# Gemeinde Energie Bericht 2019



# **Oberwaltersdorf**



# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf

# Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	Seite 4
1.	Objektübersicht	Seite 5
	1.1 Gebäude	Seite 5
	1.2 Anlagen	Seite 5
	1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 5
	1.4 Fuhrparke	Seite 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 Bauhof	Seite 14
	5.2 Feuerwehr	Seite 18
	5.3 Gemeindeamt neu	Seite 22
	5.4 Kindergarten Fatima	Seite 26
	5.5 Kindergarten Maria	Seite 30
	5.6 Kindergarten Michael	Seite 34
	5.7 Kindergarten Mirijam	Seite 38
	5.8 Kinderhaus Gänseblümchen	Seite 42
	5.9 Schule	Seite 46
	5.10 Bettfedernfabrik	Seite 50
	5.11 Jugendsportzentrum	Seite 54
	5.12 Sportplatz mit Kantine	Seite 58
	5.13 Turnsaal	Seite 62
6.	Anlagen	Seite 67
	6.1 Abenteuerspielplatz	Seite 67
	6.2 Europabrunnen	Seite 68
	6.3 Friedhof	Seite 69
	6.4 Spielplatz Erlenweg	Seite 70
	6.5 Straßenbeleuchtung	Seite 71
	6.6 Teichpumpe	Seite 72
7.	Energieproduktion	Seite 73
	7.1 PV-Jugendsportzentrum	Seite 73
	7.2 Wasserkraftanlage Bettfedernfabrik	Seite 75
8.	Fuhrpark	Seite 77
	8.1 Fuhrpark Altenbetreuung	Seite 77
	8.2 Fuhrpark Bauhof	Seite 78
	8.3 Fuhrpark Feuerwehr	Seite 79

# **Impressum**

Gabriele Wilflinger

Energiebeauftragte

Marktgemeinde Oberwaltersdorf

A-2522 Oberwaltersdorf

Kulturstraße 1

Bezirk Baden / NÖ

Tel.: 02522 / 61000 105

Mail: meldeamt@Oberwaltersdorf.at

Web: www.oberwaltersdorf.at

Dieser Bericht wurde von der Energiebeauftragten Gabriele Wilflinger auf Grundlage der gemessenen Verbrauchsdaten und der Energieabrechnungen erstellt.

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

### DANKSAGUNG:

Bedanken möchte ich mich für die tatkräftige Unterstützung bei Herrn Ing. Harald Barnert, Gebietsbauamt Wiener Neustadt, der mir sowohl beim Anlegen verschiedener Zähler als auch bei der Kontrolle der eingegebenen Daten behilflich war. Weiters möchte ich mich auch bei den Mitarbeitern der Energie- und Umweltberatung, u. a. bei Herrn Ralph Zulehner für Ihre Unterstützung und den zur Verfügung gestellten Unterlagen, bedanken. **GEMEINDEBESCHREIBUNG**:

Die Marktgemeinde Oberwaltersdorf umfasst eine Fläche von 13,59 km² und liegt auf einer Seehöhe von 214 m. Insgesamt sind derzeit 5.159 EinwohnerInnen angesiedelt.

Die Gemeinde ist Mitglied in der Klima- und Energie-Modellregion "Ebreichsdorf", "Klimabündnis", "Tut Gut" und "Natur im Garten" Gemeinde.

Was ist eine Energiebuchhaltung? Das Führen einer Energiebuchhaltung ist eine der Kernaufgaben der Energiebeauftragten. Sie dient der Erfassung und Auswertung der Energieverbrauchsdaten und ist für beheizte Gebäude zwingend für Gemeinden im NÖ Energieeffizienzgesetz festgeschrieben. Mit der Energiebuchhaltung wird ein Überblick über den Energie- und Ressourcenverbrauch in einem bestimmten Zeitraum geboten. Bei regelmäßiger Datenerfassung und –auswertung über mehrere Jahre können Abweichungen sehr gut erkannt und gegebenenfalls darauf reagiert werden. Durch die Energiekennzahl (Benchmark) ist es möglich, den Verbrauch verschieden großer Gebäude der gleichen Gebäudekategorie zu vergleichen und daraus Handlungs- bzw. Sanierungsbedarf abzuleiten.

In der Gemeinde Oberwaltersdorf werden derzeit 11 Gebäude, 6 Anlagen sowie der Fuhrpark der Feuerwehr, des Bauhofs und das E-Mobil des Altenbetreuers der Gemeinde erfasst. Im Jahr 2013 wurde mit der Energiebuchhaltung begonnen, die Daten der Zähler wurden anhand der Energieabrechnungen ab 2012 dokumentiert.

### 1. Objektübersicht

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

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

### LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

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

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

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

### 1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	867	31.340	7.104	41	9.497	Α	Α
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr	1.300	75.576	20.055	176	6.638	С	С
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt neu	530	37.255	10.000	0	14.486	С	С
Kindergarten(KG)	Kindergarten Fatima	577	78.061	9.099	281	20.810	Е	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten Maria	556	16.880	3.054	164	1.011	В	В
Kindergarten(KG)	Kindergarten Michael	702	74.264	13.088	511	21.264	D	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten Mirijam	835	38.798	10.550	299	3.492	В	С
Kindergarten(KG)	Kinderhaus Gänseblümchen	265	19.651	3.156	0	6.940	С	С
Schule-Hauptschule(HS)	Schule	7.644	346.474	96.665	3.216	31.996	В	D
Sonderbauten(SON)	Bettfedernfabrik	7.418	273.357	253.887	0	166.044	В	D
Sonderbauten(SON)	Jugendsportzentrum	104	0	2.683	144	888	kA	С
Sonderbauten(SON)	Sportplatz mit Kantine	367	39.278	24.569	336	8.132	D	G
Sporthalle(SPH)	Turnsaal	1.200	105.450	0	0	0	D	kA
		22.365	1.136.384	453.910	5167,80 02	291.199		

