
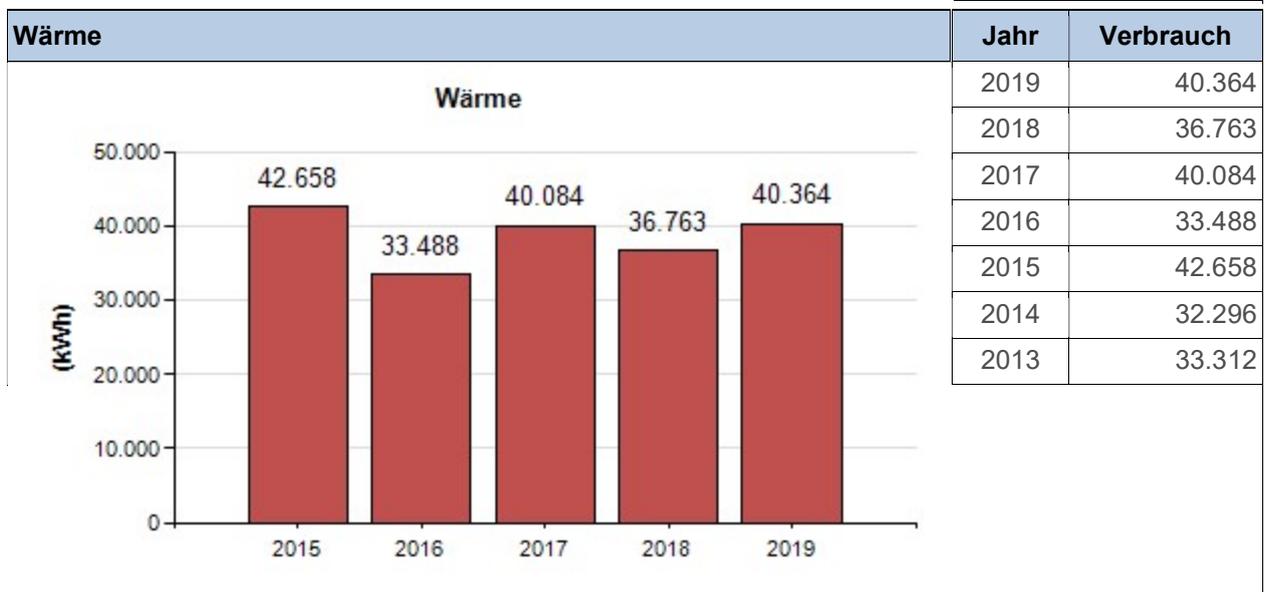
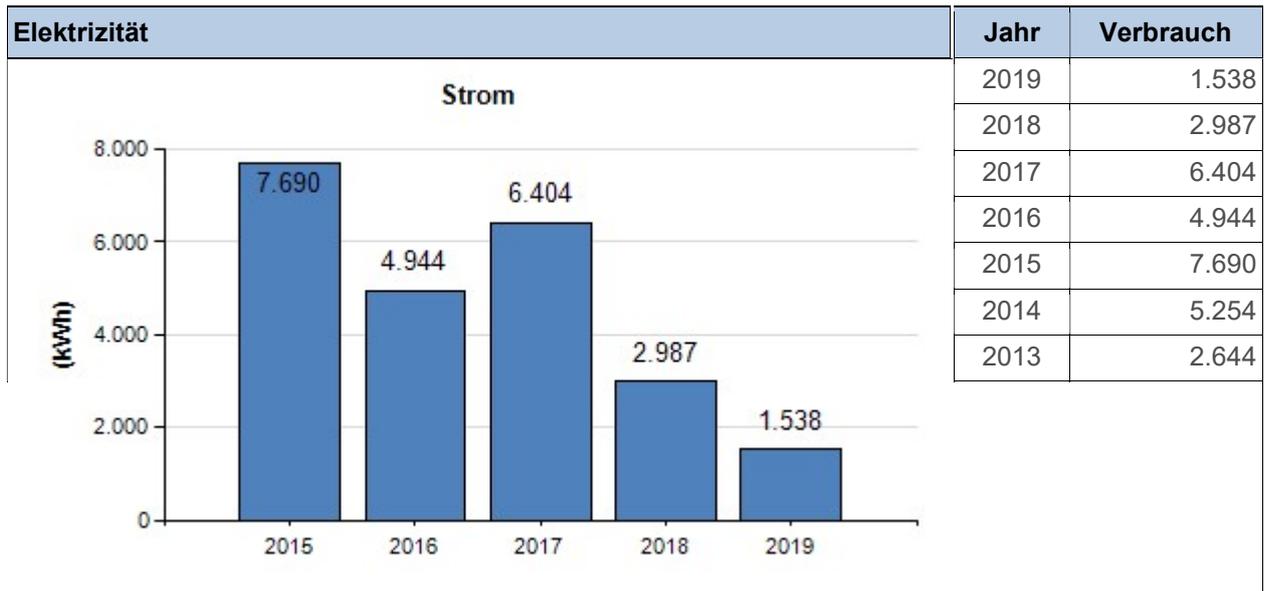
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	28,87
B	28,87	-
C	57,74	-
D	81,80	-
E	110,68	-
F	134,74	-
G	163,61	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

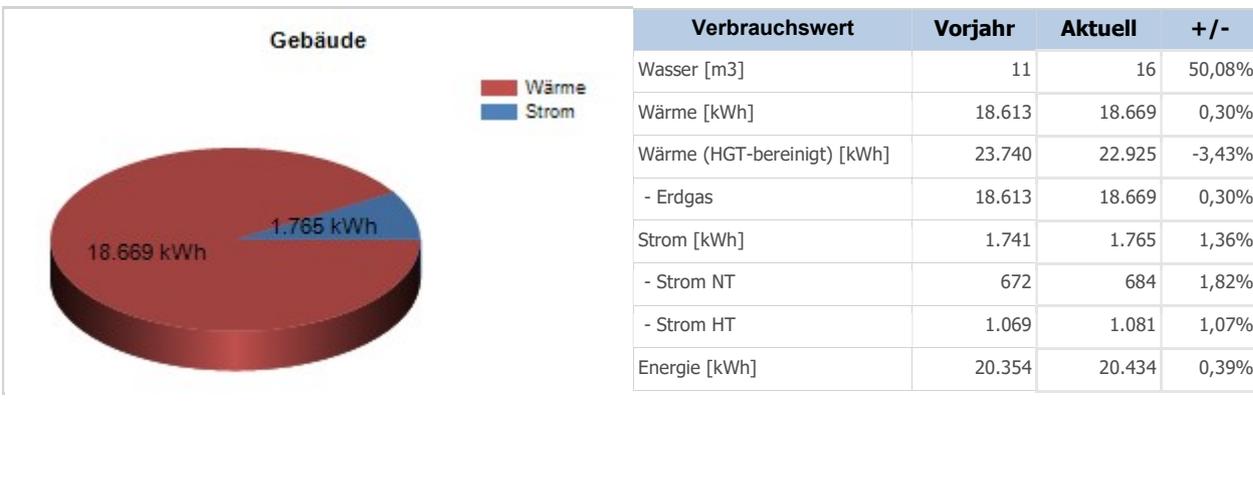
Die Betriebsräume und Garagen der Feuerwehr sind in mehreren Gebäuden untergebracht. Die Bausubstanz stammt teilweise aus den 60iger Jahren, wurde aber in den letzten Jahren großteils mit einer außenliegenden Wärmedämmung versehen. Der HGT-bereinigte Wärmeverbrauch liegt um 5% über dem Vorjahresniveau und somit im Mittel der letzten Jahre. Der Stromverbrauch hat sich zum Letztjahresverbrauch halbiert, wobei eine Änderung der Zählerzuordnung stattgefunden hat.

5.9 Feuerwehr Röhrenbach

5.9.1 Energieverbrauch

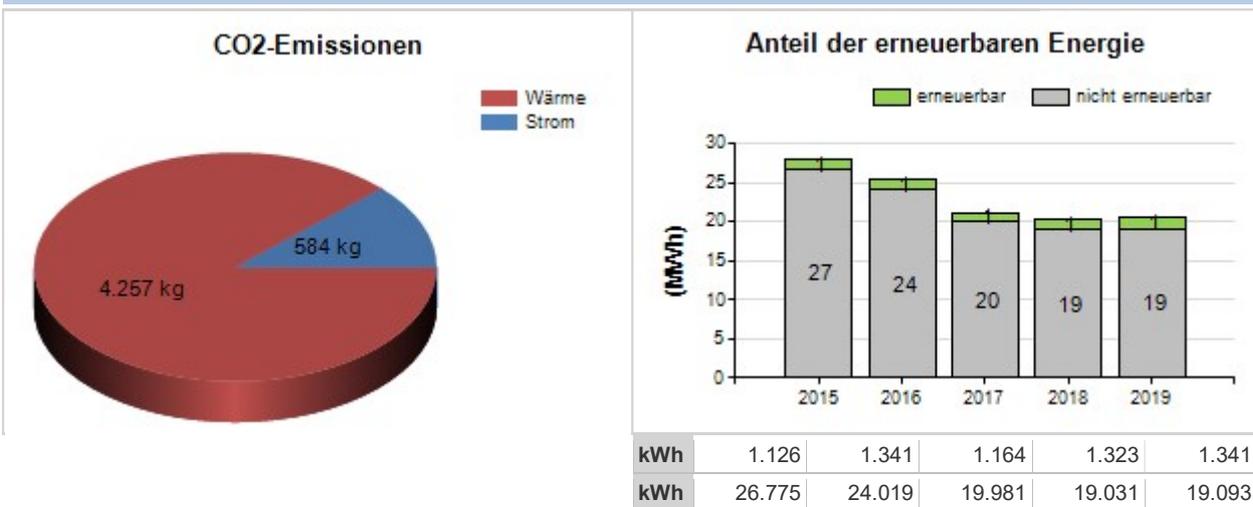
Die im Gebäude 'Feuerwehr Röhrenbach' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 9% für die Stromversorgung und zu 91% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



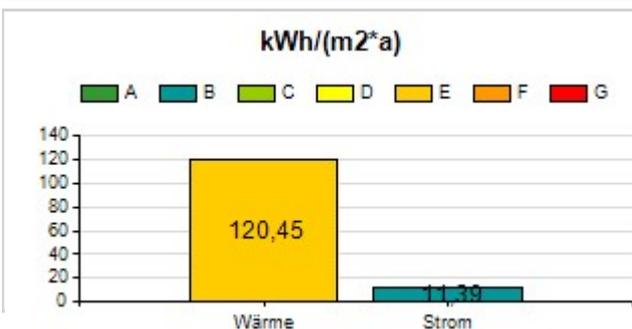
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.841 kg, wobei 88% auf die Wärmeversorgung und 12% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

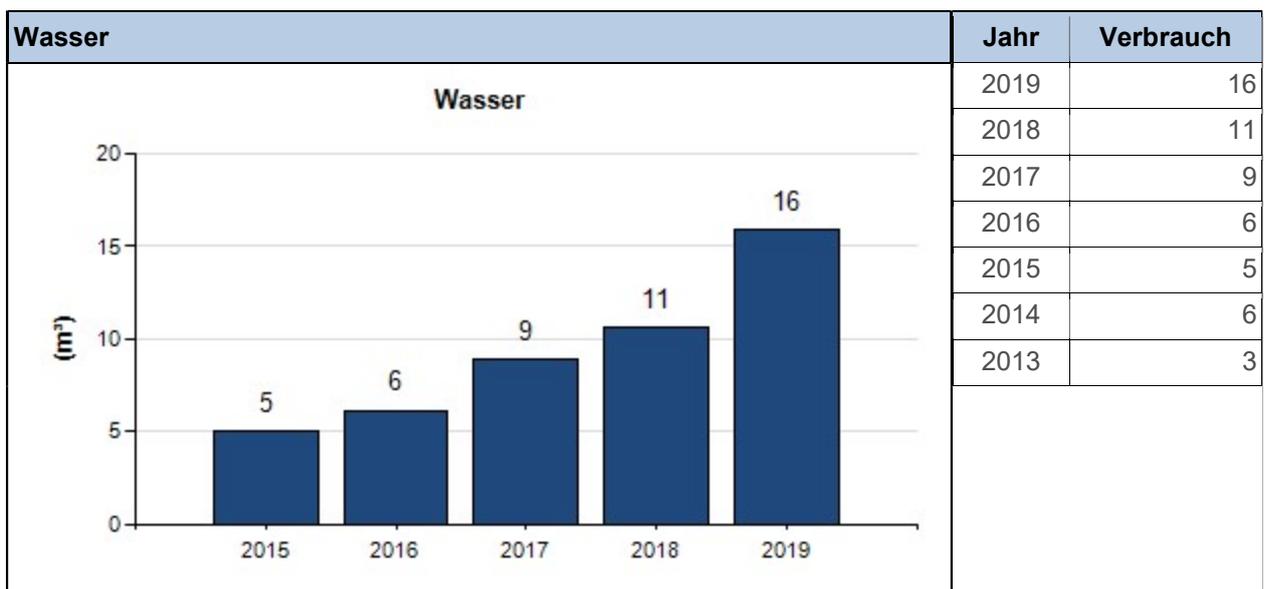
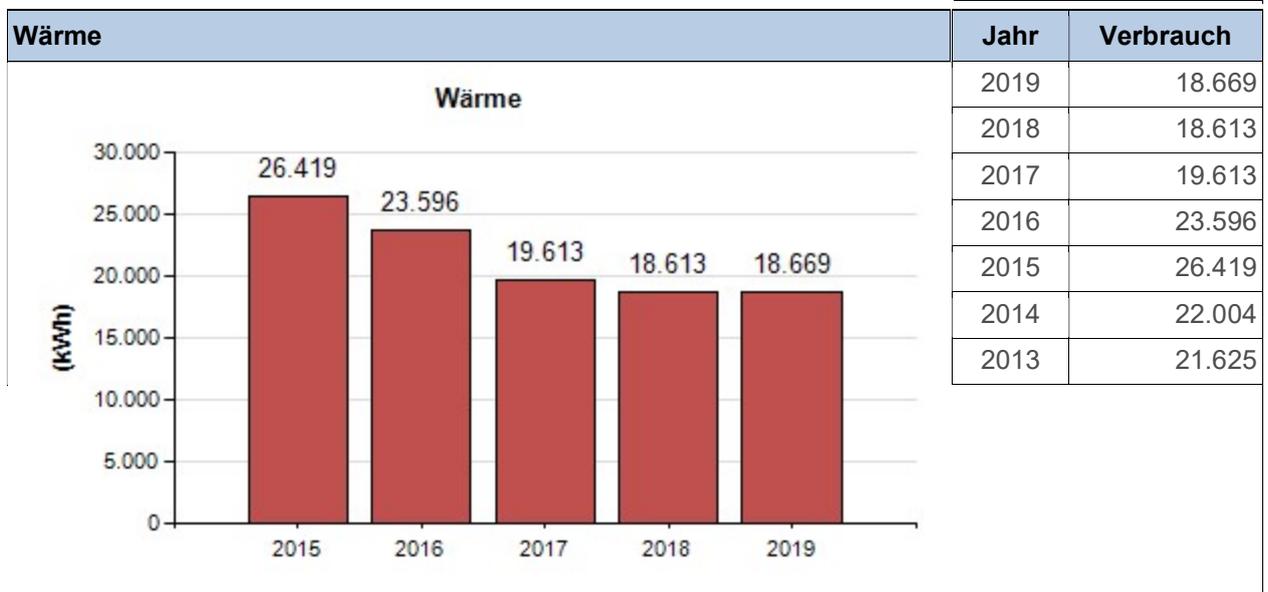
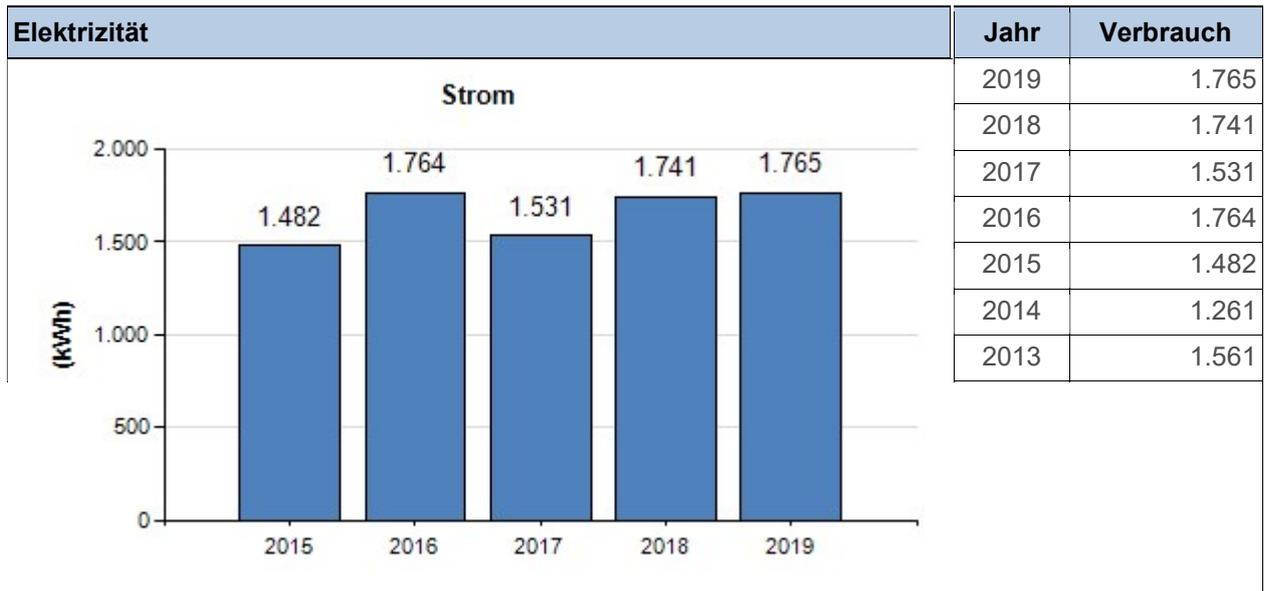
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 28,87	- 6,41
B	28,87 - 57,74	6,41 - 12,83
C	57,74 - 81,80	12,83 - 18,17
D	81,80 - 110,68	18,17 - 24,59
E	110,68 - 134,74	24,59 - 29,93
F	134,74 - 163,61	29,93 - 36,35
G	163,61 -	36,35 -

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

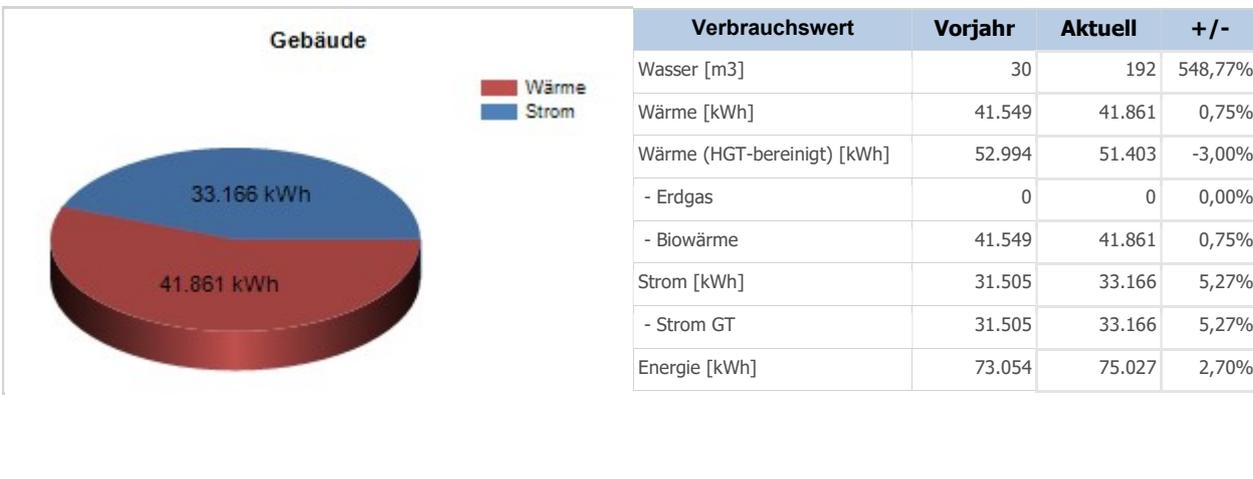
Der HGT-bereinigte Wärmeverbrauch liegt 3% niedriger, aber im normalen Schwankungsbereich der Vorjahre. Der Stromverbrauch ist sehr gering und hat sich gegenüber den letzten zwei Jahren nicht verändert.