# 1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)
Abenteuerspielplatz	0	0	0	0
Europabrunnen	0	8.817	107	2.919
Friedhof	0	6.851	272	2.268
Spielplatz Erlenweg	0	0	295	0
Straßenbeleuchtung	0	227.528	0	75.312
Teichpumpe	0	4.737	1.749	1.568
	0	247.934	2.423	82.066

# 1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Jugendsportzentrum	0	10.027

# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf

Wasserkraftanlage Bettfedernfabrik	0	232.772
	0	242.799

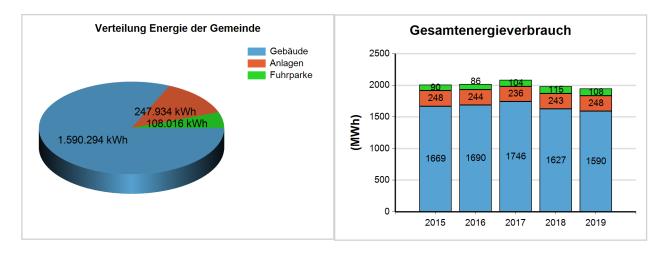
# 1.4 Fuhrparke

Fuhrpark	Bau- jahr	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
Fuhrpark Altenbetreuung	2017	0	0	1	0	0	0	18.606	0
Fuhrpark Bauhof	1990	1	1	1	0	44.012	12.880	5.755	0
Fuhrpark Feuerwehr	2017	1	1	0	0	24.901	1.862	0	0
		2	2	2	0	68.913	14.742	24.361	0

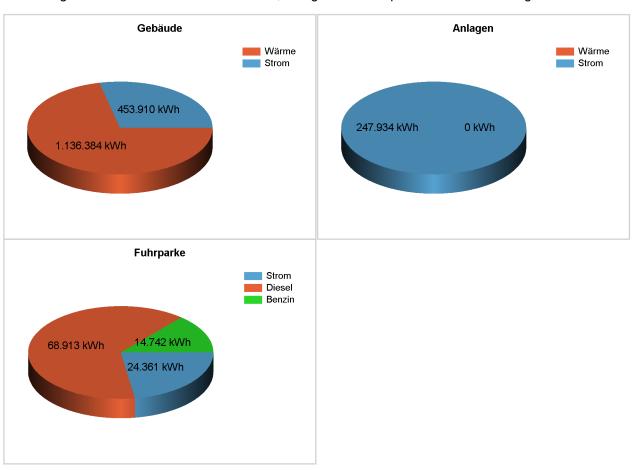
### 2. Gemeindezusammenfassung

# 2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Oberwaltersdorf wurden im Jahr 2019 insgesamt 1.946.244 kWh Energie benötigt. Davon wurden 82% für Gebäude, 13% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 6% für die Fuhrparke benötigt.

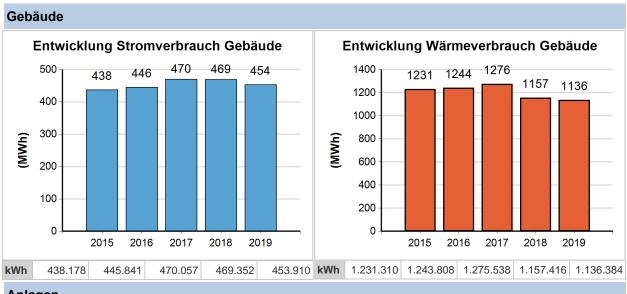


Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:

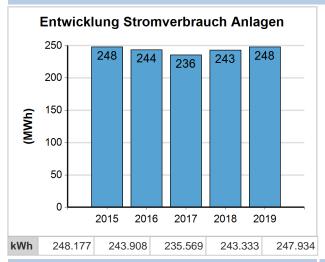


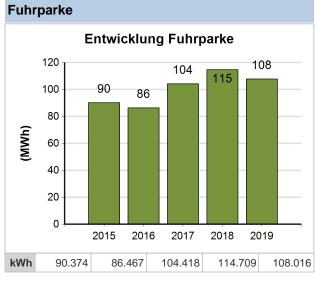
# 2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

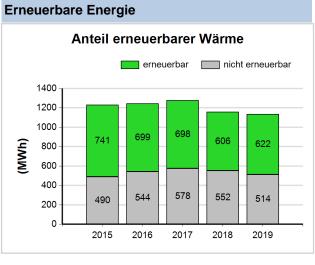
Als Veränderungen im Jahr 2019 gegenüber 2018 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -1,94 %, Wärme -1,82 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -2,43 %, Strom -1,52 %, Kraftstoffe -5,83 %



### **Anlagen**

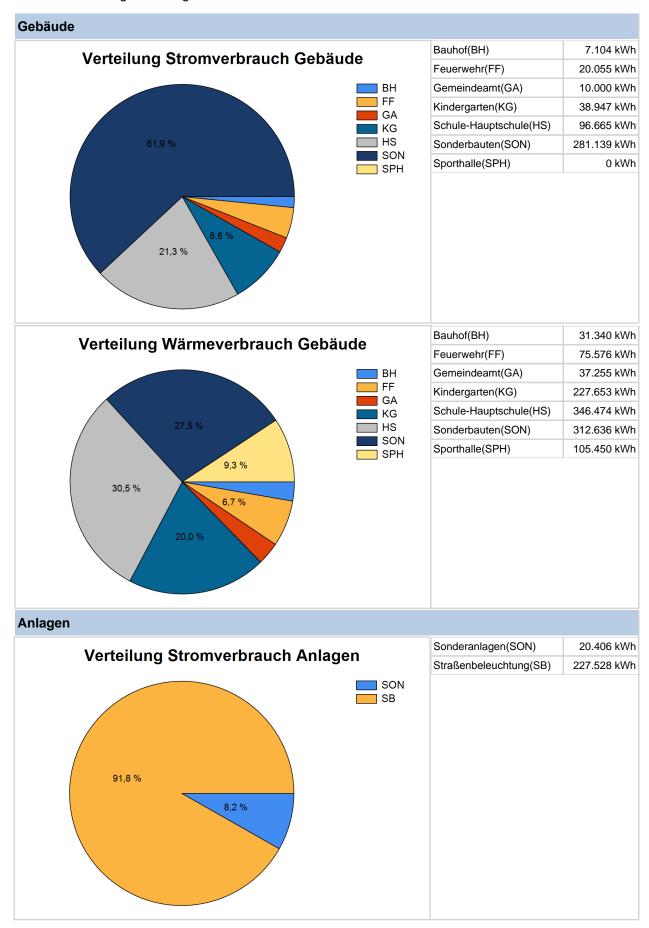






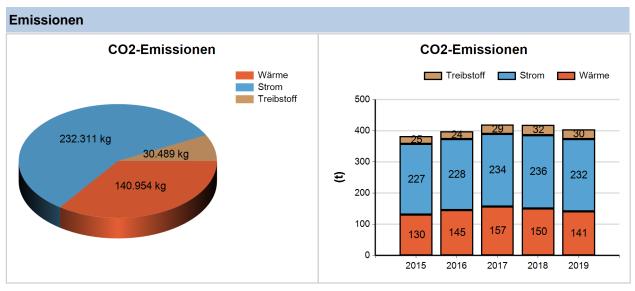
# 2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

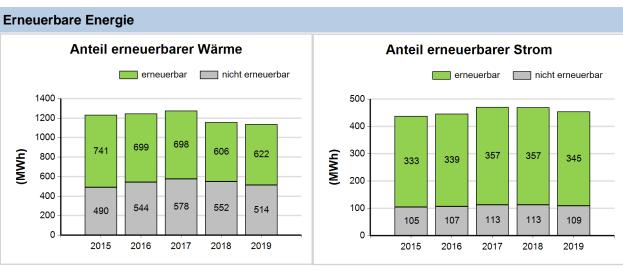
Der Gebäude-Energieverbrauch für Strom und Wärme verteilt sich zwischen den einzelnen Gebäude-Nutzungsarten folgendermaßen:



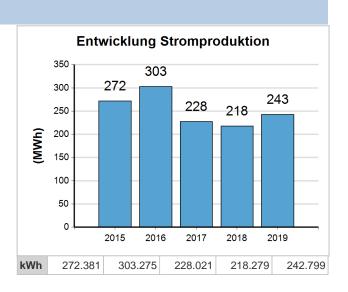
# 2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 403.754 kg, wobei 35% auf die Wärmeversorgung, 58% auf die Stromversorgung und 8% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.



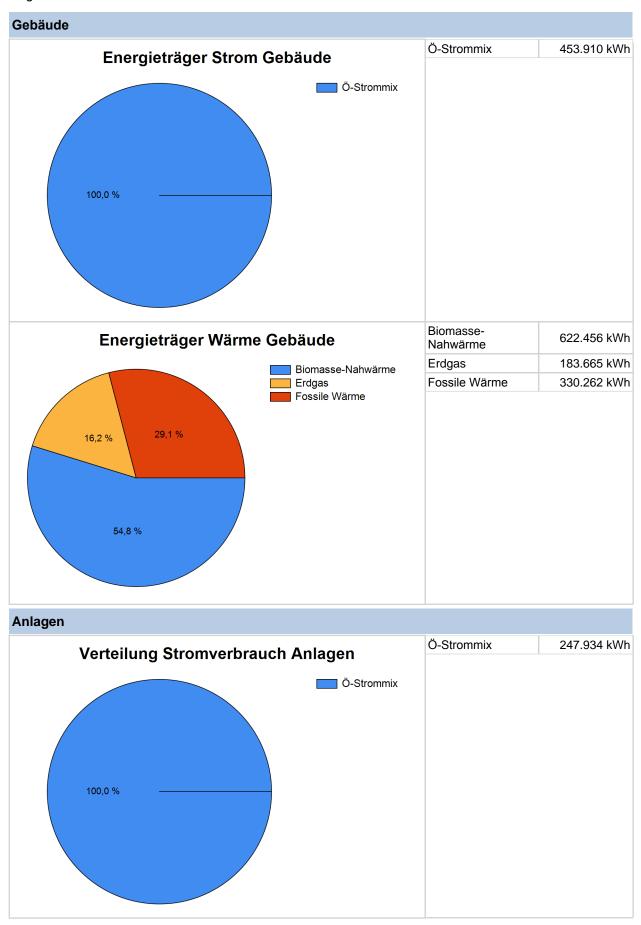


### Produzierte ökologische Energie



# 2.5 Verteilung auf Energieträger

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



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

### Gemeindeamt neu:

In der Bettfedernfabrik, Kulturstraße 1, in der sich das neue Gemeindeamt befindet, ist ein Bücherflohmarkt und Büros eingemietet. Die Verrechnung erfolgt durch eingebaute Subzähler der Fa. Intelli, die auch das Strommonitoring durchgeführt hat.

Die Küche der Bettfedernfabrik wird von einem Gastronomen für die Zubereitung von 1300 Speisen täglich genutzt, außerdem bereitet er auch das Essen bei Veranstaltungen zu.

Deshalb wurde der Zähler auch in der Energiebuchhaltung aufgenommen, da der Zähler sehr hohe Verbräuche aufweist.

Die Gemeinde betreibt ein Museum, führt in der Halle der Bettfedernfabrik als auch in der Galerie Veranstaltungen durch, die zwar verrechnet werden, aber ebenso einen hohen Verbrauch aufweisen. Im Bericht werden die Zähler nicht angeführt, können aber aus der Energiebuchhaltung und dem Energyfinder generiert werden.

Eine automatische Zählerübertragung mit Hilfe von Smart Meter mit Warnfunktion bei Störungen, wie bereits in der Bettfedernfabrik für die Produktion der Wasserkraftanlage installiert, wäre für alle Zähler sinnvoll, da sofort Maßnahmen zur Fehlerbehebung ergriffen werden können.

### 4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Empfehlungen werden direkt bei den einzelnen Gebäuden aufgezeigt.

Das Nutzerverhalten hat einen erheblichen Einfluss auf den Energieverbrauch eines Gebäudes. Bis zu 15% Energiekosten können durch Verhaltensänderungen eingespart werden. Grundlage hierfür ist die Information und Motivation aller Beteiligten. Gebäudenutzer und Verwaltung müssen gemeinsam an einem rationellen Umgang mit Energie arbeiten.