5.10 Feuerwehr Sieghartskirchen

5.10.1 Energieverbrauch

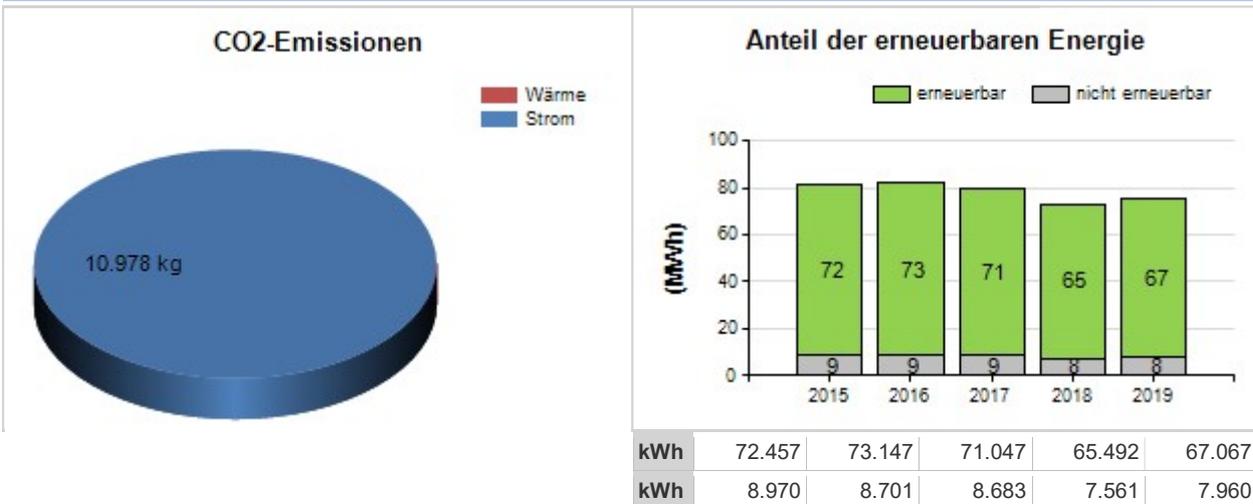
Die im Gebäude 'Feuerwehr Sieghartskirchen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 44% für die Stromversorgung und zu 56% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



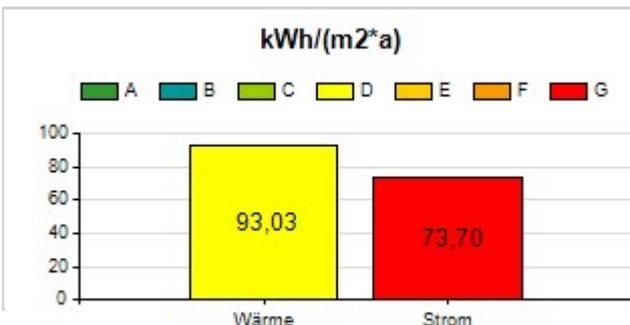
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 10.978 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

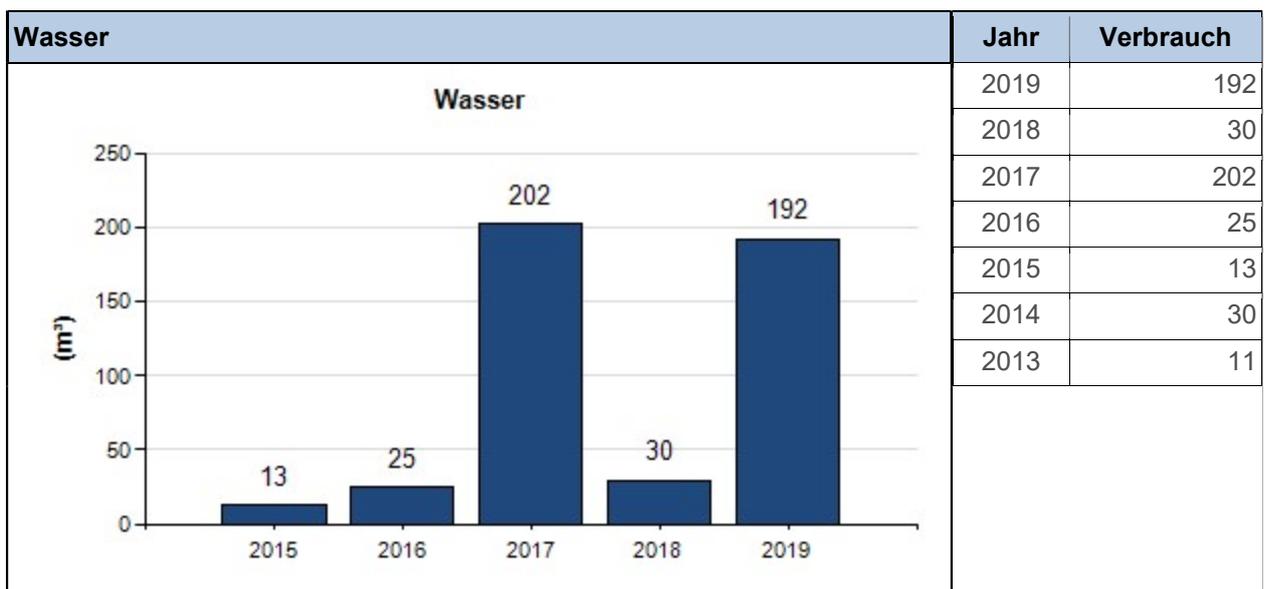
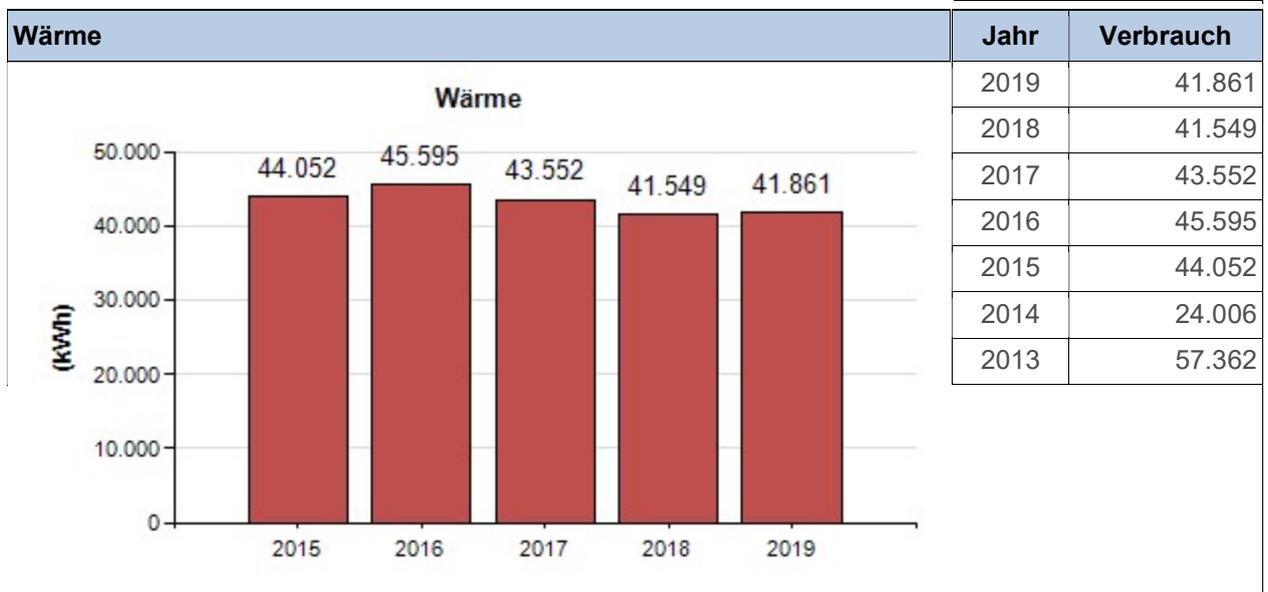
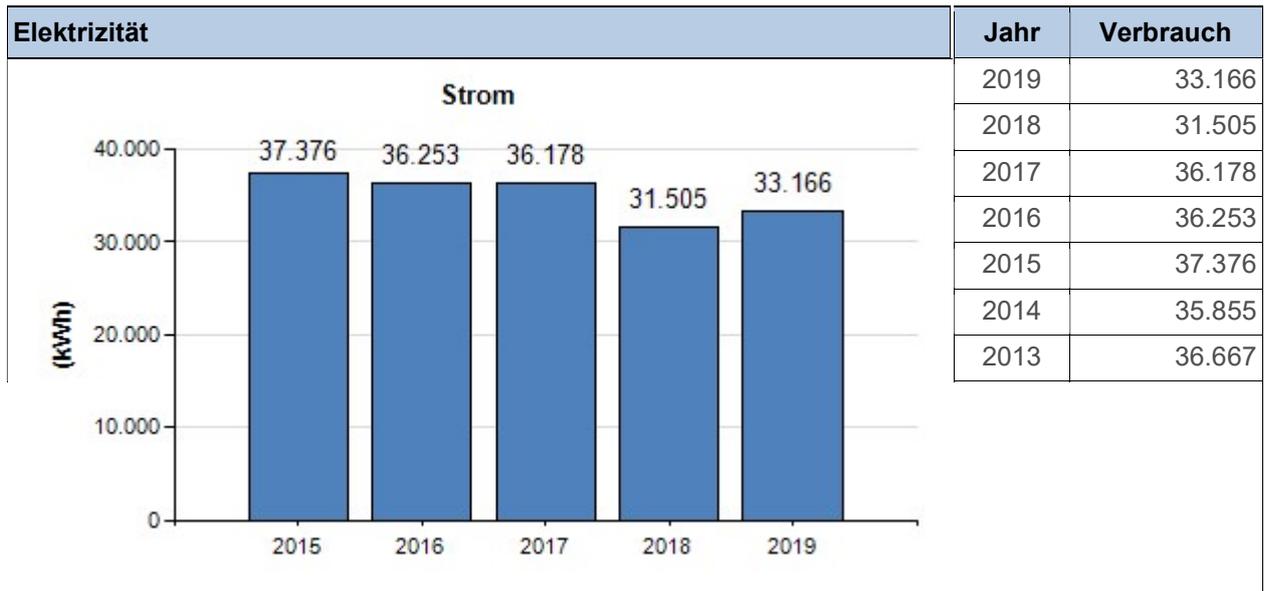
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,87	-	6,41
B	28,87	-	6,41	-
C	57,74	-	12,83	-
D	81,80	-	18,17	-
E	110,68	-	24,59	-
F	134,74	-	29,93	-
G	163,61	-	36,35	-

5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

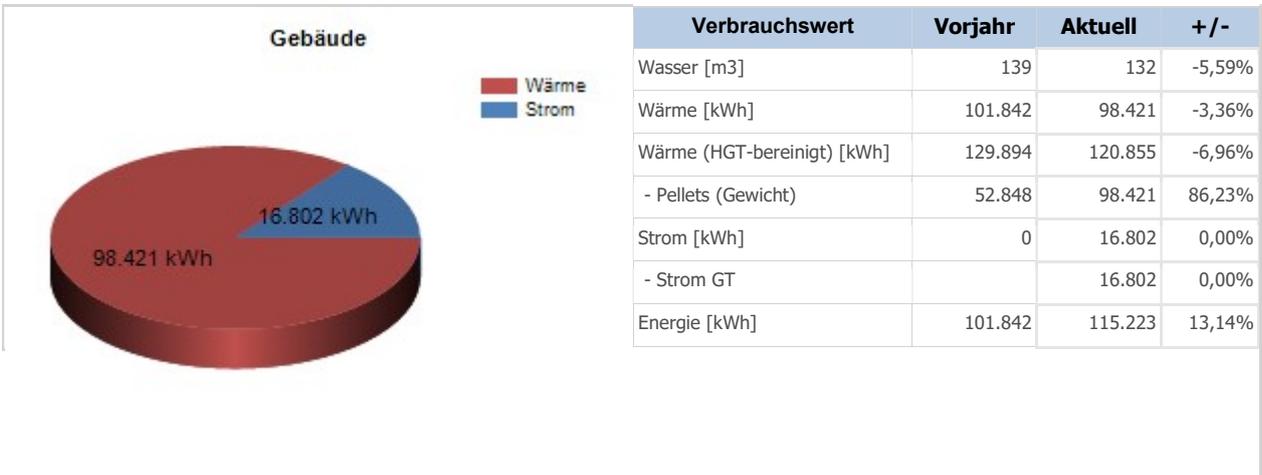
Das Gebäude wurde in den frühen 80iger Jahren aus einer Kombination von Betonfertigteilen und 30cm Ziegelmassivwänden gebaut. Die Außenwände haben keine zusätzliche Wärmedämmung und entsprechen mit einem Wärmedurchgangskoeffizienten von geschätzten $1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ nicht mehr den heutigen Standards. Der HGT-bereinigte Wärmebedarf liegt auf Vorjahresniveau und wird von einer Hackgutheizanlage der Firma EVN gespeist. Der Strombedarf ist mit 5% leicht gestiegen, liegt aber im Schwankungsbereich der Vorjahre.

5.11 Gemeindeamt

5.11.1 Energieverbrauch

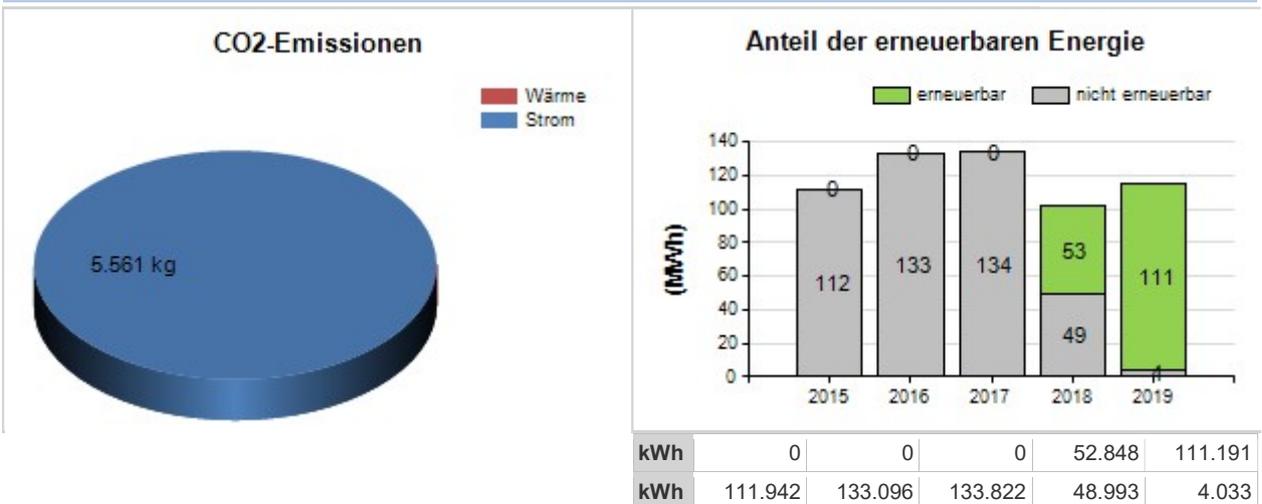
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 15% für die Stromversorgung und zu 85% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



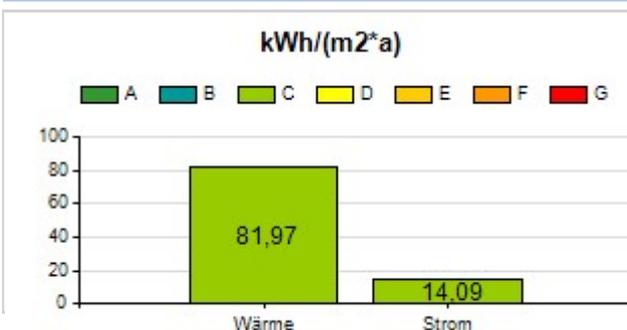
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.561 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

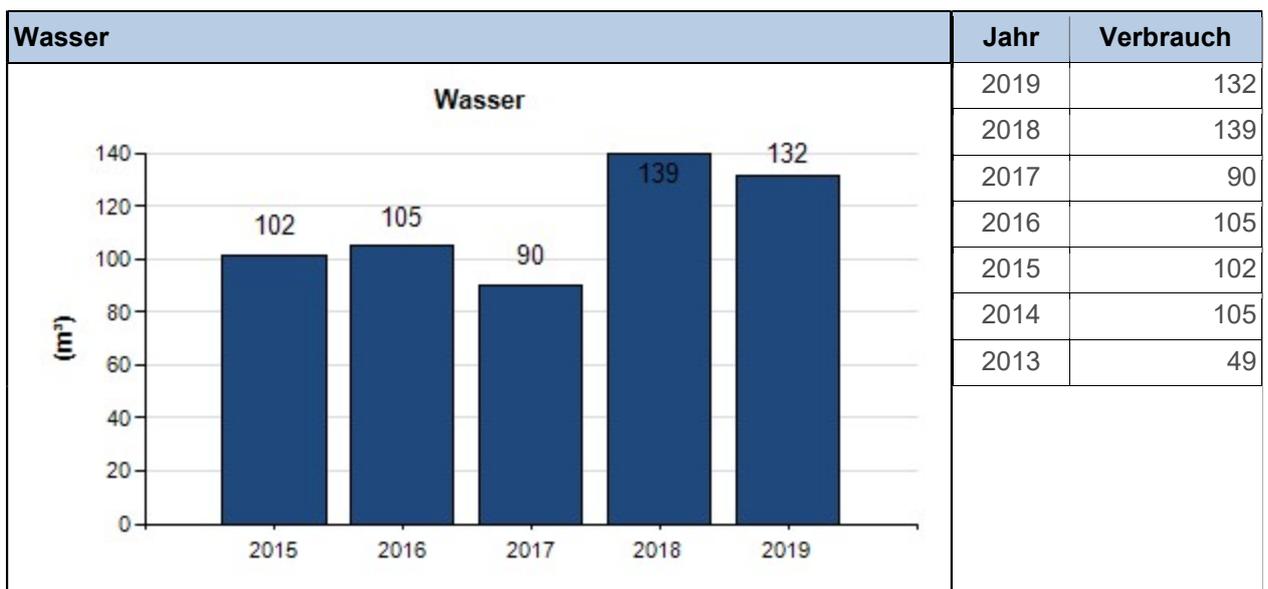
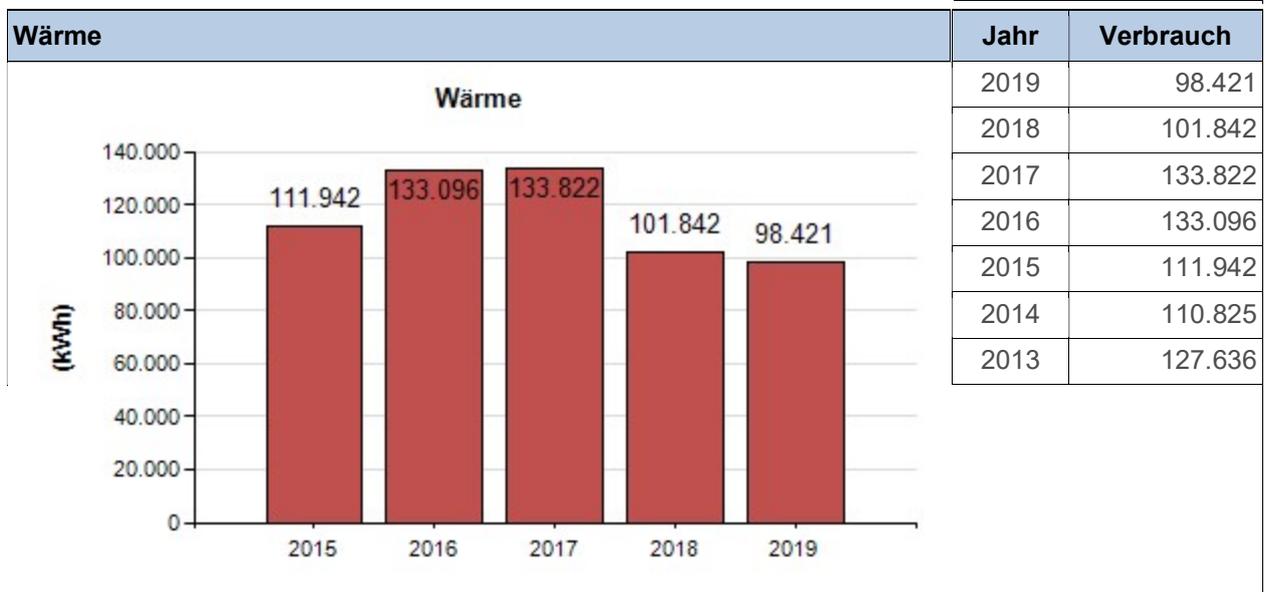
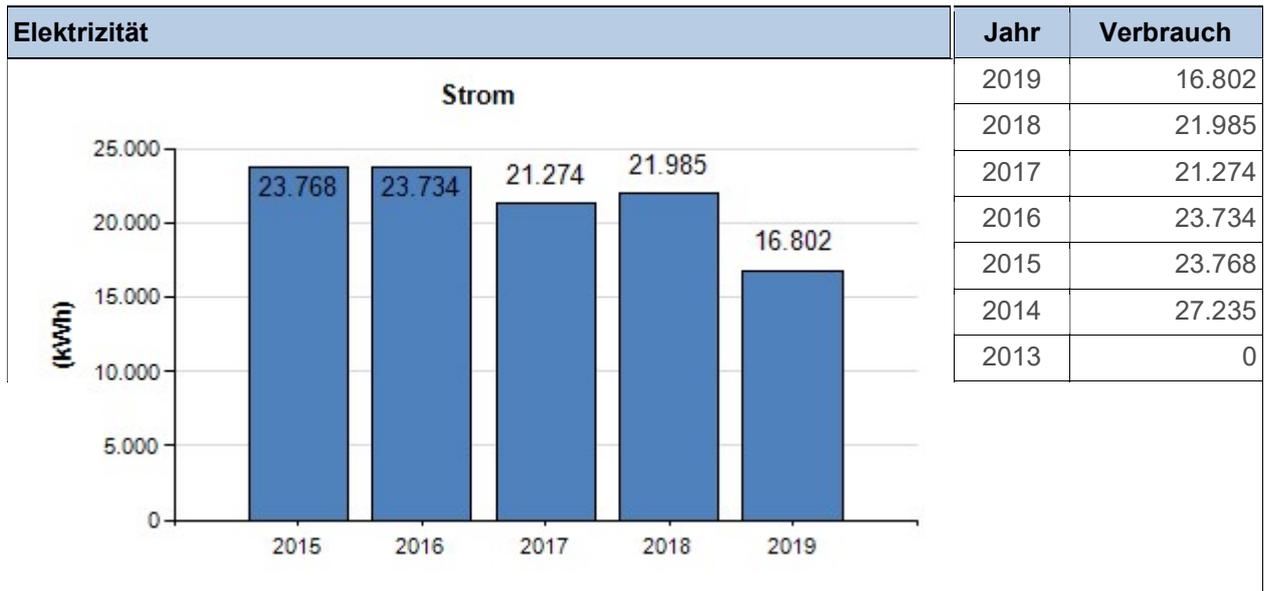
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	30,44	-	6,92
B	30,44	-	6,92	-
C	60,88	-	13,84	-
D	86,24	-	19,60	-
E	116,68	-	26,52	-
F	142,04	-	32,28	-
G	172,48	-	39,20	-

5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

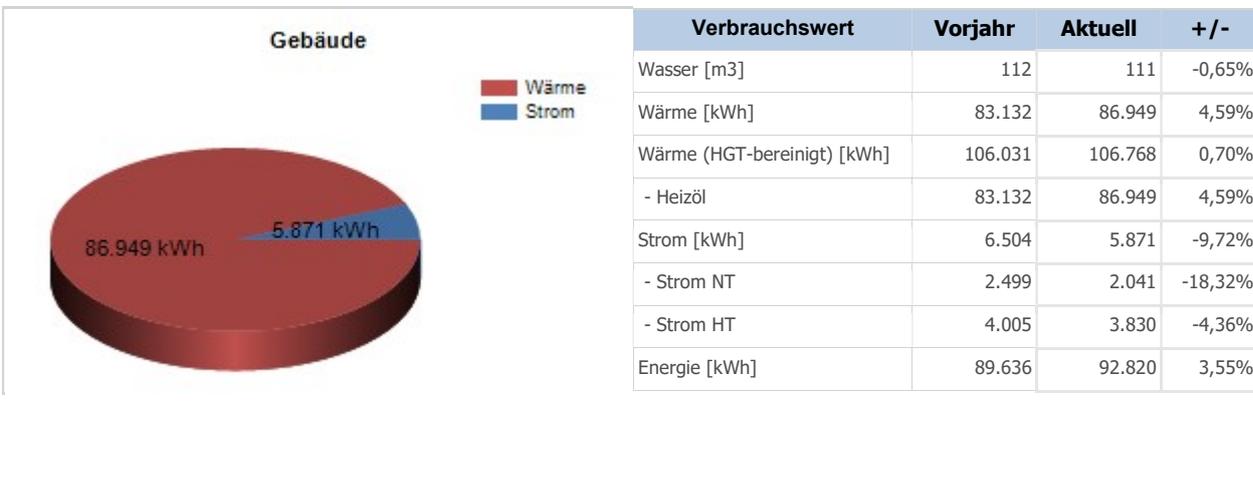
Beim Gemeindeamt handelt es sich um ein denkmalgeschütztes Gebäude (ehemaliges Postmeisterhaus) aus dem Jahr 1832. Das bestehende Gebäude wurde nun saniert und durch einen modernen Zubau erweitert. Gleichzeitig wurde auch die alte Ölheizung durch eine moderne Pelletsfeuerung ersetzt. Aufgrund der Umbauarbeiten läßt sich noch kein Trend ablesen, es ist jedoch davon auszugehen, dass sich die Energiebilanz trotz größerer konditionierter Fläche verbessern wird. Der Stromverbrauch liegt auf gleichem Niveau wie im Vorjahr.