Vor der Heizperiode sollte die Heizungsregelung überprüft werden, Nacht- und Wochenendabsenkung, in den Weihnachts- und Semesterferien ist eine Absenkung zu empfehlen.

### Hier einige Handlungsempfehlungen, die Sie für Ihre Gebäude anregen könnten:

- Energieberatung zur Maßnahmenabklärung www.energieberatung-noe.at
- Förderberatung, um Maßnahmen zu finanzieren www.umweltgemeinde at oder 027 42 / 22 14 44
- Fensterdichtungen überprüfen
- Thermische Sanierung planen
- Heizungsumstellung auf erneuerbares Heizsystem
- Heizungsregelung überprüfen
- Stand-by reduzieren bei E-Geräten
- Photovoltaik-Anlage oder Solarthermie installieren .....

### 5. Gebäude

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

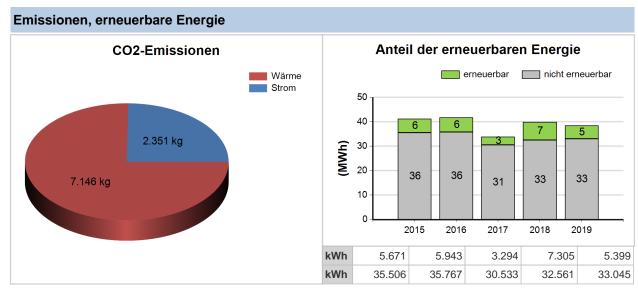
### 5.1 Bauhof

### 5.1.1 Energieverbrauch

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

#### Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude Wasser [m3] -32,41% 61 41 Wärme Strom Wärme [kWh] 30.254 31.340 3,59% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 37.626 38.736 2,95% - Erdgas 30.254 31.340 3,59% 7.104 kWh Strom [kWh] -26,09% 9.612 7.104 31.340 kWh - Strom GT 9.612 7.104 -26,09% Energie [kWh] 39,866 38,444 -3,57%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 9.497 kg, wobei 75% auf die Wärmeversorgung und 25% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



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

#### **Benchmark** Kategorien (Wärme, Strom) kWh/(m2\*a) Wärme Strom kWh/(m2\*a) Α 37,62 C D E F В 37,62 -75,25 40 С 75,25 -106,60 17,60 -30 D 106,60 -144,22 24,94 -20 Е 144,22 -175,57 33,74 -36,16 F 175,57 -213,20 41,08 -10 G 8,20 213,20 -49,88 -Wärme Strom

Datum: 16.09.2020 14

kWh/(m2\*a)

8,80 -

8,80

17,60

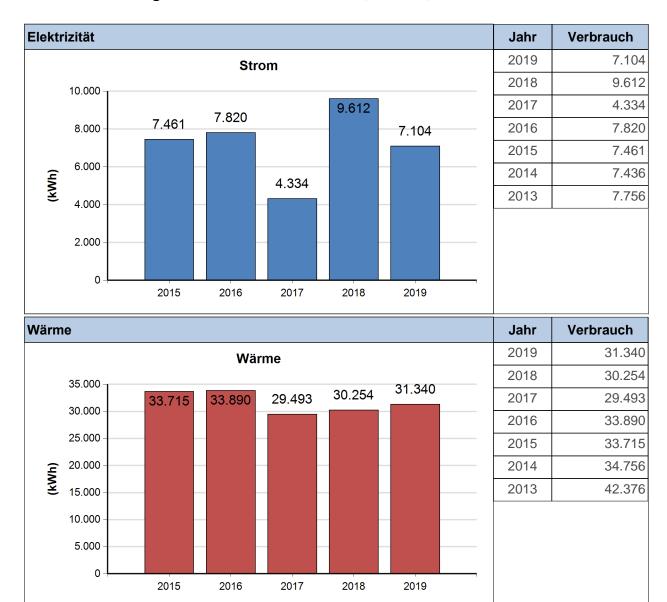
24,94

33.74

41,08

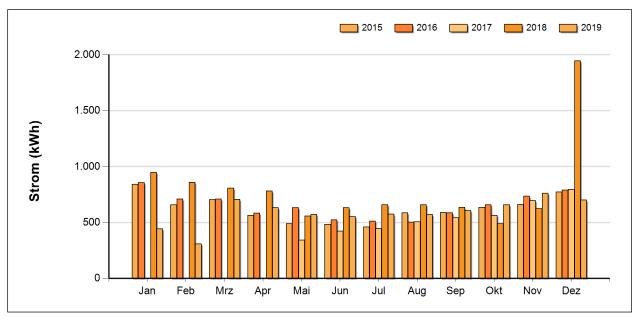
49,88

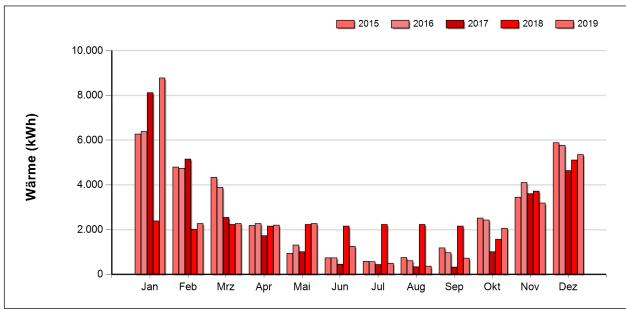
# 5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

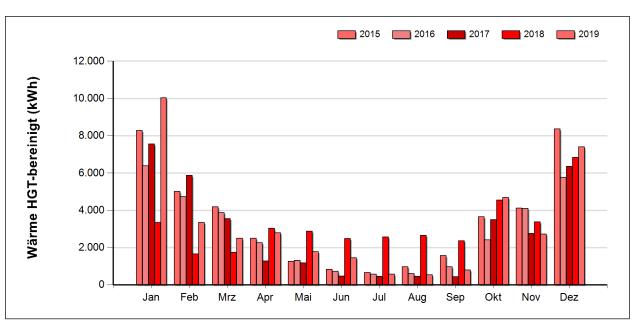


Wass	er							Jahr	Verbrauch
			W	asser				2019	41
	80 —							2018	61
								2017	51
	60		61					2016	53
			53	51				2015	41
[ [	40	41				41		2014	73
(m <sub>3</sub> )	40							2013	62
	20								
	0 +	2015	2016	2017	2018	2019			

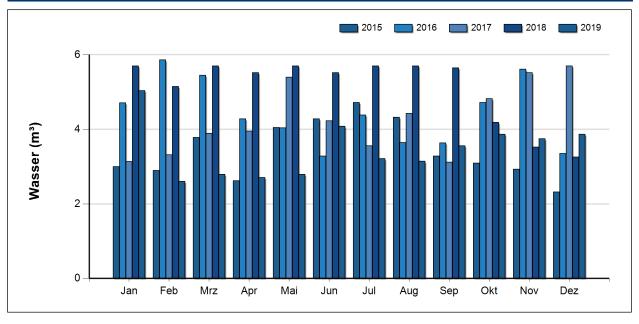
# 5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

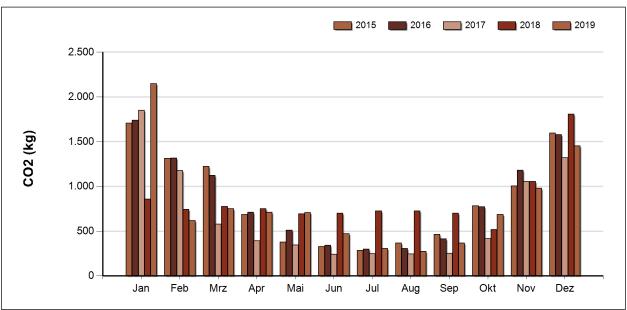






# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf





### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Vorbildlich wird am Bauhof die Heizung zurückgedreht, wenn die Mitarbeiter auswärts arbeiten.

Auch die Stoßlüftung funktioniert nach Aussagen des Bauhofleiters.

Nach Rücksprache mit dem Bauhofleiter werden die elektrisch betriebenen Arbeitsgeräte, das E-Mobil und das E-Fahrrad tagsüber aufgeladen, deshalb wäre eine PV-Anlage sinnvoll.

Das Warmwasser, welches zur Zeit mit Gas erhitzt wird, kann dann ebenfalls mit Strom der PV Anlage geheizt werden.

Ein Strom Monitoring vor Installierung einer Anlage ist ratsam.

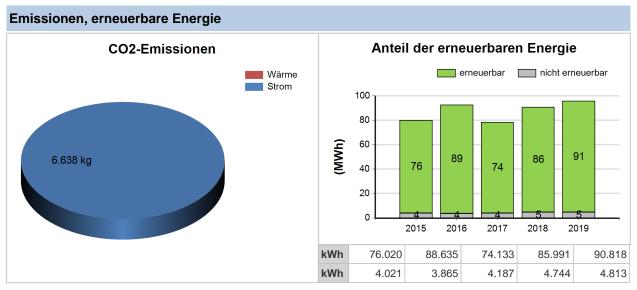
### 5.2 Feuerwehr

### 5.2.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Feuerwehr' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 21% für die Stromversorgung und zu 79% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude Wasser [m3] 245 -28,04% Wärme Strom Wärme [kWh] 70.969 75.576 6,49% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 88.263 93.411 5,83% 70.969 75.576 6.49% - Biowärme 20.055 kWh Strom [kWh] 19.766 20.055 1,46% 75.576 kWh - Strom GT 19.766 20.055 1,46% Energie [kWh] 90.735 95.632 5,40%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.638 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



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

### 

	Wärme	rme kWh/(m2*a)		Strom	k۷	Vh/(m2*a)
Α		-	28,87		-	6,41
В	28,87	-	57,74	6,41	-	12,83
С	57,74	-	81,80	12,83	-	18,17
D	81,80	-	110,68	18,17	-	24,59
Е	110,68	-	134,74	24,59	-	29,93
F	134,74	-	163,61	29,93	-	36,35
G	163,61	-		36,35	-	

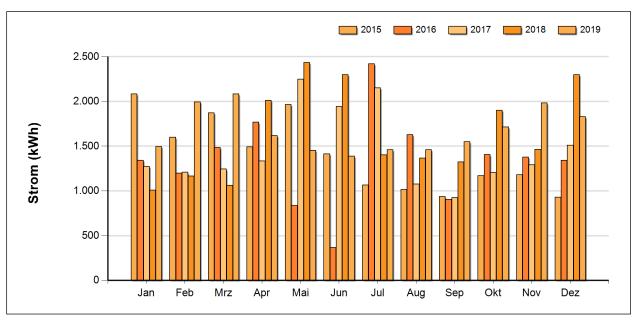
Kategorien (Wärme, Strom)

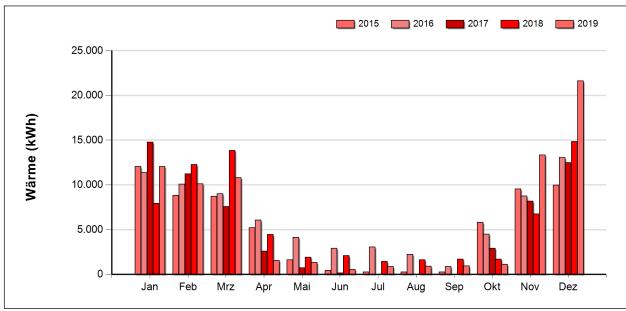
# 5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

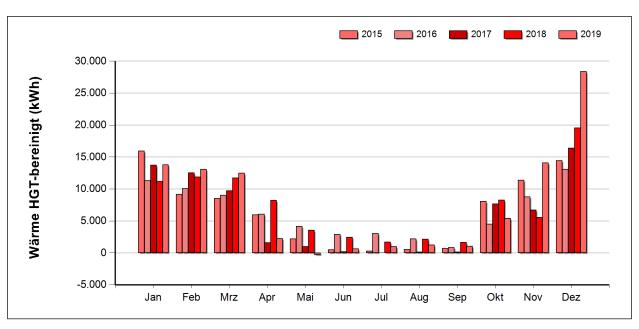


Nass	er							Jahr	Verbrauch
			Wa	ısser				2019	176
	250 ¬		2018	245					
	200				245			2017	107
	200					176		2016	105
								2015	58
()	150		405	107				2014	177
(m³)	100		105	107				2013	47
		58							
	50								
	0 +	2015	2016	2017	2018	2019			