5.12 Kindergarten Abstetten

5.12.1 Energieverbrauch

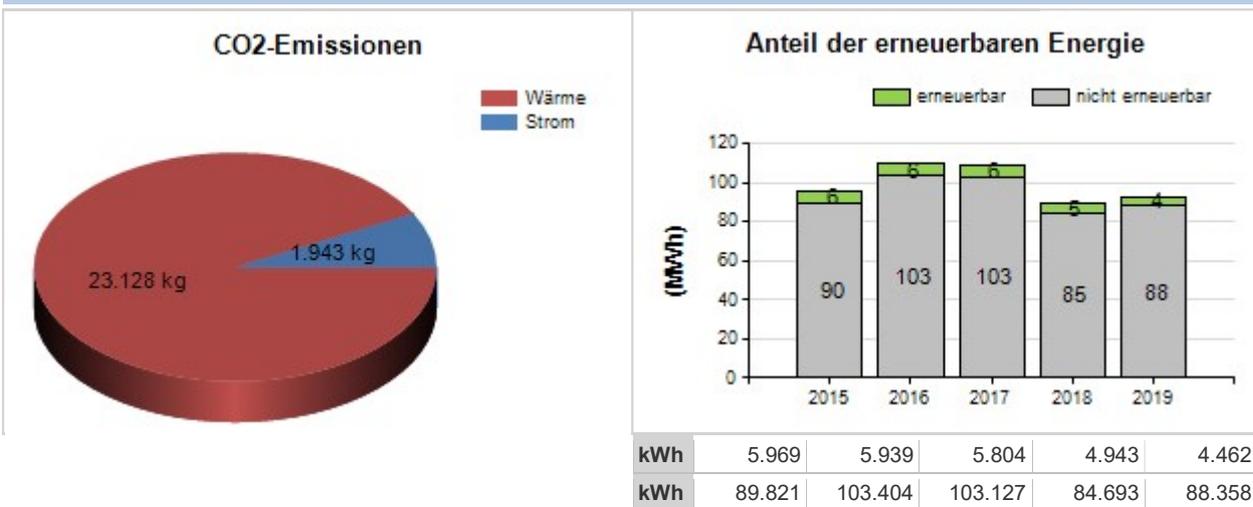
Die im Gebäude 'Kindergarten Abstetten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 6% für die Stromversorgung und zu 94% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



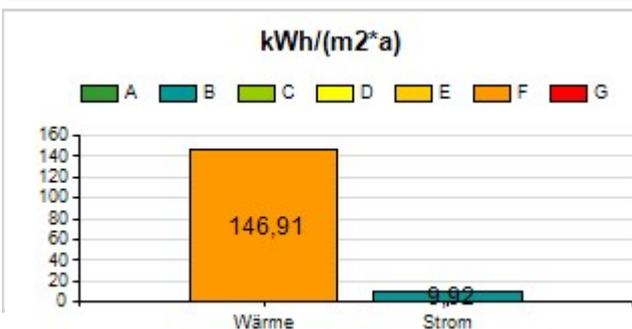
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 25.071 kg, wobei 92% auf die Wärmeversorgung und 8% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

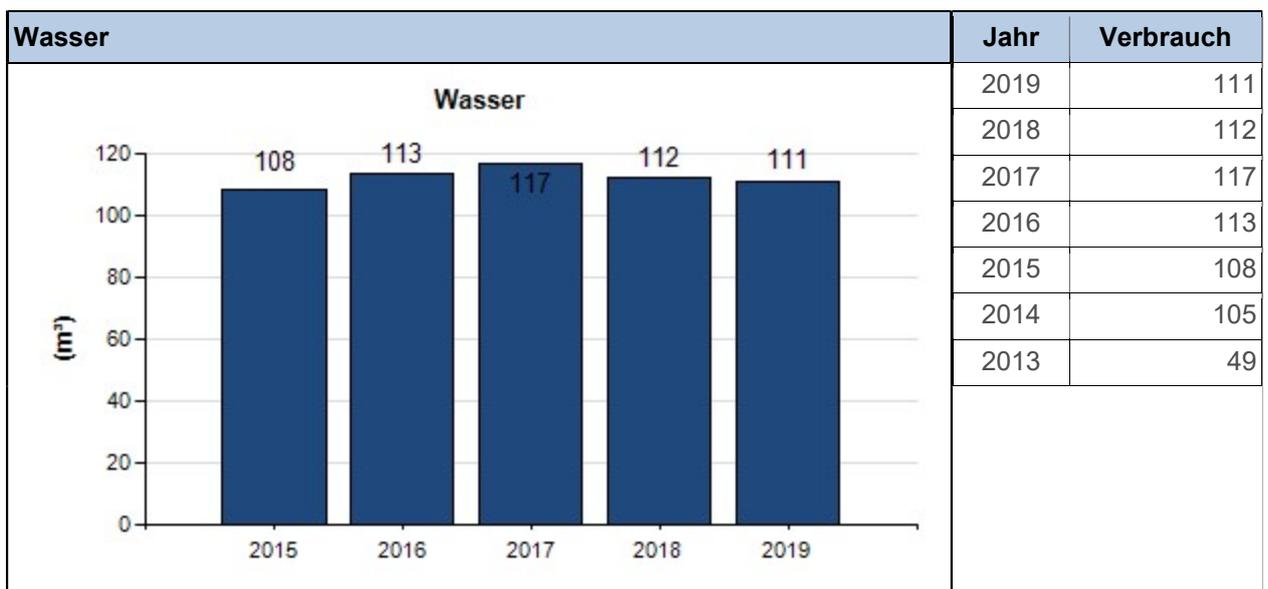
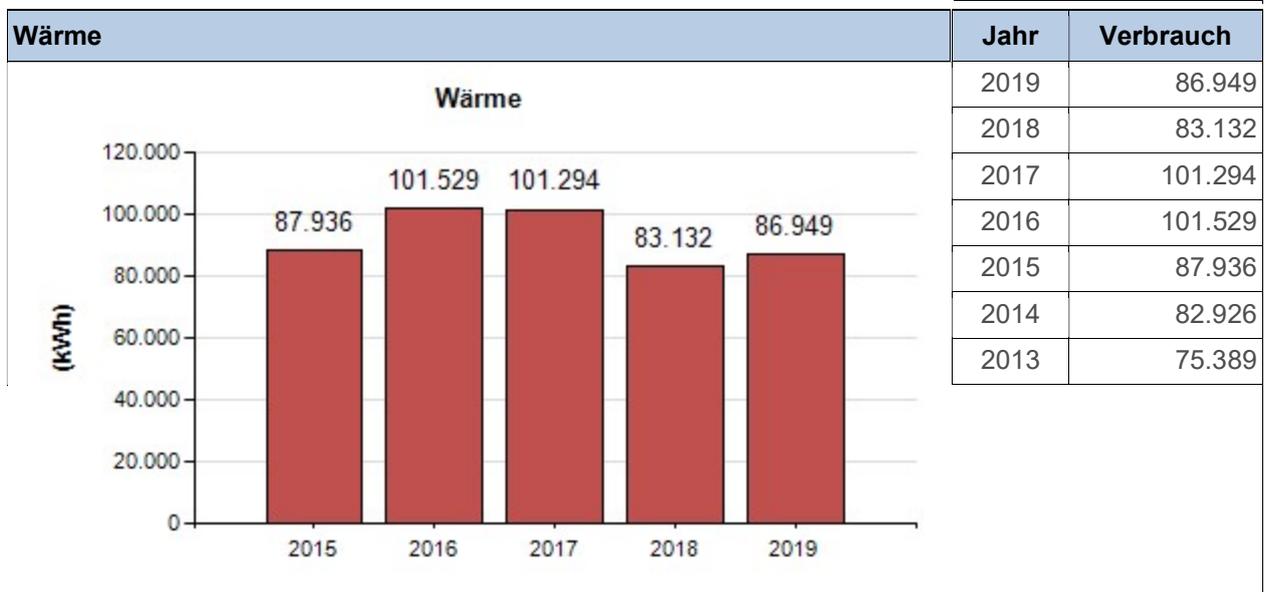
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme kWh/(m ² *a)	Strom kWh/(m ² *a)
A	-	30,17
B	30,17	-
C	60,34	-
D	85,48	-
E	115,66	-
F	140,80	-
G	170,97	-

5.12.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

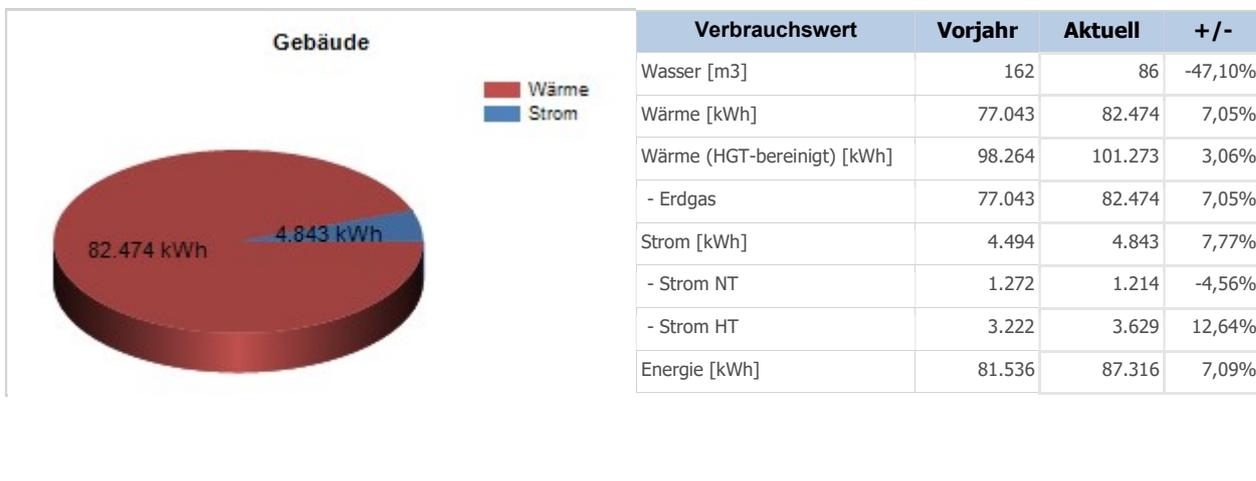
Das ehemalige Volksschulgebäude ist so wie das Gemeindeamt ebenfalls denkmalgeschützt. Wärmedämmmaßnahmen sind in diesem Fall nur in eingeschränktem Maß möglich, sodass mit einem höheren Wärmeverbrauch gerechnet werden muss. Da es sich um eine Ölheizung handelt, können wir nur die angelieferte Menge für den Verbrauch heranziehen. Dadurch kann der tatsächliche Wärmeenergiebedarf etwas abweichen. Der Stromverbrauch liegt im Vergleich zu den anderen Kindergärten im unteren Bereich, wobei hier nur 2 Kindergartengruppen zu versorgen sind. Hier konnte eine Einsparung von knapp 10% gegenüber dem Vorjahr verzeichnet werden.

5.13 Kindergarten I - Ferdinandsplatz

5.13.1 Energieverbrauch

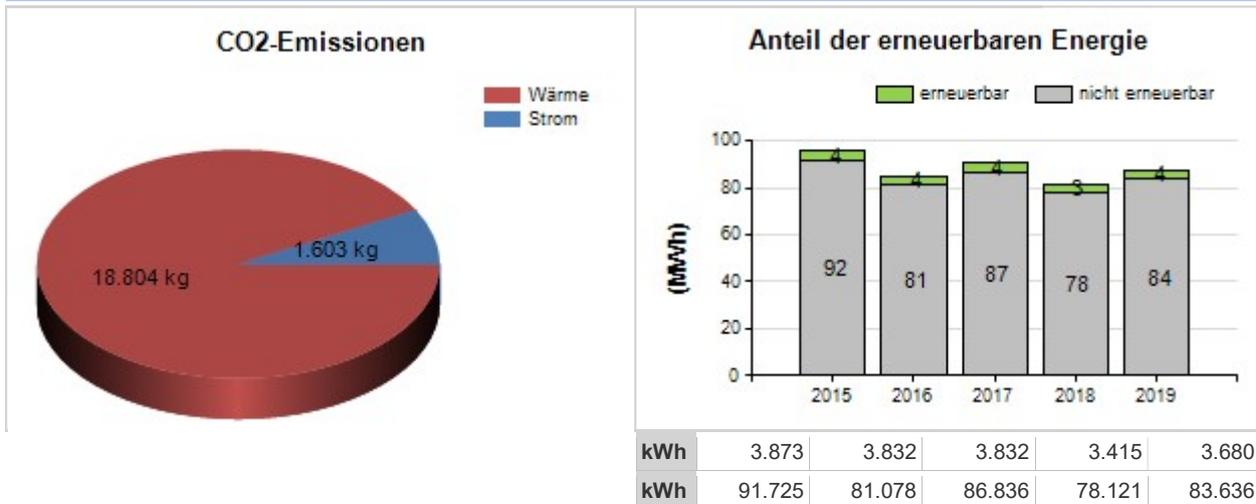
Die im Gebäude 'Kindergarten I - Ferdinandsplatz' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 6% für die Stromversorgung und zu 94% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



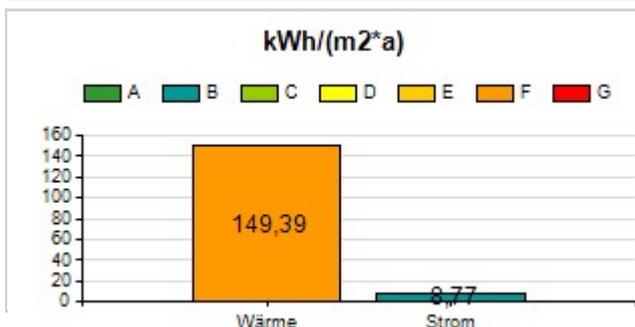
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 20.407 kg, wobei 92% auf die Wärmeversorgung und 8% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

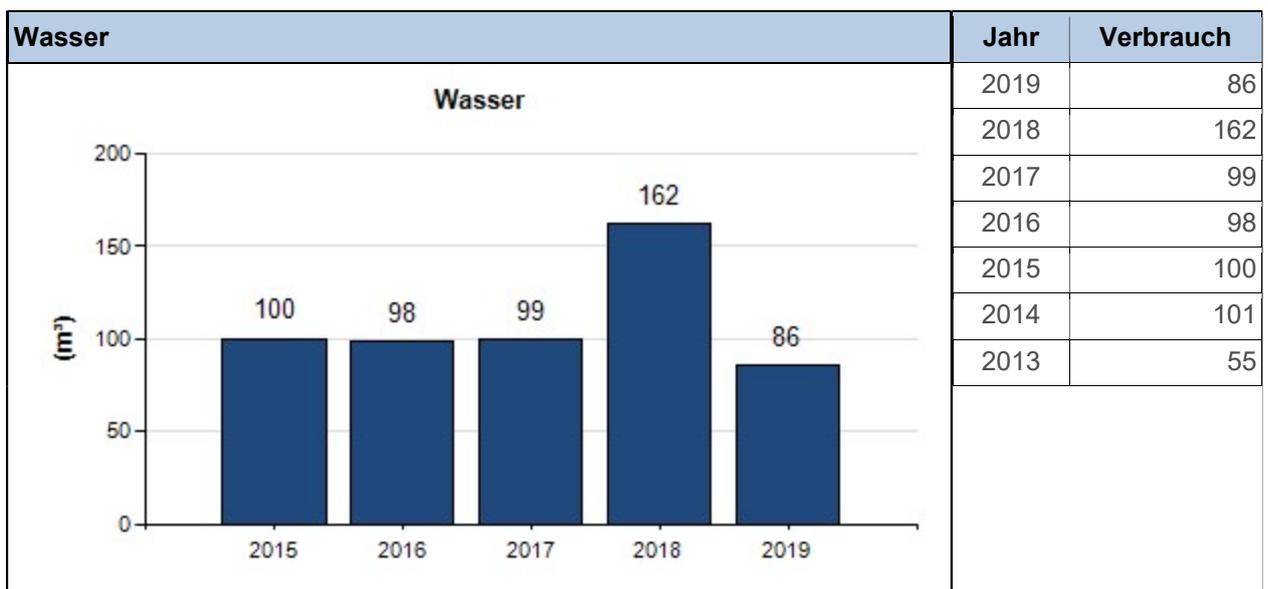
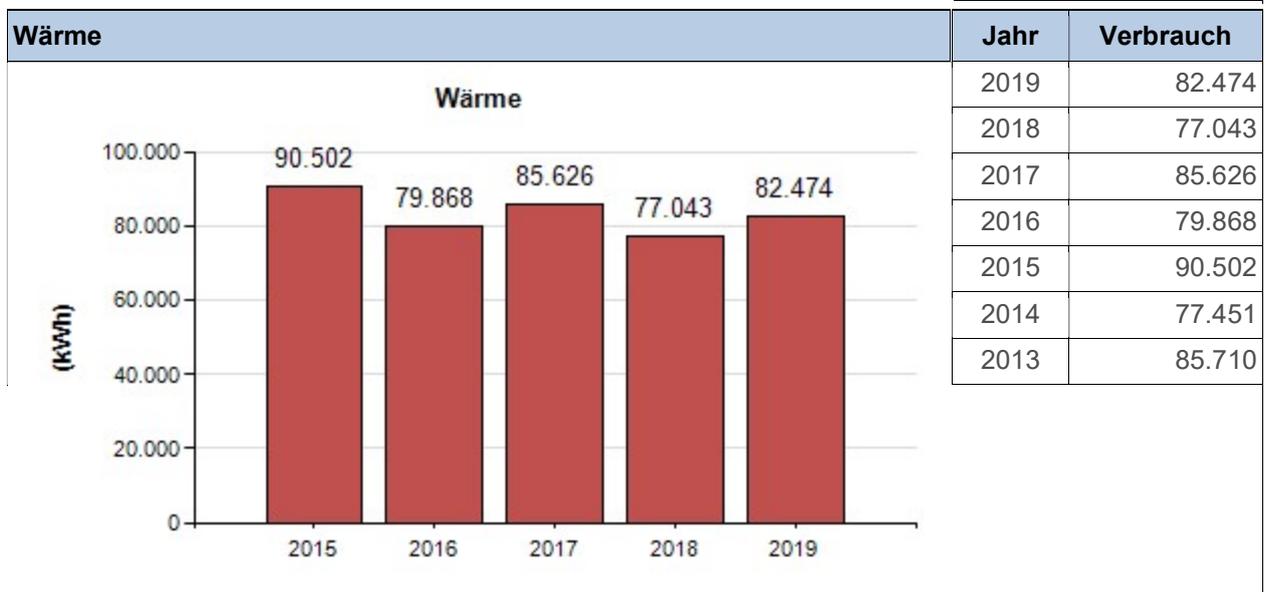
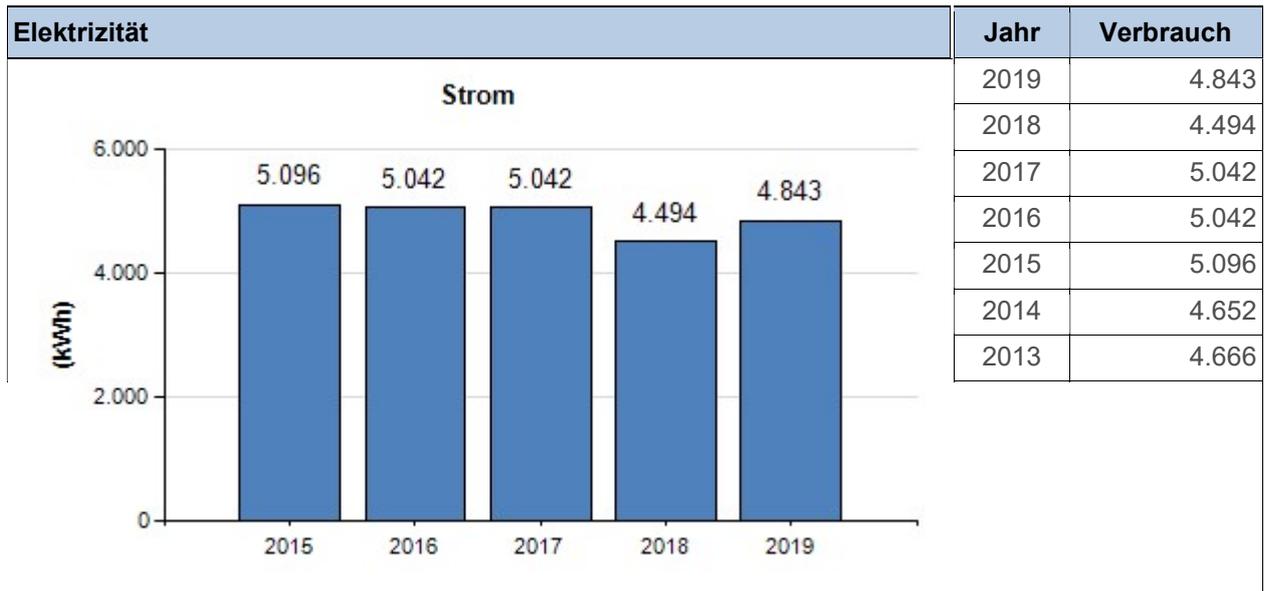
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,17	-	5,16
B	30,17	-	5,16	-
C	60,34	-	10,33	-
D	85,48	-	14,63	-
E	115,66	-	19,79	-
F	140,80	-	24,09	-
G	170,97	-	29,26	-