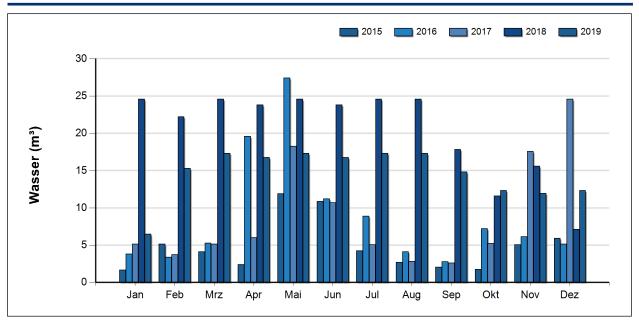
# 5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

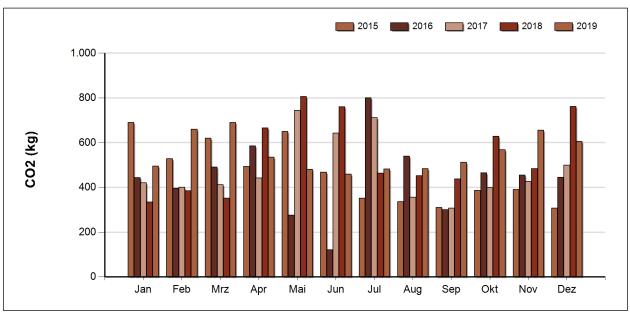






# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf





### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Nach einer Vorstudie von Herrn Ing Helmut Reiter wurde Herr Ing. Mag. (FH) Martin Richtarz beauftragt, Lösungen für Heizungsoptimierung vorzuschlagen.

2020 wurden Verteilerabgänge einreguliert, Heizkörper entlüftet, Ventile wieder gängig gemacht.

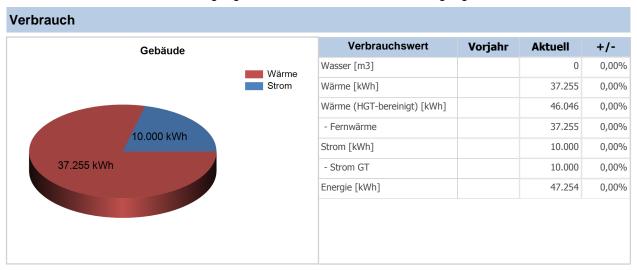
Vorlauftemperatur vermindert.

Trotzdem kann es sein, dass keine großartige Reduktion 2020 beim Wärmeverbrauch aufscheint, da die Feuerwehrjugend viele Mitglieder dazugewinnen konnte, und durch Schulungen mehr geheizt wird.

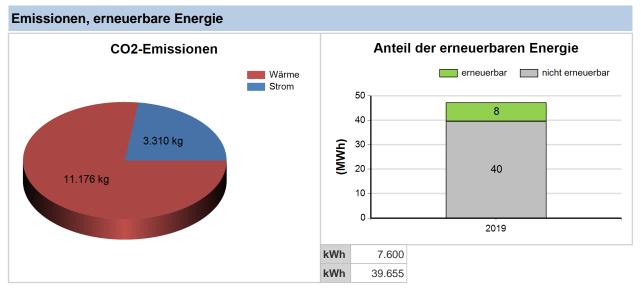
### 5.3 Gemeindeamt neu

### 5.3.1 Energieverbrauch

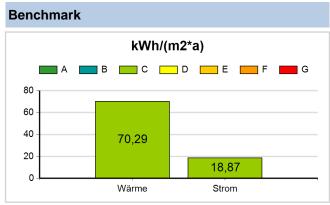
Die im Gebäude 'Gemeindeamt neu' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 21% für die Stromversorgung und zu 79% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 14.486 kg, wobei 77% auf die Wärmeversorgung und 23% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



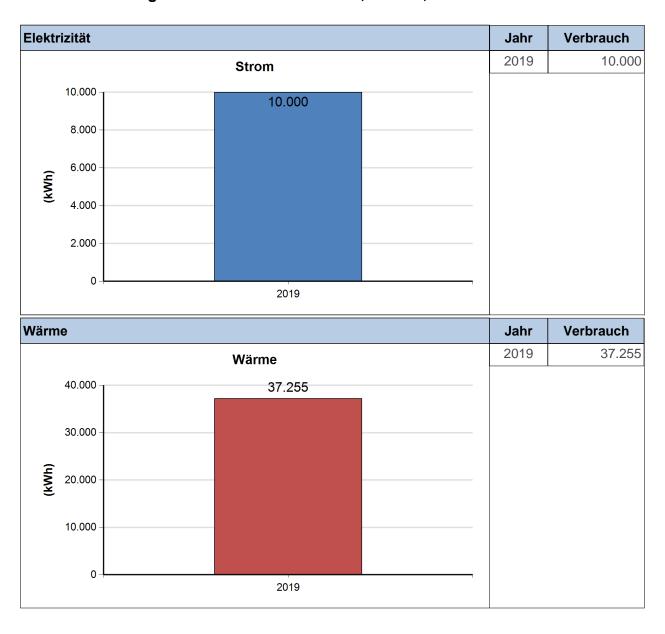
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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