5.13.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

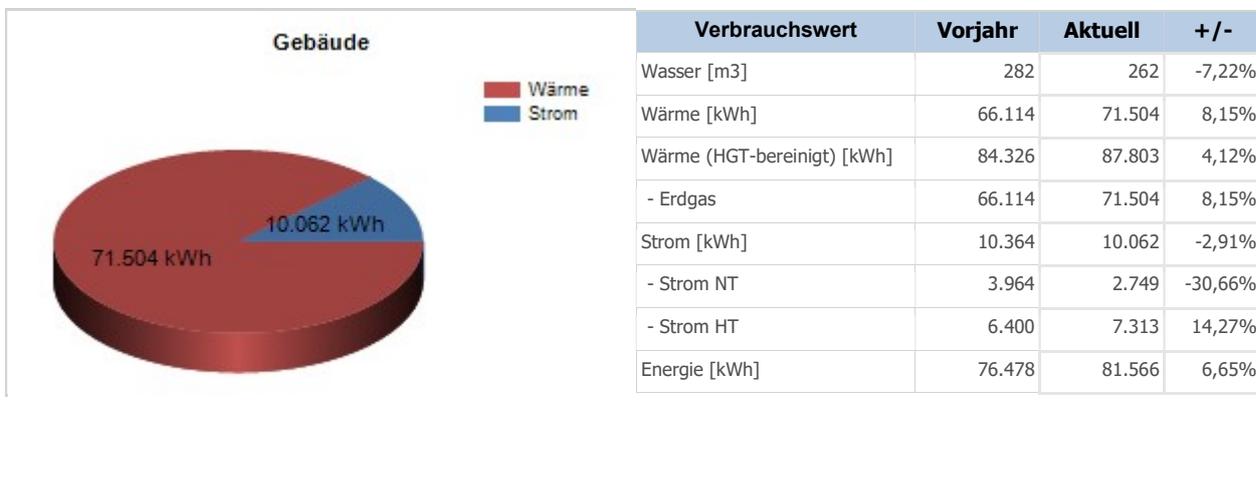
In diesem Gebäude ist der Energiebedarf für die Wärmeversorgung unverändert hoch. Zum Vergleich: Der Kindergarten Sieghartskirchen II in der Preißbaumerstraße hat 2 statt 4 Kindergruppen zu versorgen, dessen Wärmeverbrauch liegt aber etwa 15% unter jenem in diesem Kindergarten. Der Grund liegt vermutlich an der älteren Gebäudesubstanz und an der länglichen Bauform, wodurch der Anteil an Außenwänden sehr groß ist. Der Stromverbrauch liegt auf einem sehr niedrigen Niveau im Trend der letzten Jahre.

5.14 Kindergarten II - Preßbaumstraße

5.14.1 Energieverbrauch

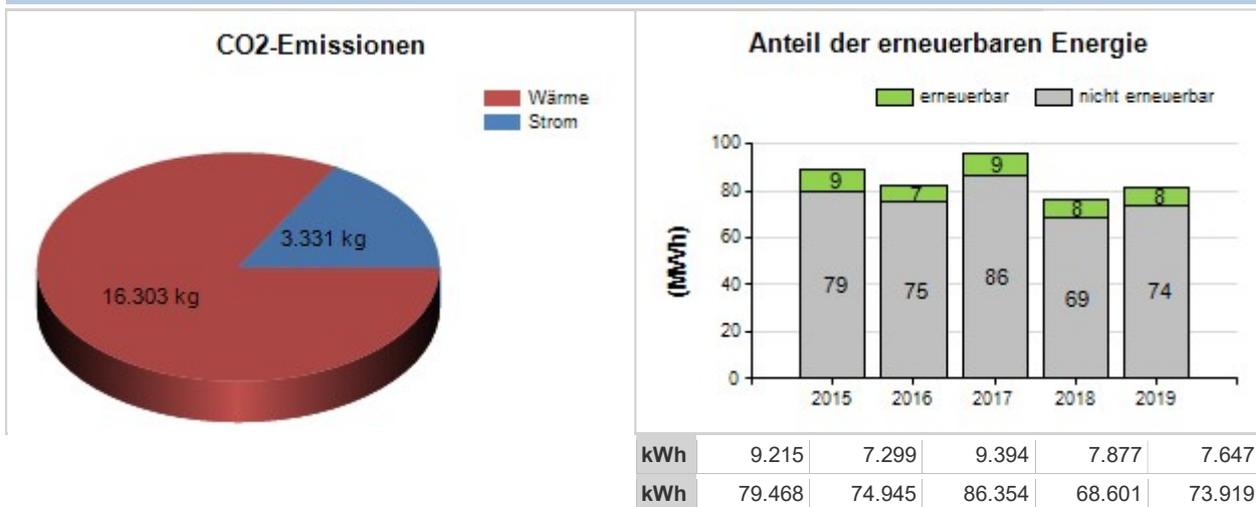
Die im Gebäude 'Kindergarten II - Preßbaumstraße' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 12% für die Stromversorgung und zu 88% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



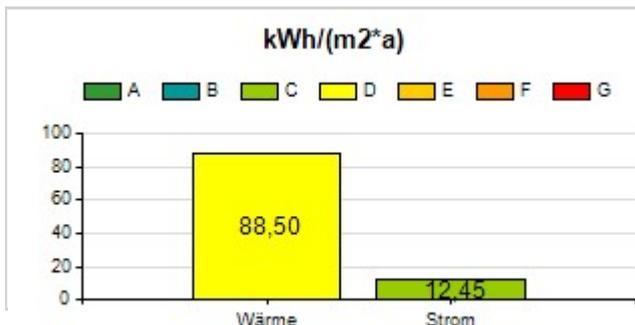
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 19.634 kg, wobei 83% auf die Wärmeversorgung und 17% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

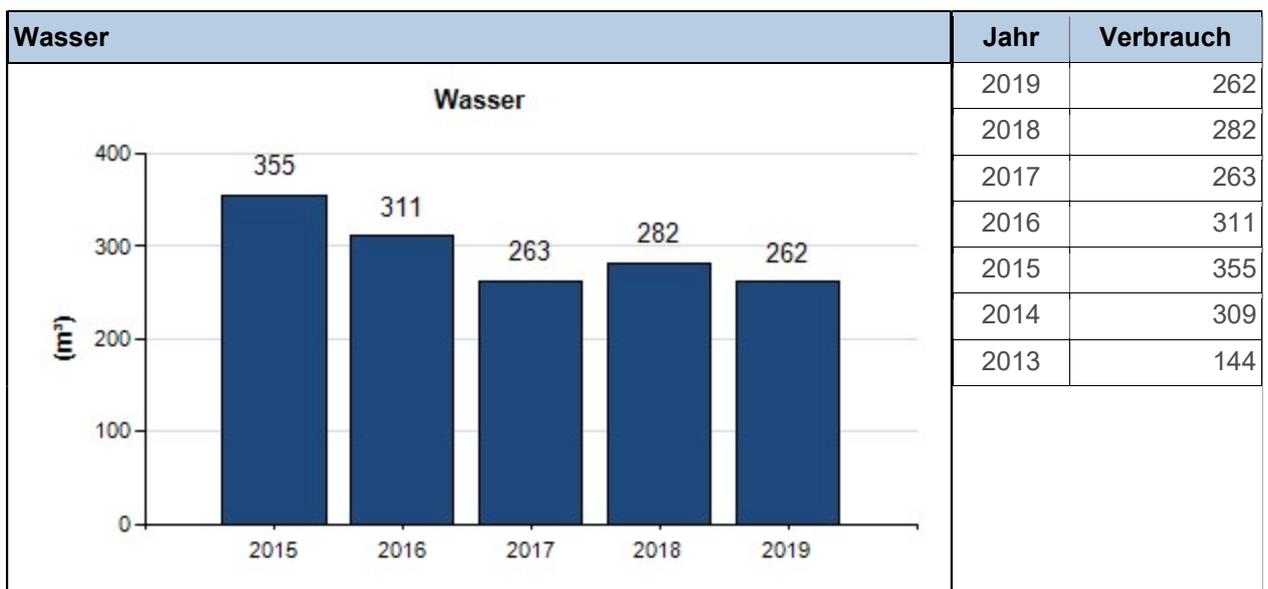
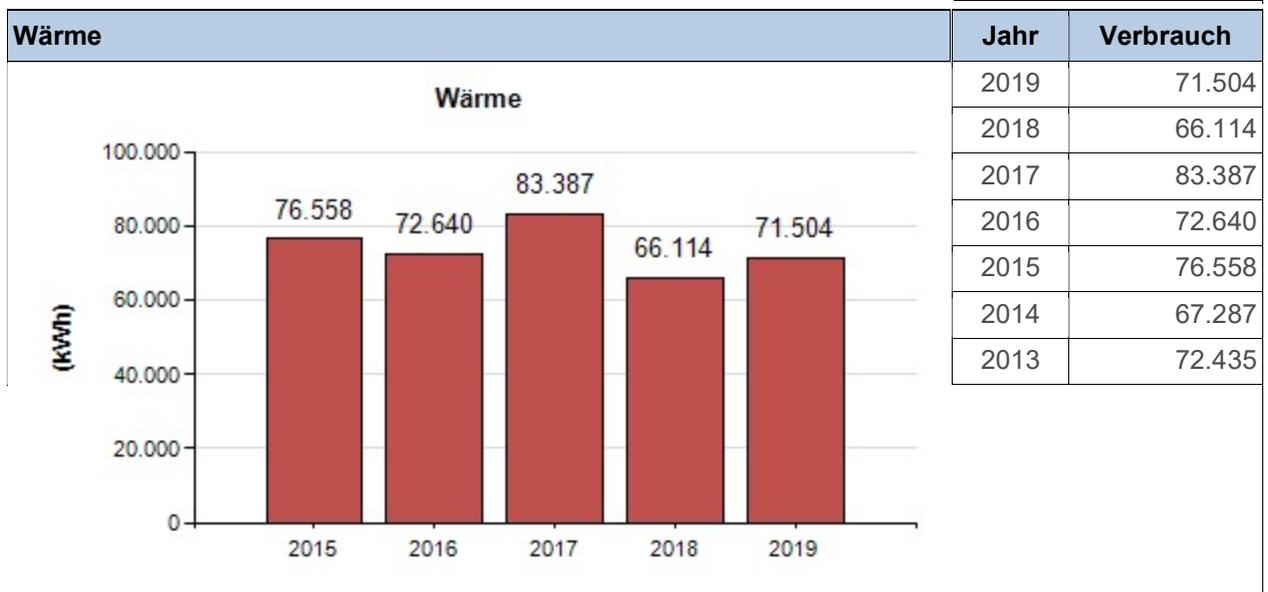
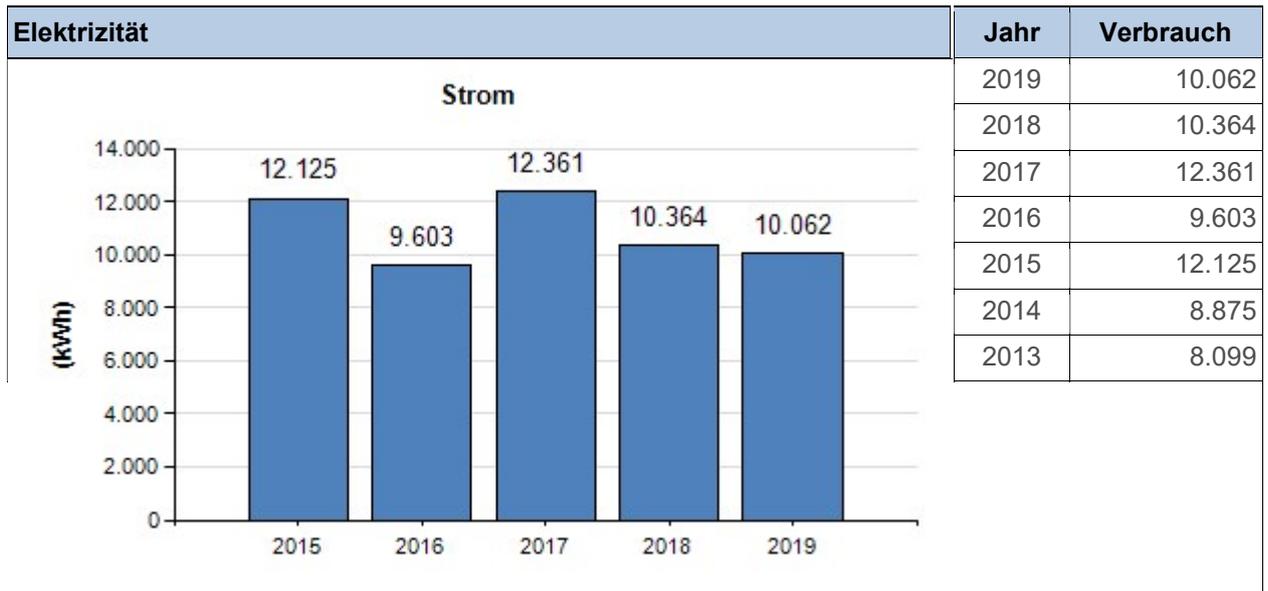
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,17	-	5,16
B	30,17	-	5,16	-
C	60,34	-	10,33	-
D	85,48	-	14,63	-
E	115,66	-	19,79	-
F	140,80	-	24,09	-
G	170,97	-	29,26	-

5.14.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

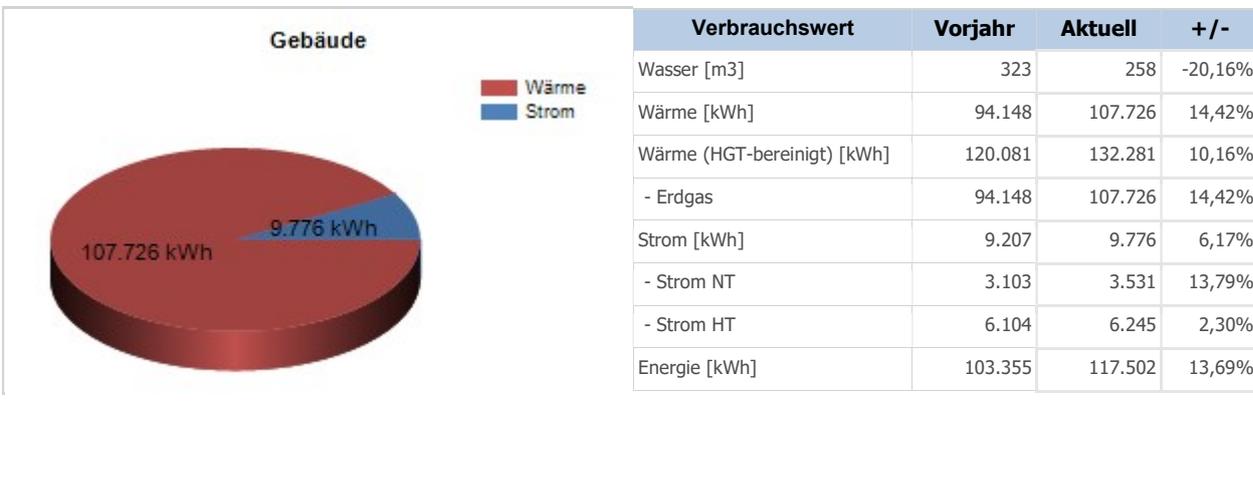
Dieser Kindergarten wurde mit Jahreswechsel 2016/17 auf 4 Gruppen ausgebaut. Hierzu ist ein neuer Gebäudeteil ergänzt worden. Durch die moderne Bauweise des Zubaus und wohl auch durch den neu installierten, effizienteren Heizkessel wird nun sogar weniger Energie für die Wärmeversorgung benötigt, als noch vor der Erweiterung um 177m². Der Stromverbrauch liegt nun im Trend der letzten Jahre auf einem niedrigen Niveau.

5.15 Kindergarten Ollern

5.15.1 Energieverbrauch

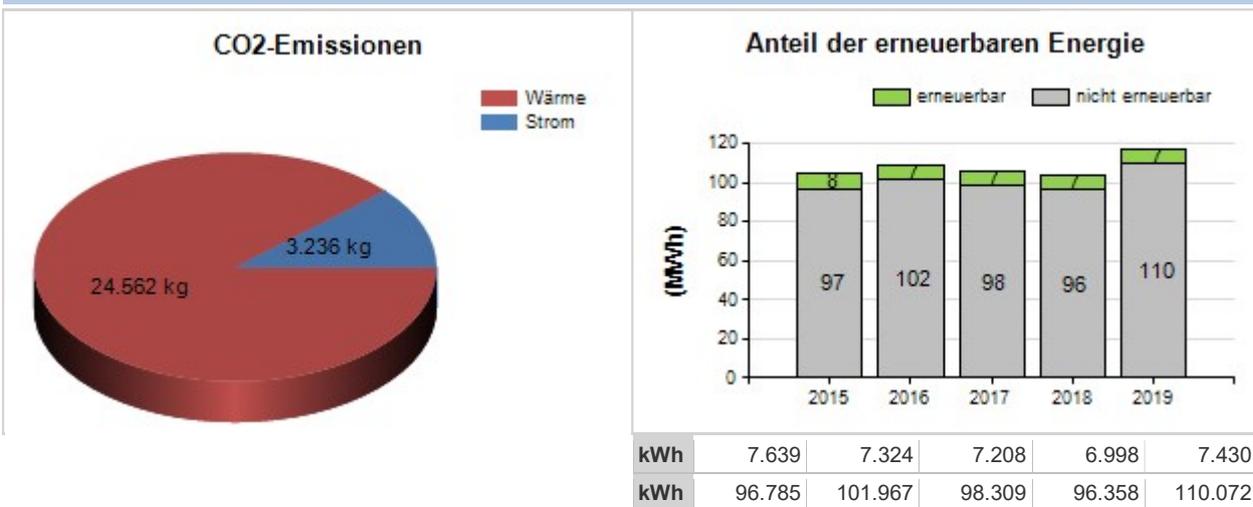
Die im Gebäude 'Kindergarten Ollern' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 8% für die Stromversorgung und zu 92% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 27.798 kg, wobei 88% auf die Wärmeversorgung und 12% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

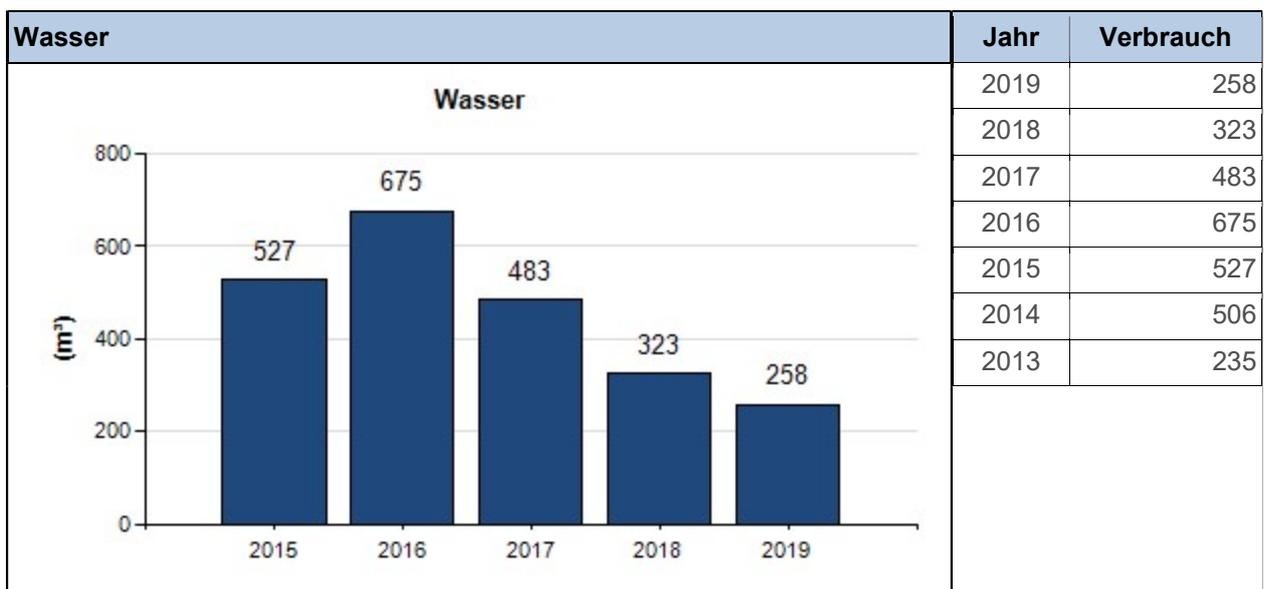
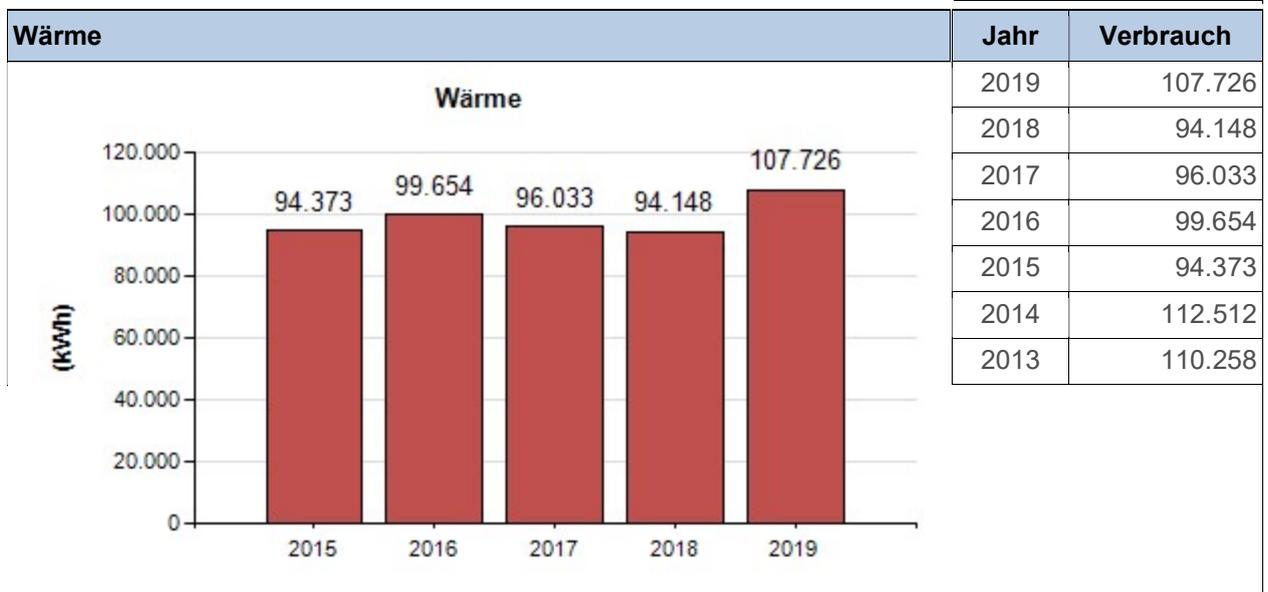
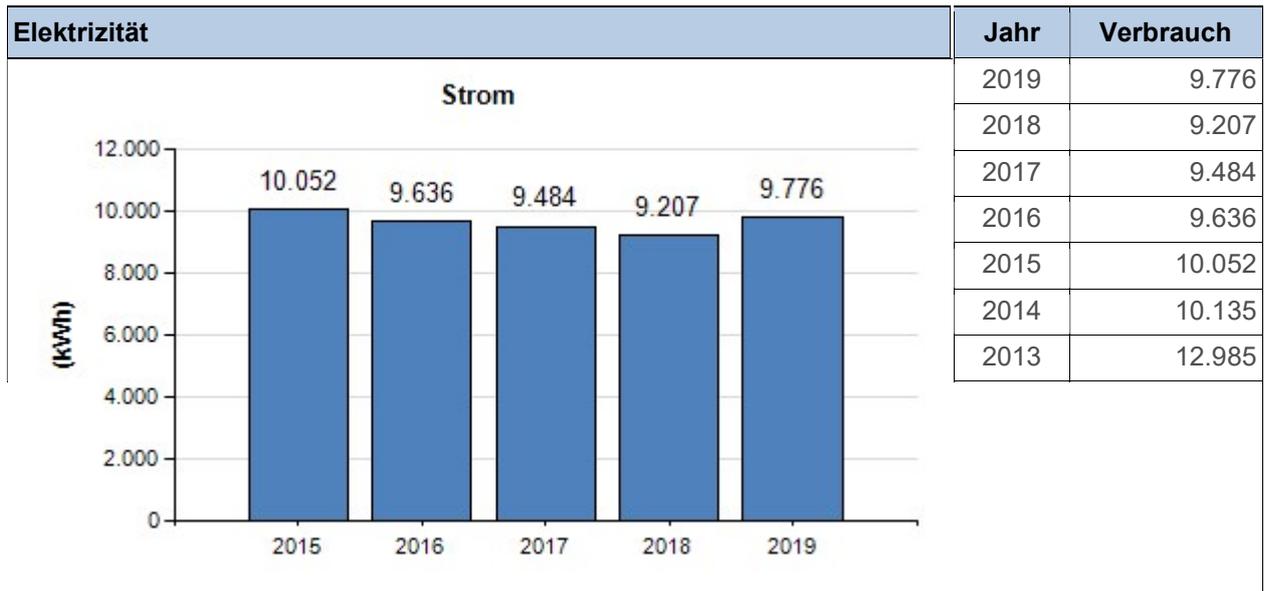
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	- 30,17	- 5,16
B	30,17 - 60,34	5,16 - 10,33
C	60,34 - 85,48	10,33 - 14,63
D	85,48 - 115,66	14,63 - 19,79
E	115,66 - 140,80	19,79 - 24,09
F	140,80 - 170,97	24,09 - 29,26
G	170,97 -	29,26 -

5.15.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

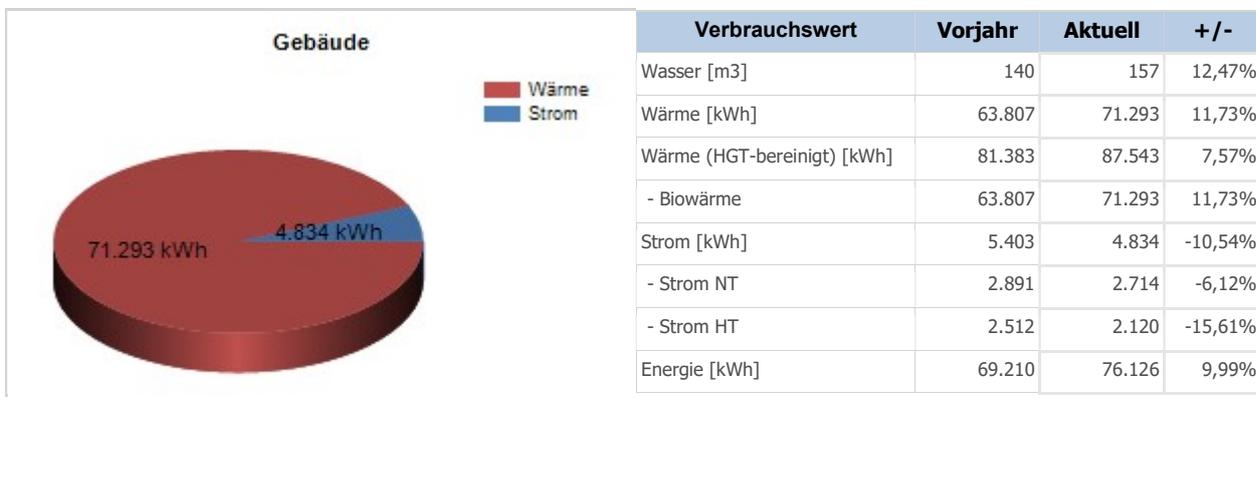
Der Energieverbrauch für Wärme liegt HGT-bereinigt um 10% höher als im Vorjahr. Zum Vergleich: Der Kindergarten Sieghartskirchen II verbraucht um rund 30% weniger Wärmeenergie, obwohl die ursprüngliche Bausubstanz ähnlich alt ist und gleich viele Kindergruppen zu versorgen sind. Hier würde sich eine Überprüfung der alten Gas-Heizanlage, bzw. der Heizungssteuerung anbieten, um etwaige Ineffizienzen aufdecken zu können. Der Stromverbrauch liegt im Trend der letzten Jahre auf einem im landesweiten Vergleich guten Niveau.

5.16 Kindergarten Rappoltenkirchen

5.16.1 Energieverbrauch

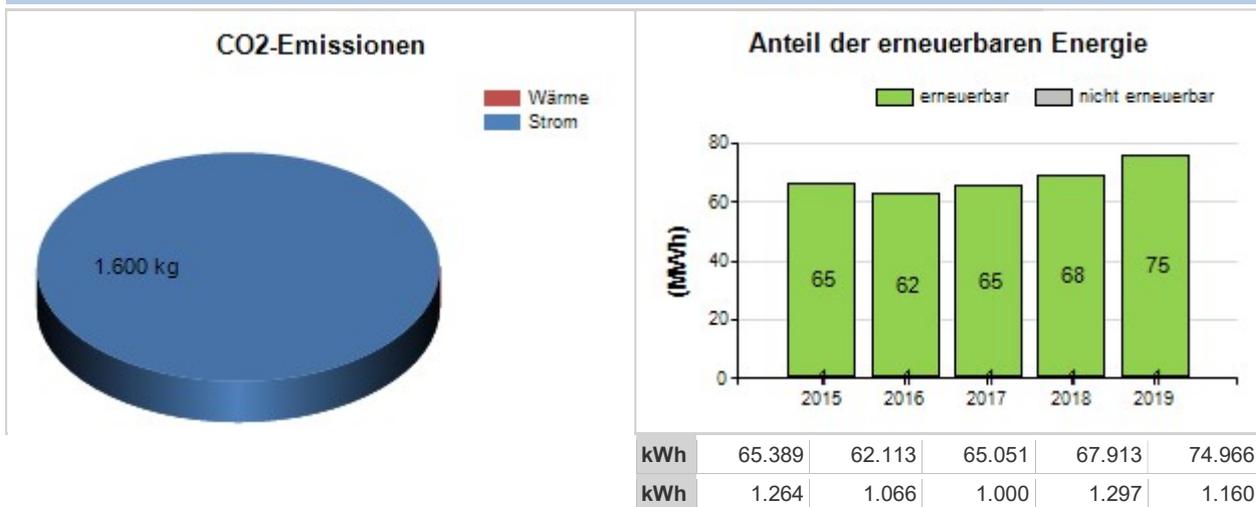
Die im Gebäude 'Kindergarten Rappoltenkirchen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 6% für die Stromversorgung und zu 94% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



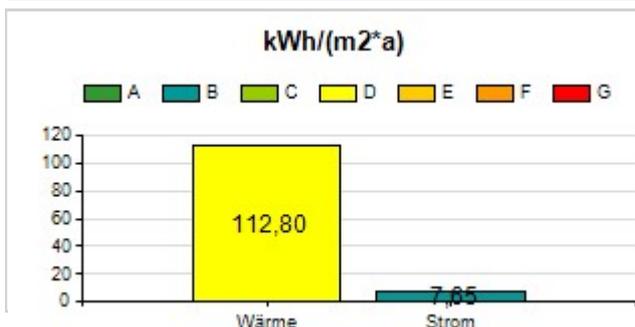
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.600 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

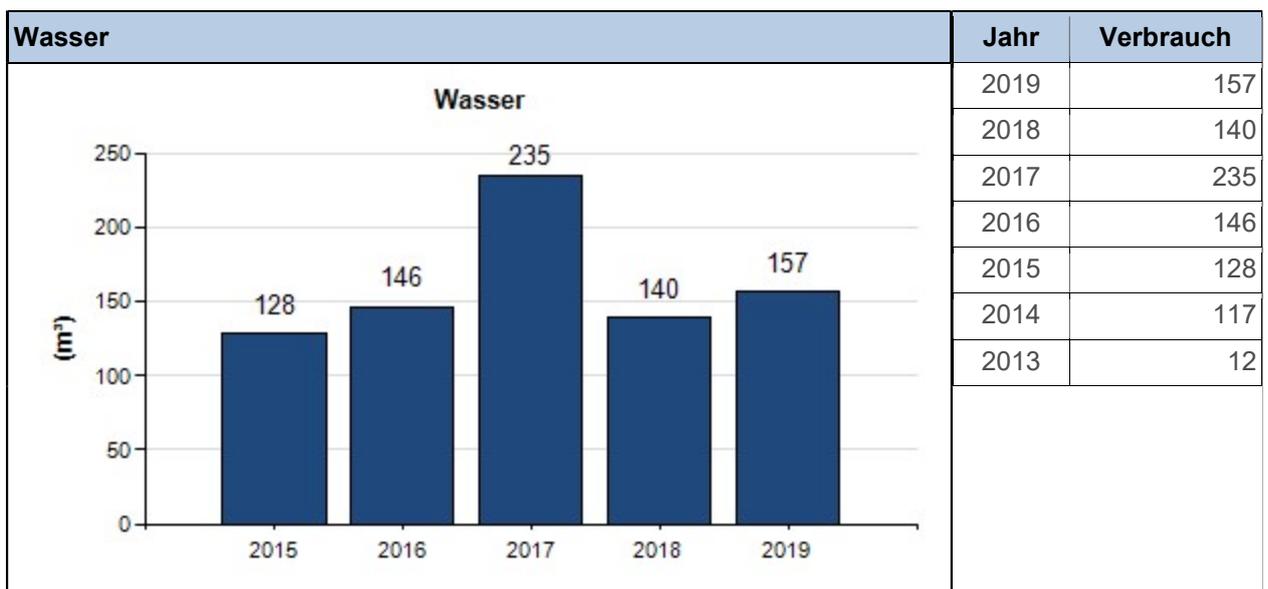
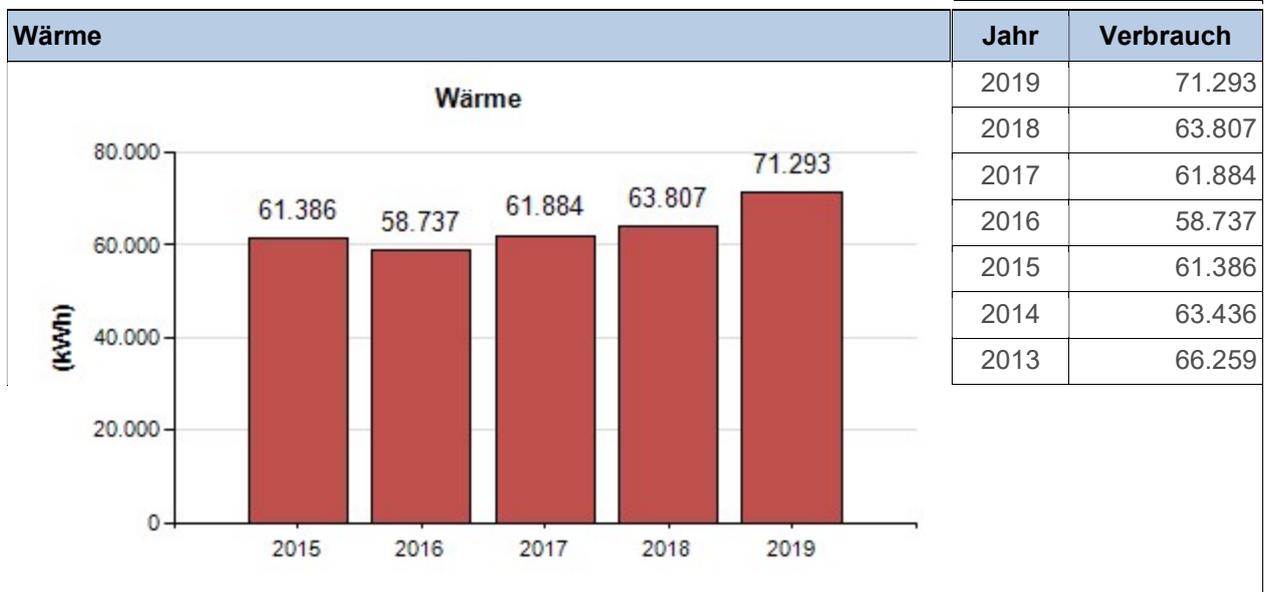
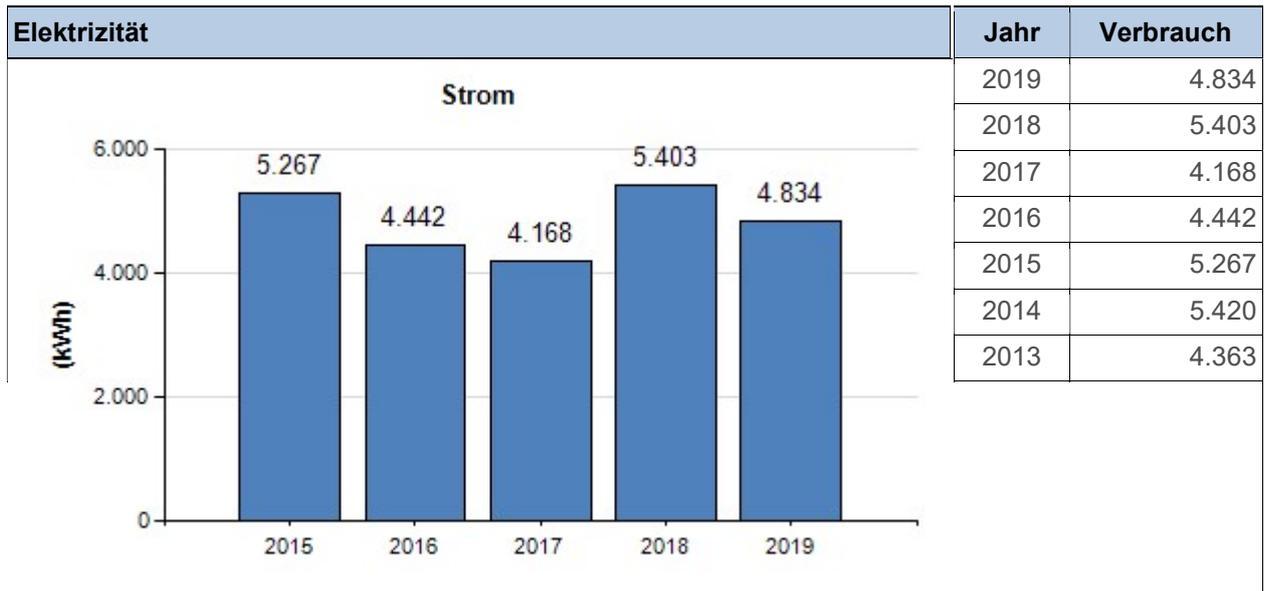
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,17	-	5,16
B	30,17	-	5,16	-
C	60,34	-	10,33	-
D	85,48	-	14,63	-
E	115,66	-	19,79	-
F	140,80	-	24,09	-
G	170,97	-	29,26	-

5.16.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

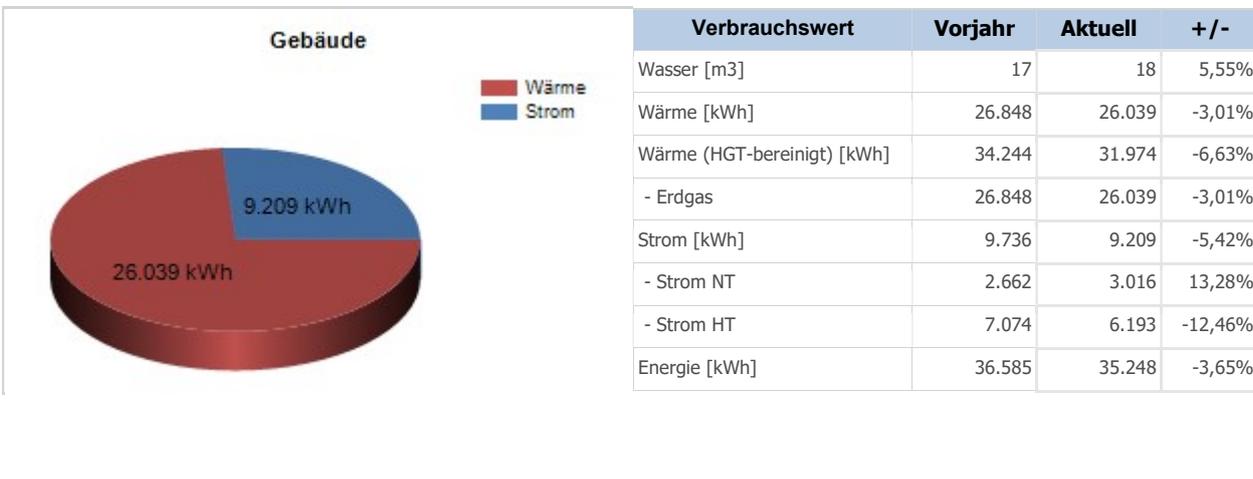
Der Wärmeverbrauch liegt für einen Kindergarten mit 2 Gruppen vergleichsweise hoch, jedoch handelt es sich um ein denkmalgeschütztes Gebäude mit entsprechend wenig Möglichkeiten zur Wärmedämmung. Trotzdem sollte der HGT-bereinigten Steigerung des Wärmebedarfes um 12% nachgegangen werden. Die Wärmeversorgung erfolgt mittels Hackschnitzelheizung der Firma Deckardt und trägt damit zur positiven Bilanz der erneuerbaren Energieträger in unserer Gemeinde bei. Der Stromverbrauch liegt in einem sehr niedrigen Bereich und entspricht etwa dem Verbrauch eines durchschnittlichen Einfamilienhauses.