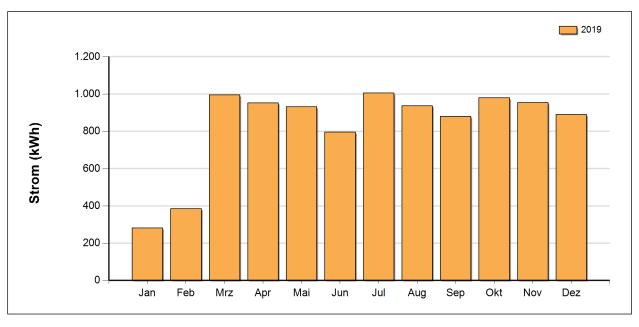
	Wärme	kW	/h/(m2*a)	Strom	k۷	Vh/(m2*a)
Α		-	30,44		-	6,92
В	30,44	-	60,88	6,92	-	13,84
С	60,88	-	86,24	13,84	-	19,60
D	86,24	-	116,68	19,60	-	26,52
Е	116,68	-	142,04	26,52	-	32,28
F	142,04	-	172,48	32,28	-	39,20
G	172,48	-		39,20	-	

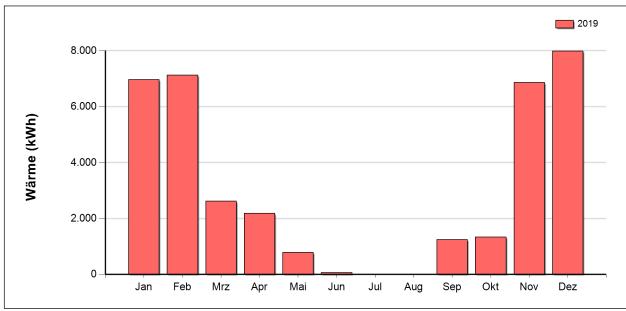
Kategorien (Wärme, Strom)

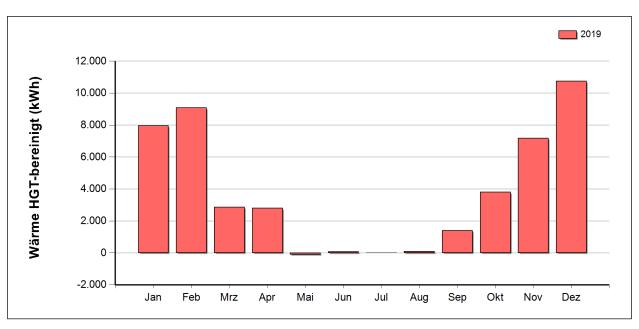
# 5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

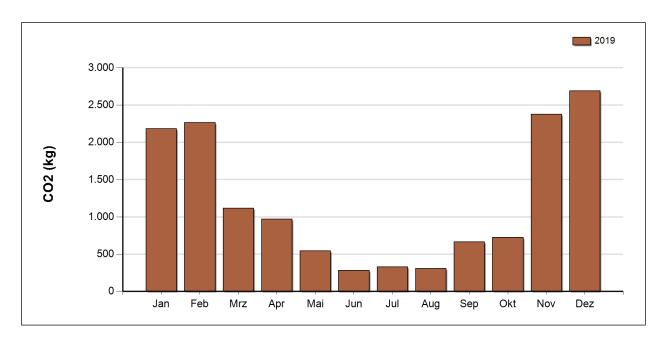


# 5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte









### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das neue Gemeindeamt wurde im Jänner und Februar 2019 umgebaut, im März 2019 startete der Betrieb.

Für das Wasser gibt es keinen eigenen Zähler, es wird über die Betriebskostenabrechnung prozentuell verrechnet.

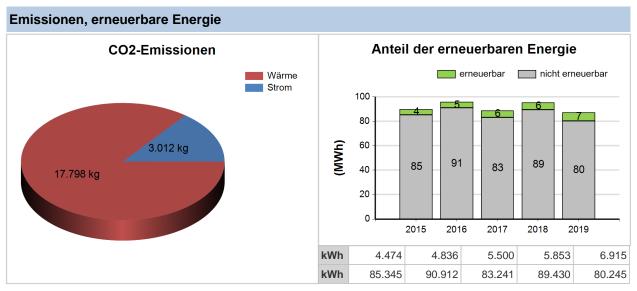
# 5.4 Kindergarten Fatima

### 5.4.1 Energieverbrauch

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

#### Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude Wasser [m3] 228 22,93% Wärme Strom Wärme [kWh] 87.582 -10,87% 78.061 Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 108.925 96.481 -11,42% 78.061 -10,87% - Erdaas 87,582 9.099 kWh Strom [kWh] 7.701 9.099 18,15% 78.061 kWh - Strom GT 7.701 9.099 18,15% Energie [kWh] 95.284 87.160 -8,53%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 20.810 kg, wobei 86% auf die Wärmeversorgung und 14% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



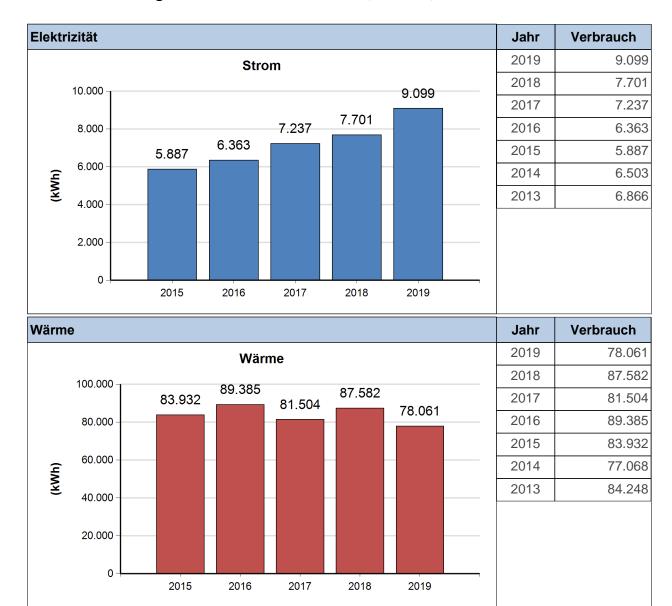
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

### 

	Wärme	k۷	/h/(m2*a)	Strom	k	Wh/(m2*a)
Α		-	30,17		-	5,16
В	30,17	-	60,34	5,16	-	10,33
С	60,34	-	85,48	10,33	-	14,63
D	85,48	-	115,66	14,63	-	19,79
Е	115,66	-	140,80	19,79	-	24,09
F	140,80	-	170,97	24,09	-	29,26
G	170,97	-		29,26	-	