5.17 Musikheim

5.17.1 Energieverbrauch

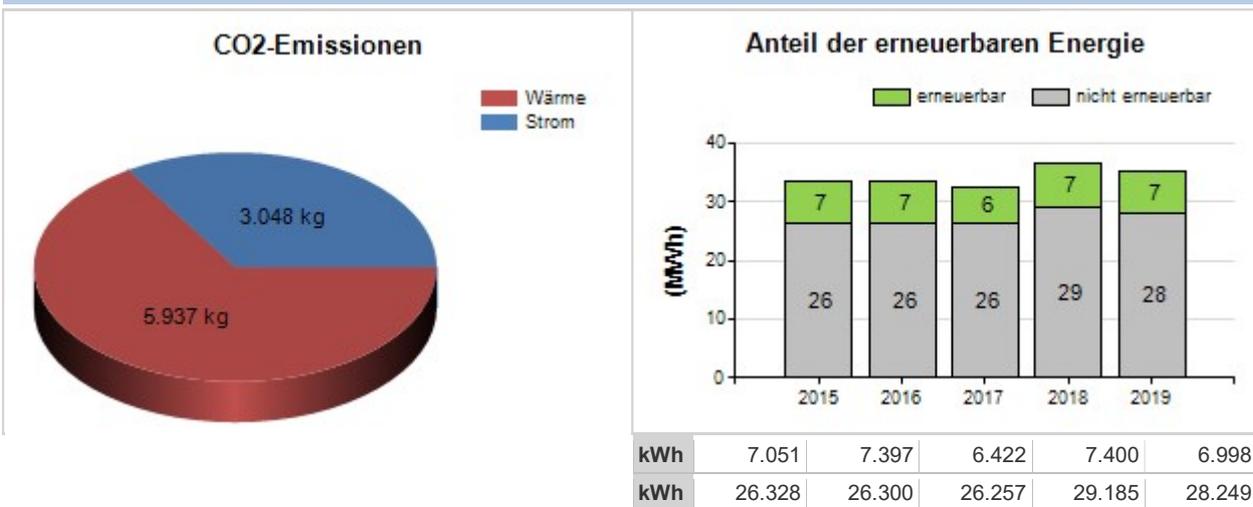
Die im Gebäude 'Musikheim' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 26% für die Stromversorgung und zu 74% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.985 kg, wobei 66% auf die Wärmeversorgung und 34% 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.

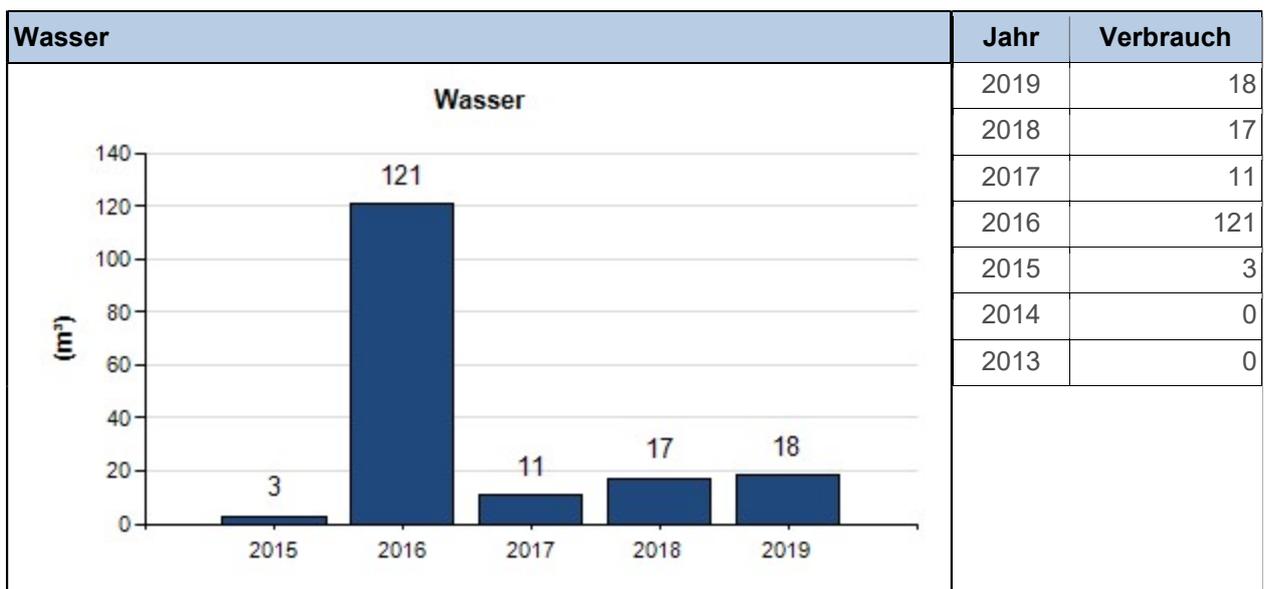
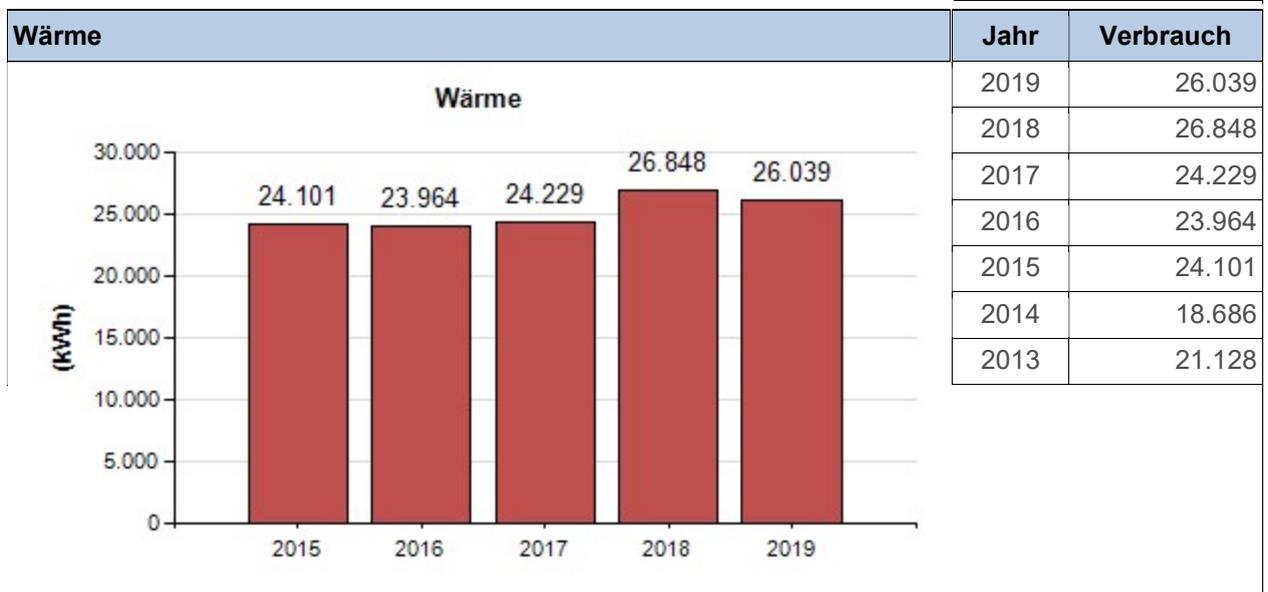
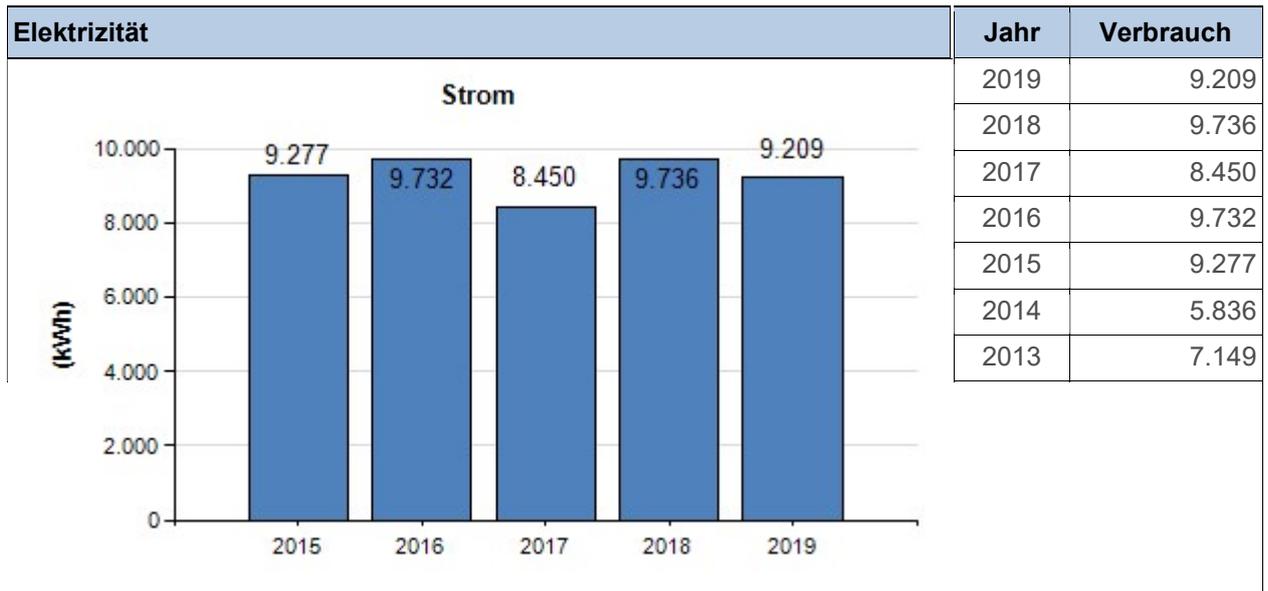
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	21,05	-	5,42
B	21,05	-	5,42	-
C	42,11	-	10,84	-
D	59,65	-	15,35	-
E	80,71	-	20,77	-
F	98,25	-	25,28	-
G	119,31	-	30,70	-

5.17.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

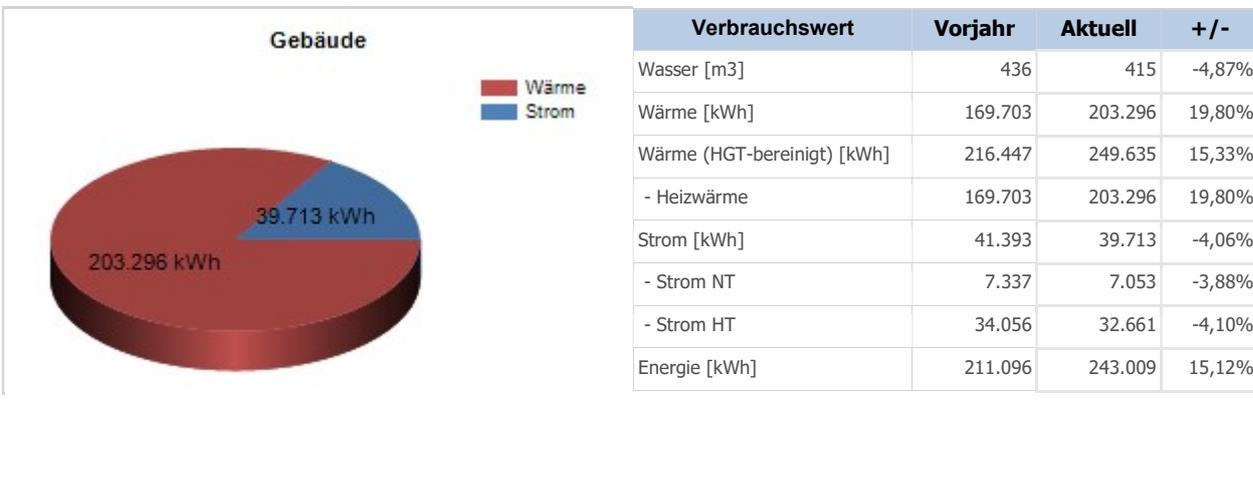
Das Musikerheim ist zusammen mit einer Trafik und einigen Parteilokalen in der ehemaligen Volksschule untergebracht. Außer der Trafik sind alle Verbraucher dieser Räumlichkeiten in der Statistik enthalten. Der Wärmeverbrauch ist gegenüber dem Vorjahr wieder gesunken und liegt nun im langjährigen Trend. Der Stromverbrauch ist liegt ebenfalls im Mittel der letzten Jahre.

5.18 Neue Mittelschule

5.18.1 Energieverbrauch

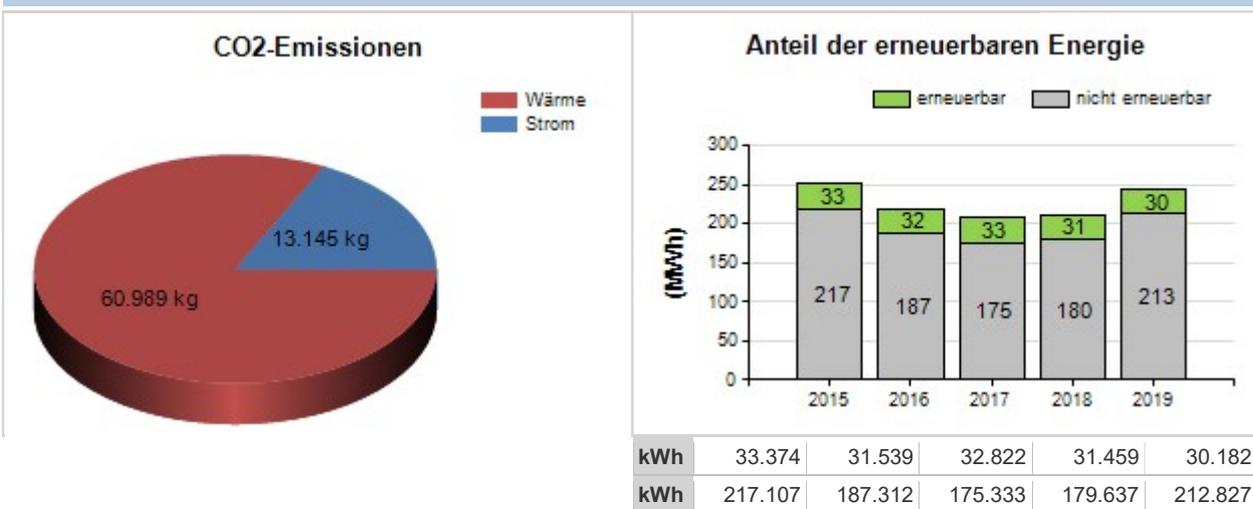
Die im Gebäude 'Neue Mittelschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 16% für die Stromversorgung und zu 84% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



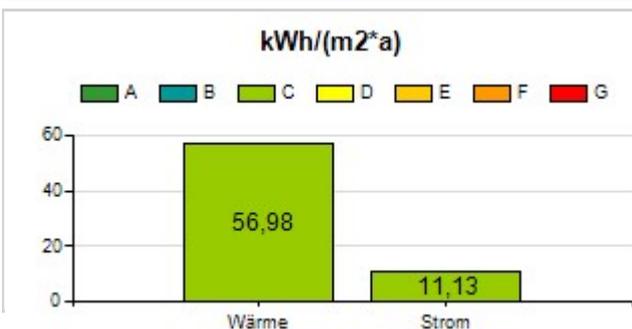
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 74.134 kg, wobei 82% auf die Wärmeversorgung und 18% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

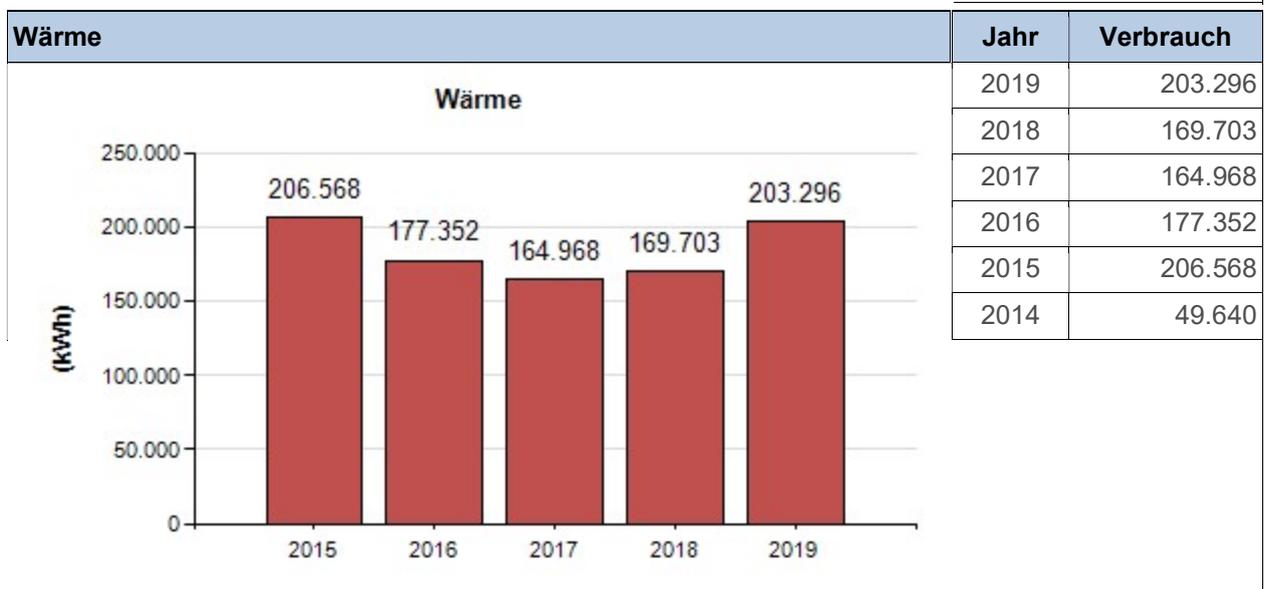
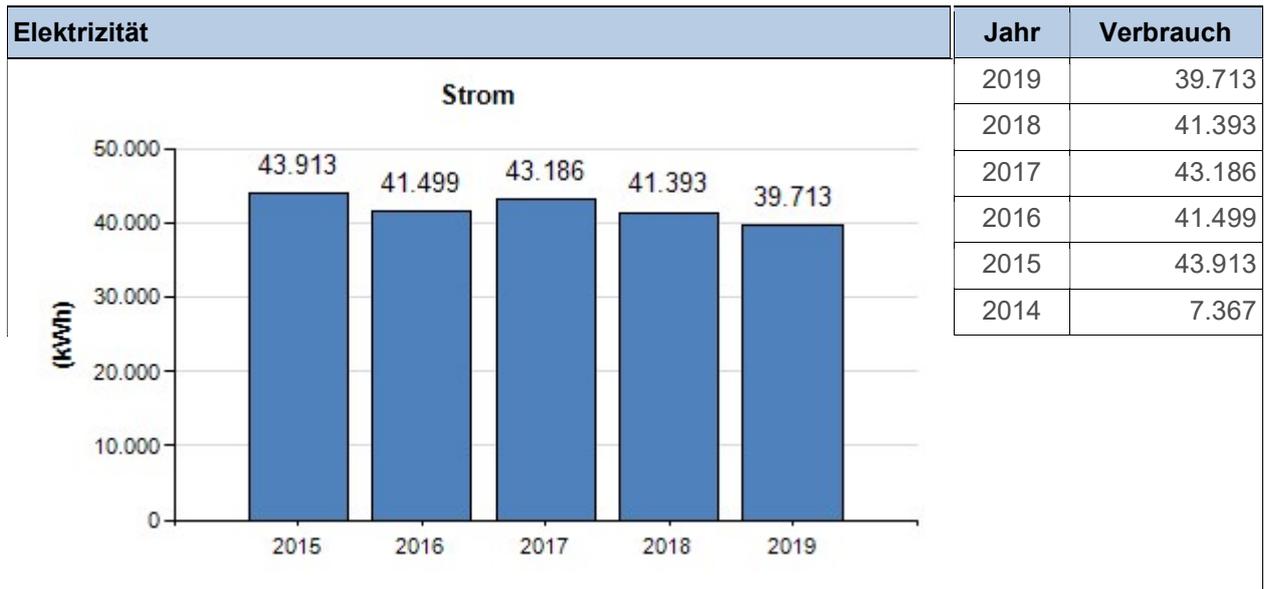
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	24,49	-	4,71
B	24,49	-	4,71	-
C	48,98	-	9,43	-
D	69,39	-	13,35	-
E	93,89	-	18,07	-
F	114,30	-	21,99	-
G	138,79	-	26,71	-

5.18.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

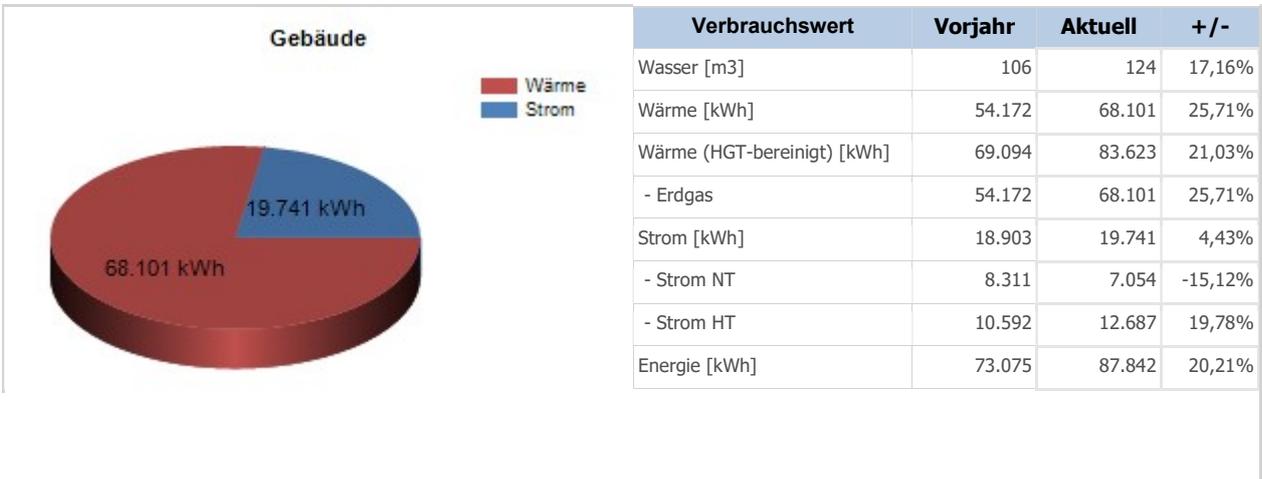
Der Energieverbrauch für die Wärmeversorgung ist um 15% gestiegen (nach HGT Bereinigung) Damit hat sich die Schule um eine Kategorie im landesweiten Vergleich verschlechtert (Kategorie C statt Kategorie B - siehe Benchmark). Der Stromverbrauch liegt im guten Durchschnitt und stabil auf dem Niveau der Jahre davor.

5.19 Sonderschule Ollern

5.19.1 Energieverbrauch

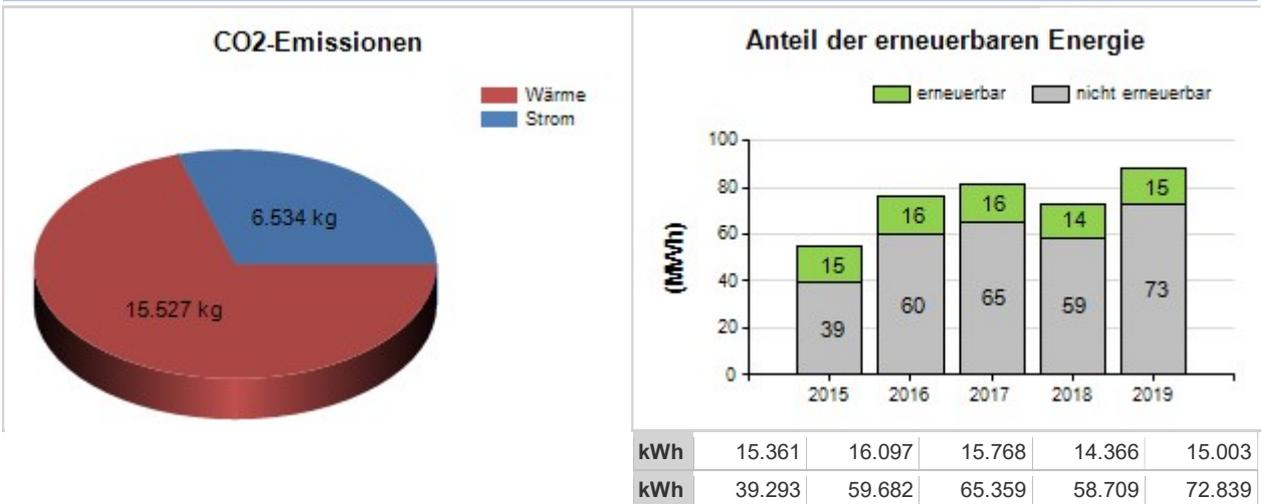
Die im Gebäude 'Sonderschule Ollern' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 22.061 kg, wobei 70% auf die Wärmeversorgung und 30% 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.

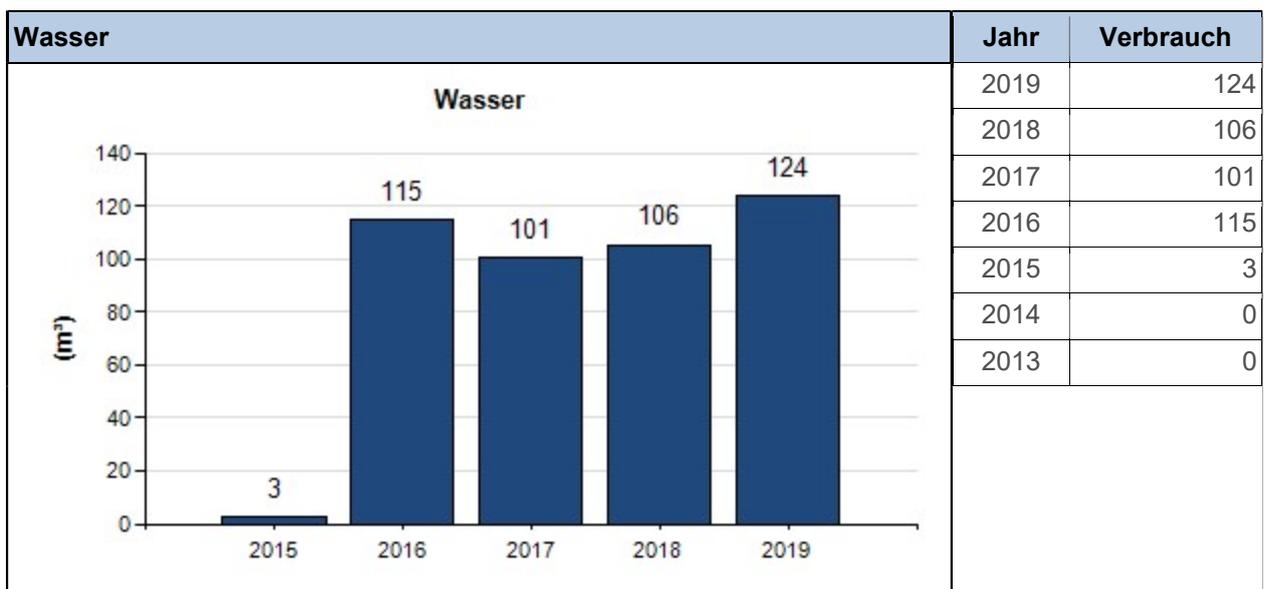
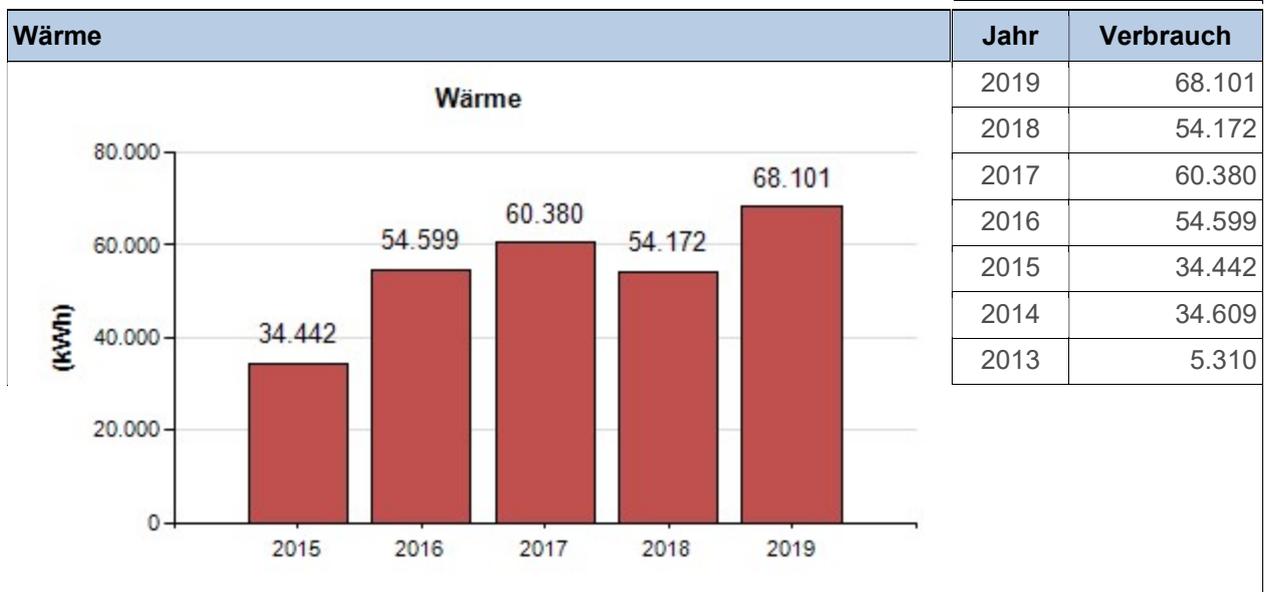
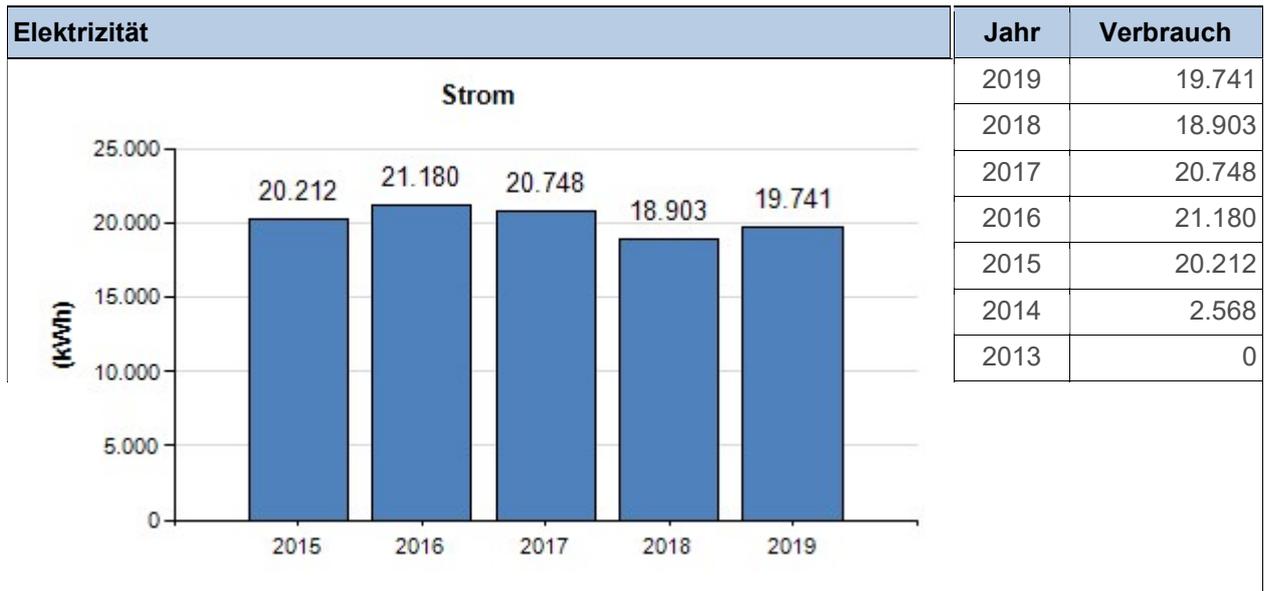
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	32,78	-	4,85
B	32,78	-	4,85	-
C	65,57	-	9,69	-
D	92,89	-	13,73	-
E	125,67	-	18,57	-
F	152,99	-	22,61	-
G	185,78	-	27,46	-

5.19.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

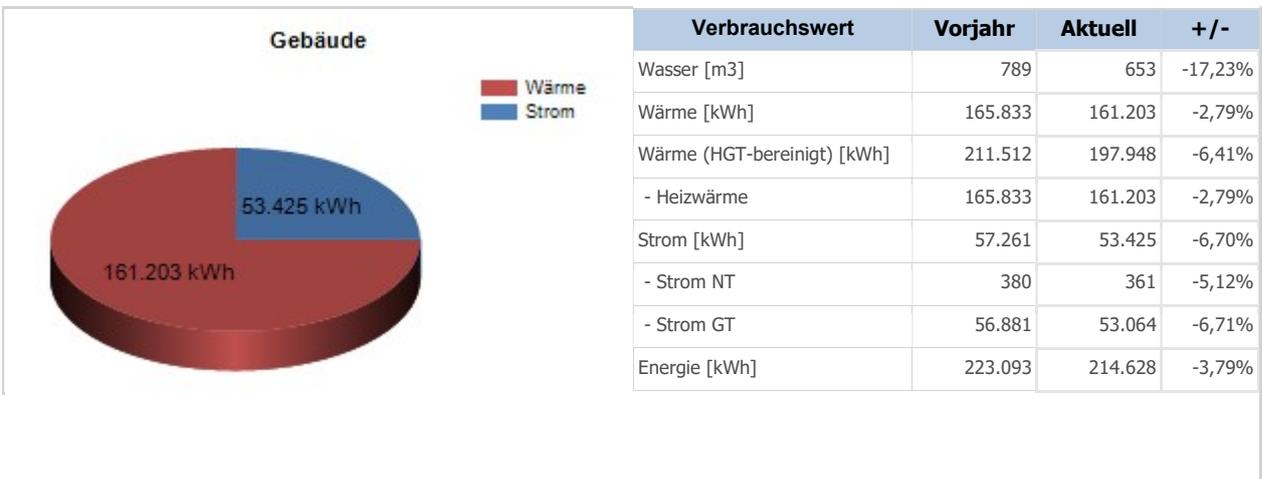
Der Energieverbrauch für Wärme ist um 21% gegenüber dem Vorjahr gestiegen (nach HGT-Bereinigung). Trotzdem liegt der Verbrauch im landesweiten Vergleich auf einem sehr guten Niveau (Kategorie B). Der Stromverbrauch liegt im im Trend der letzten Jahre.

5.20 Volksschule & Musikschule

5.20.1 Energieverbrauch

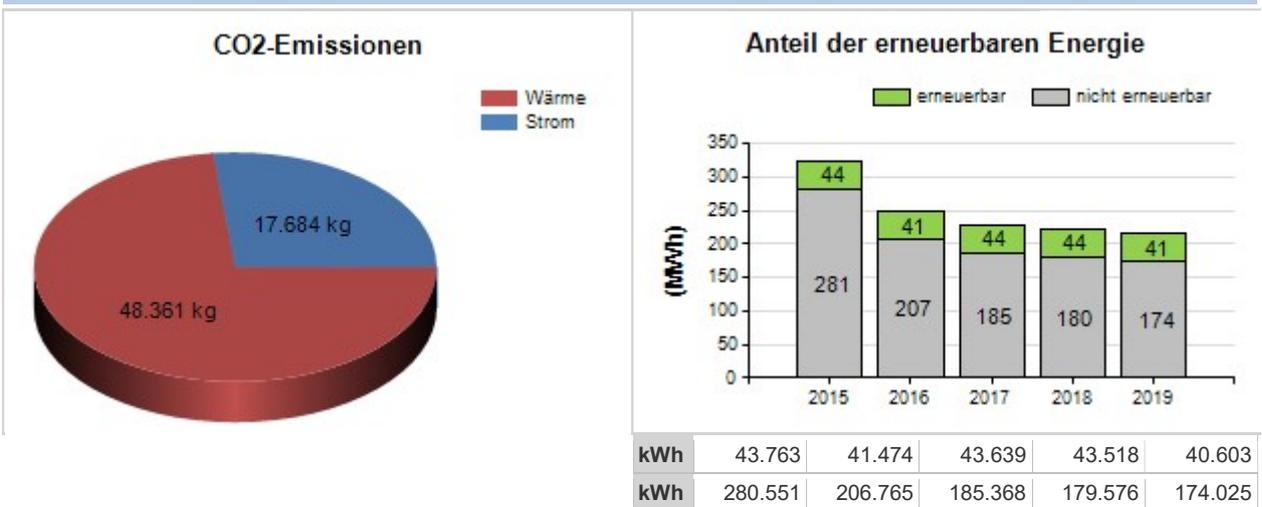
Die im Gebäude 'Volksschule & Musikschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 25% für die Stromversorgung und zu 75% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



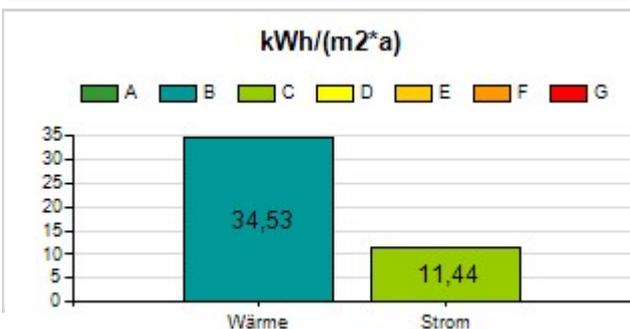
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 66.045 kg, wobei 73% auf die Wärmeversorgung und 27% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

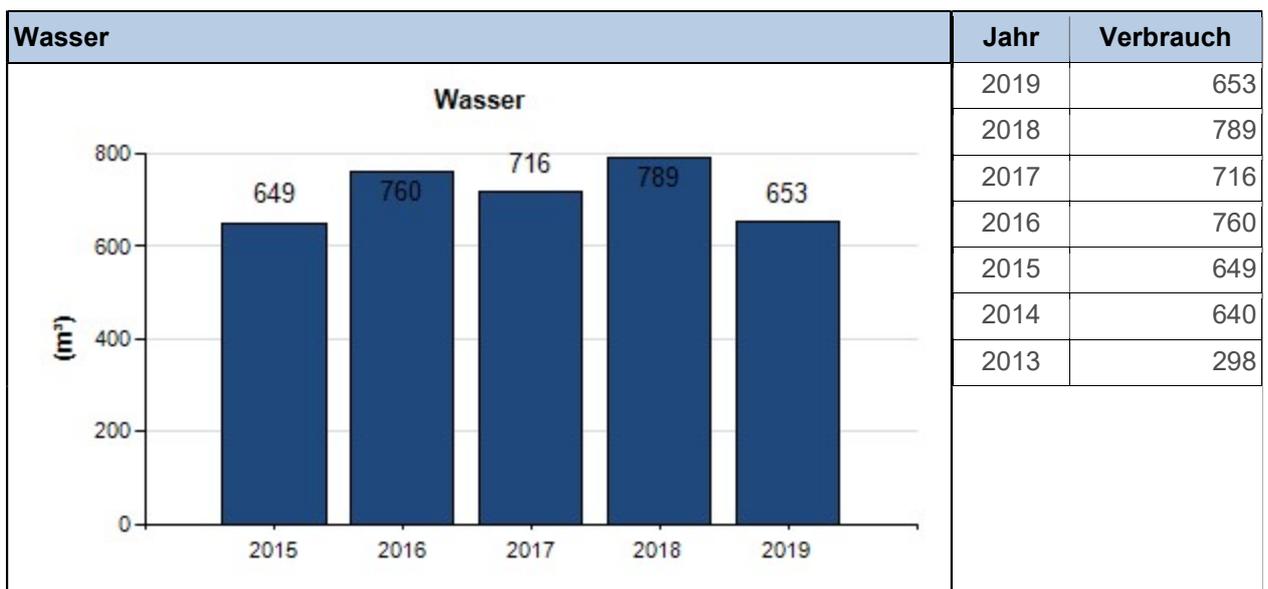
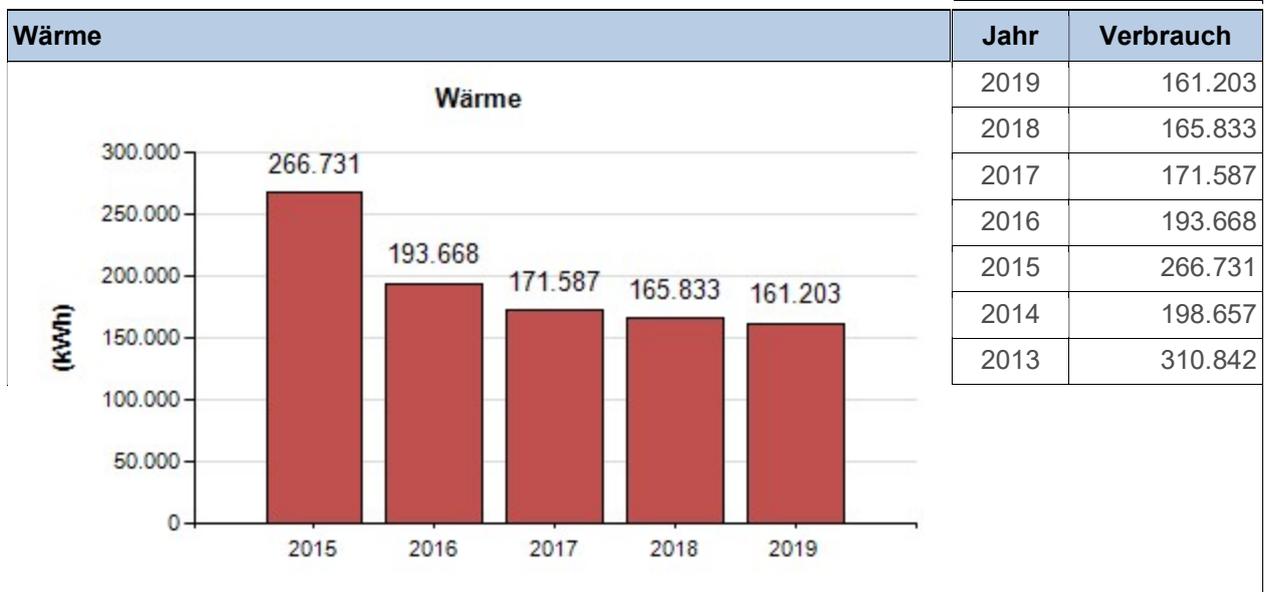
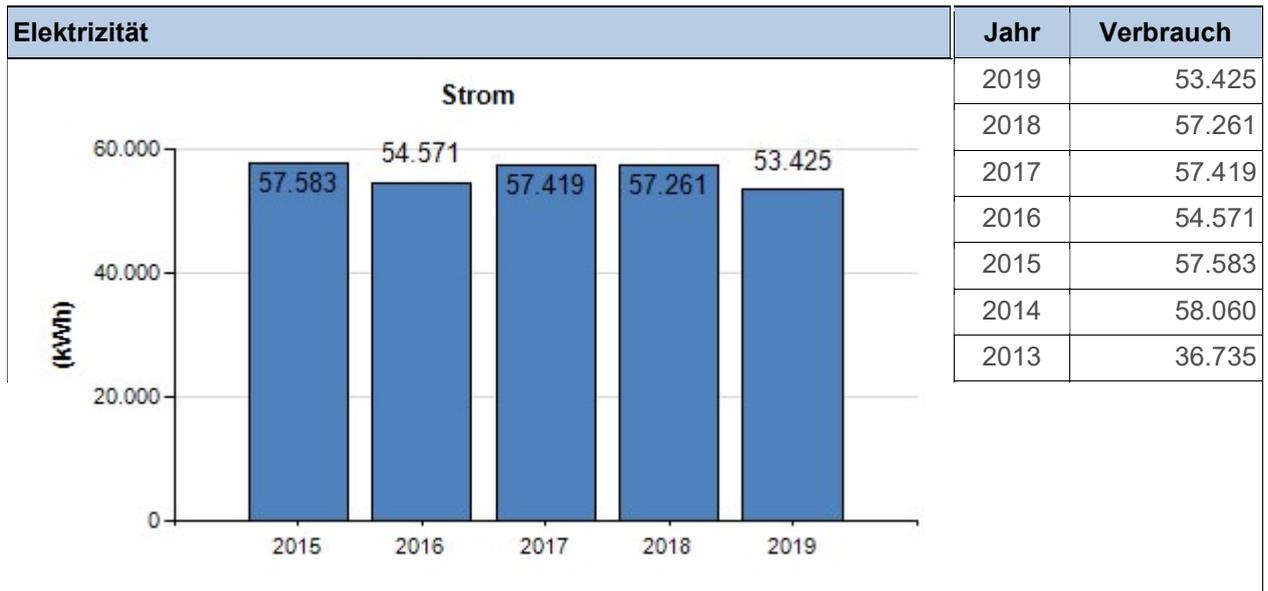
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	28,99
B	28,99	57,98
C	57,98	82,14
D	82,14	111,13
E	111,13	135,28
F	135,28	164,27
G	164,27	-

5.20.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

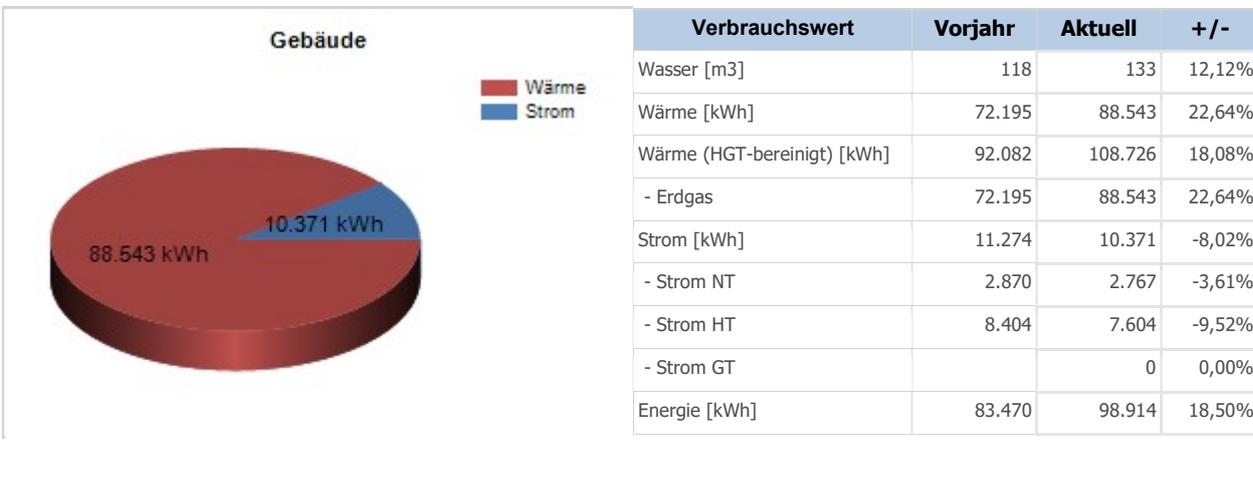
Die Volks-und Musikschule ist das flächenmäßig größte Gebäude in unserem Gemeindegebiet, weshalb Energiesparmaßnahmen hier besonders wirksam sind. Der HGT-bereinigte Wärmebedarf ist leicht gesunken und liegt im landesweiten Vergleich in der sehr guten Kategorie B. Die Sanierung der Fassade inklusive der Austausch der Fenster ist in dem Trend deutlich erkennbar. Der Stromverbrauch ist gegenüber dem Vorjahr etwas gesunken, grundsätzlich aber auf einem ähnlichen Niveau der letzten Jahre.

5.21 Kulturpavillon & Poststallungen

5.21.1 Energieverbrauch

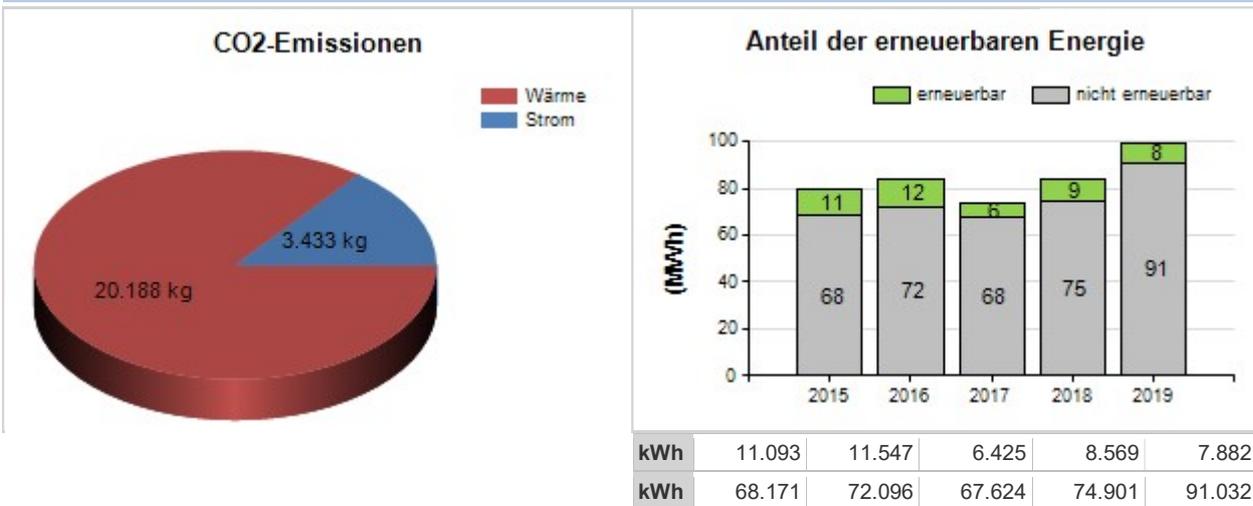
Die im Gebäude 'Kulturpavillon & Poststallungen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 23.621 kg, wobei 85% auf die Wärmeversorgung und 15% 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.

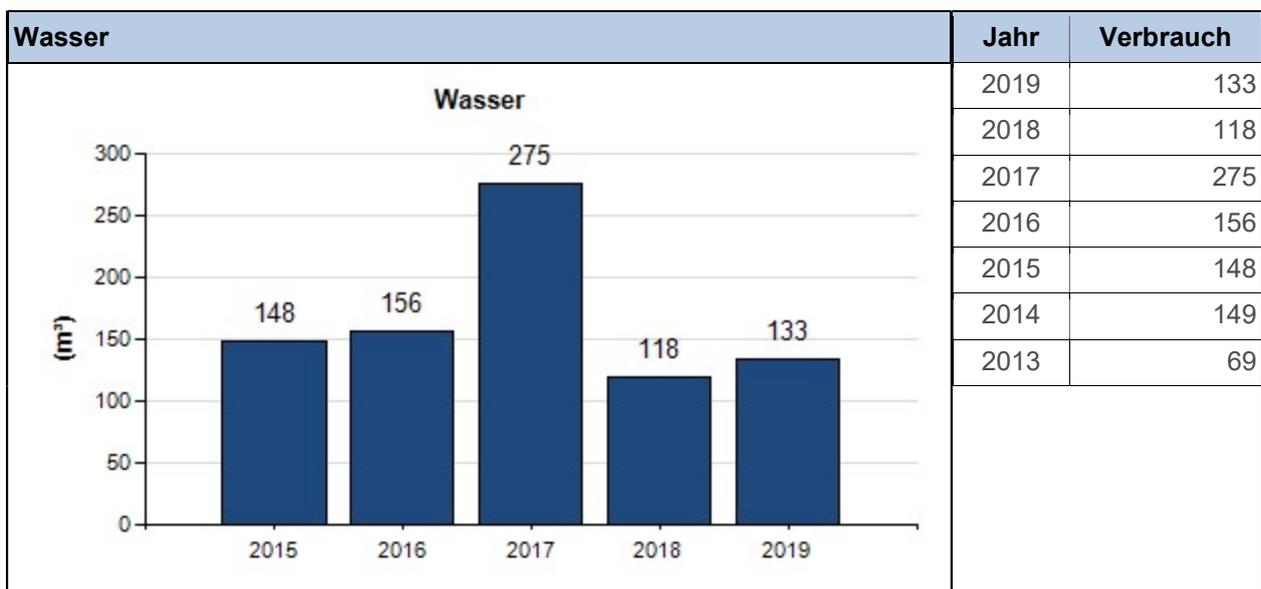
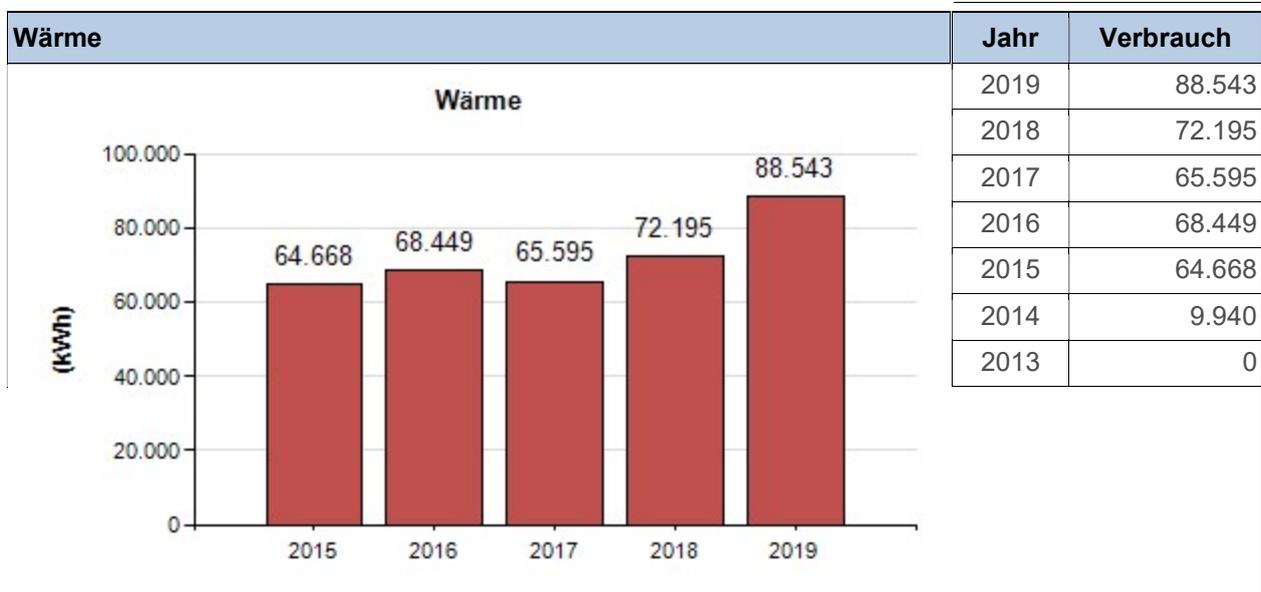
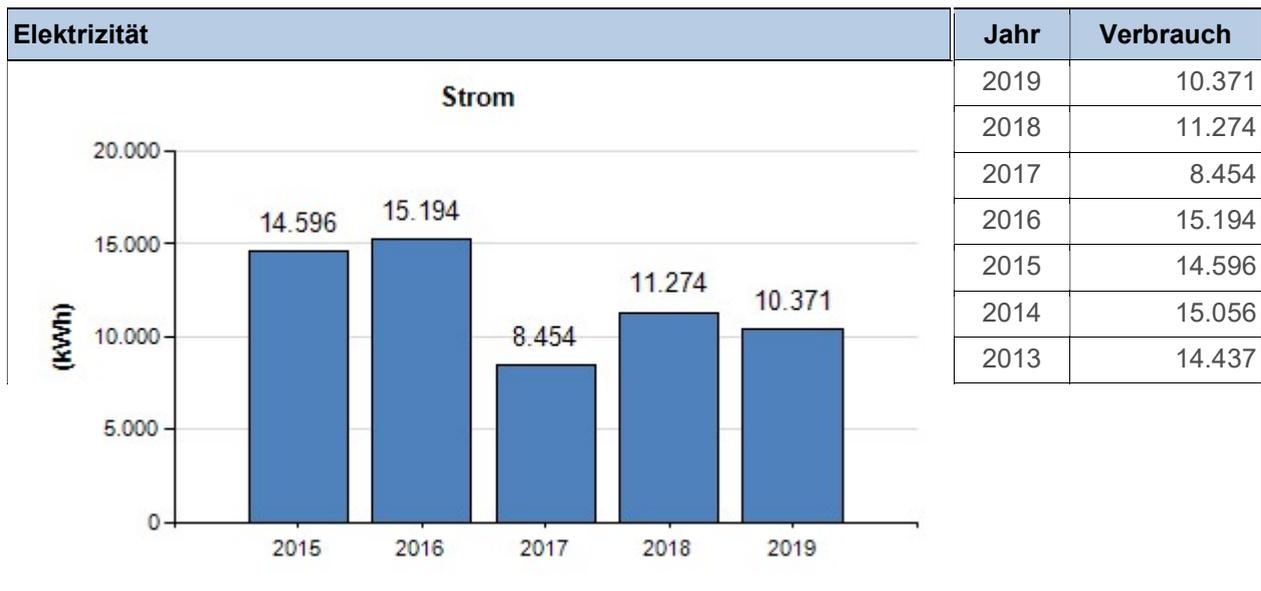
Benchmark



Kategorien (Wärme, Strom)

	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	-	7,13
B	31,87	-
C	63,74	14,26
D	90,30	20,20
E	122,17	27,32
F	148,72	33,26
G	180,59	40,39

5.21.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der HGT-bereinigte Wärmeverbrauch hat sich gegenüber dem Vorjahr um 18% erhöht. Aufgrund der Umbauarbeiten im Hauptgebäude des Gemeindeamtes ist anzunehmen, dass eine erhöhte Nutzung der Veranstaltungsräume diese Steigerung verursacht hat. Im Zuge des Gemeindeganzbaues und der Installation einer neuen Pelletsheizanlage wurden auch Vorbereitungen getroffen, den Kulturpavillon und die Poststallungen mit der selben Anlage mitzuheizen. Sobald die bestehende Gasheizung das Ende ihres Lebenszyklus erreicht hat, wird auch hier auf erneuerbare Energieform umgestellt. Der Stromverbrauch liegt etwa auf dem Niveau der letzten beiden Jahre.

6. Anlagen

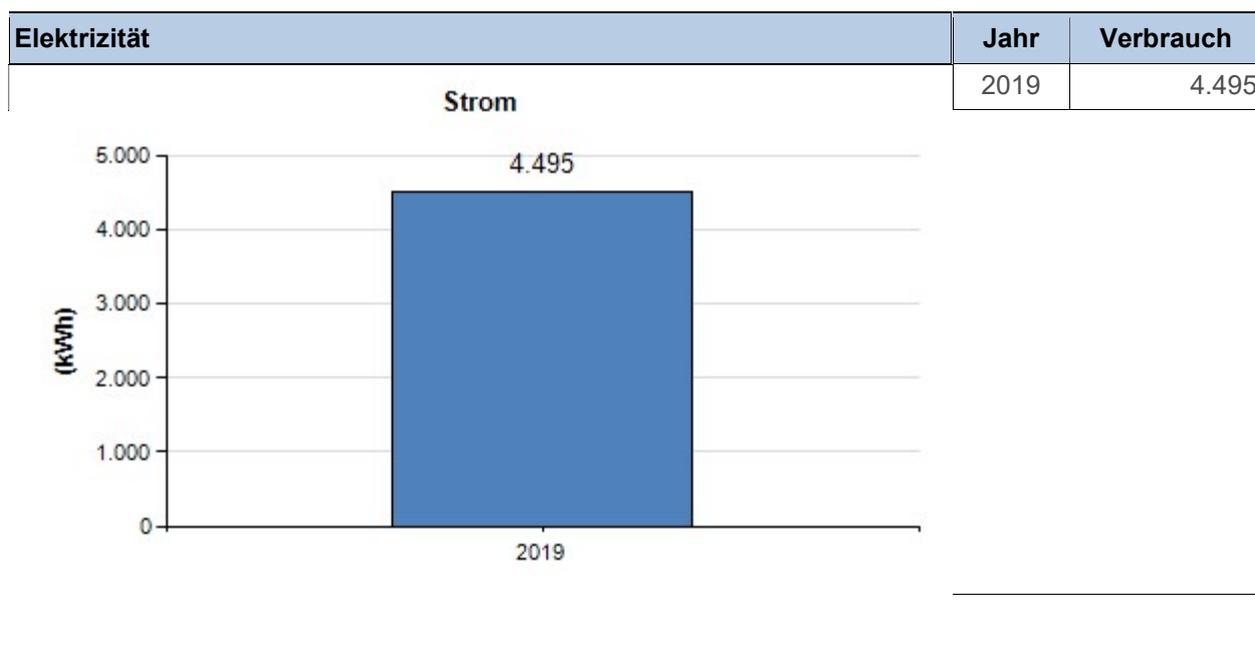
In folgendem Abschnitt werden die Anlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

7. Energieproduktion

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

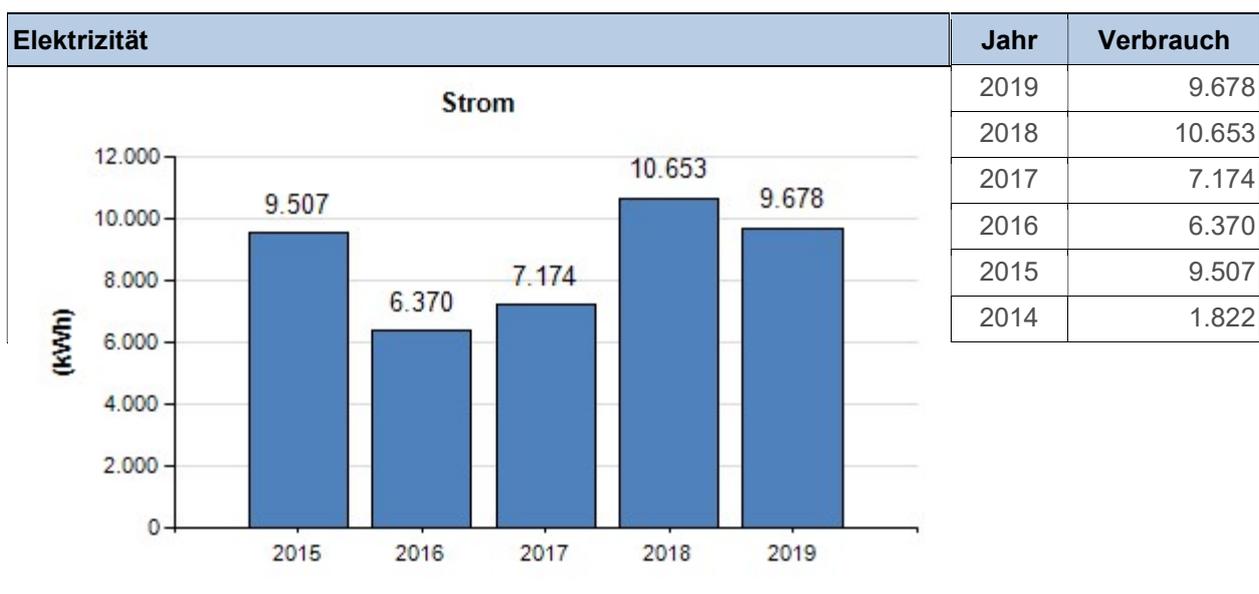
7.1 PV-Gemeindeamt

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2 PV-Volkschule

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



8. Fuhrparke

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

1 Alle Gemeindefahrzeuge

Verbrauch