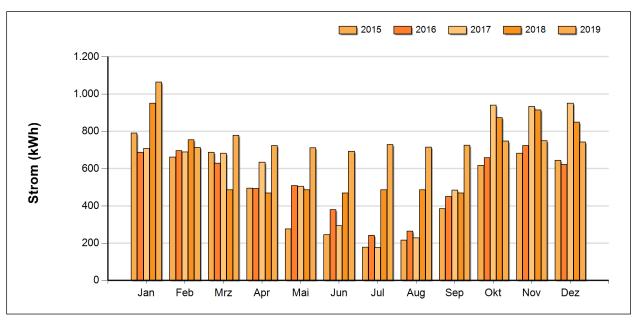
Kategorien (Wärme, Strom)

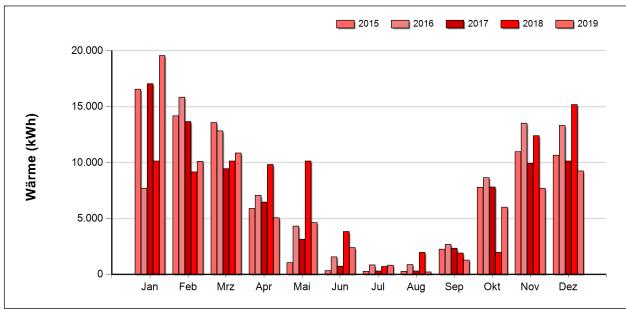
# 5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

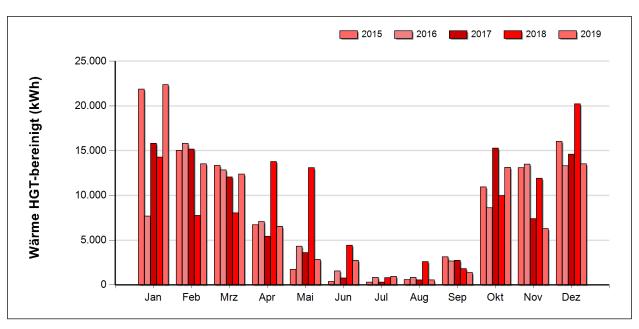


Wass	er							Jahr	Verbrauch
			Wa	ısser				2019	281
	300 ¬					281		2018	228
						201	201	2017	223
	250	206		223 228		2016	174		
	200		174					2015	206
(m³)	150							2014	155
Ξ.	150							2013	184
	100								
	50								
	0 —	2015	2016	2017	2018	2019			

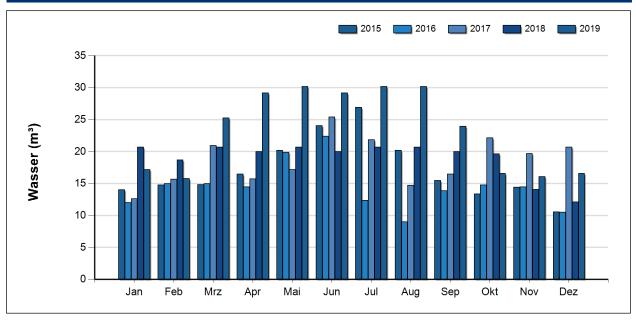
# 5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

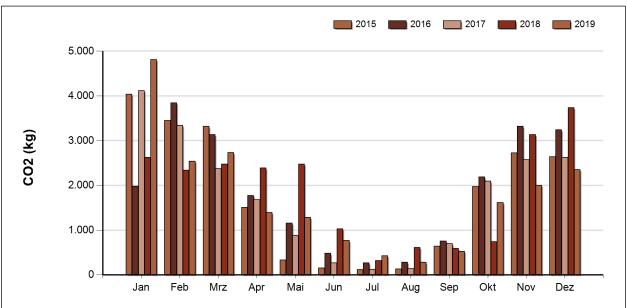






# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf





### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Im Kindergarten Fatima gab es seit Jahren Probleme mit der Heizung, die Fußbodenheizung im Turnsaal war viel zu heiß.

Die Regelung funktionierte nicht, deshalb wurde durch das ÖKO-Management eine genaue Überprüfung der Heizung durchgeführt.

Der Kindergarten wird 2020 generalsaniert.

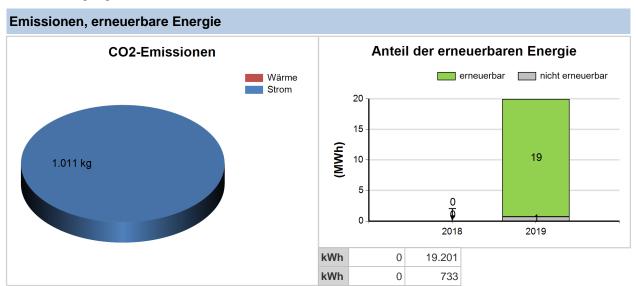
### 5.5 Kindergarten Maria

### 5.5.1 Energieverbrauch

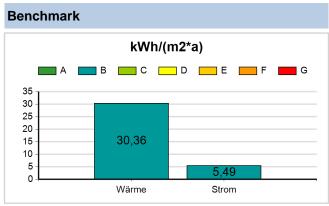
Die im Gebäude 'Kindergarten Maria' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 15% für die Stromversorgung und zu 85% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude Wasser [m3] 14 164 1037,78% Wärme Strom Wärme [kWh] 0 16.880 0,00% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 0 20.863 0,00% 16.880 0.00% - Biowärme 3.054 kWh Strom [kWh] 0 3.054 0,00% 16.880 kWh - Strom GT 3.054 0,00% Energie [kWh] 0 19.934 0,00%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.011 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



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



ranogorion (rranno, caroni,								
	Wärme		Wh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)			
Α		-	30,17		-	5,16		
В	30,17	-	60,34	5,16	-	10,33		
С	60,34	-	85,48	10,33	-	14,63		
D	85,48	-	115,66	14,63	-	19,79		
Е	115,66	-	140,80	19,79	-	24,09		
F	140,80	-	170,97	24,09	-	29,26		
G	170,97	-		29,26	-			

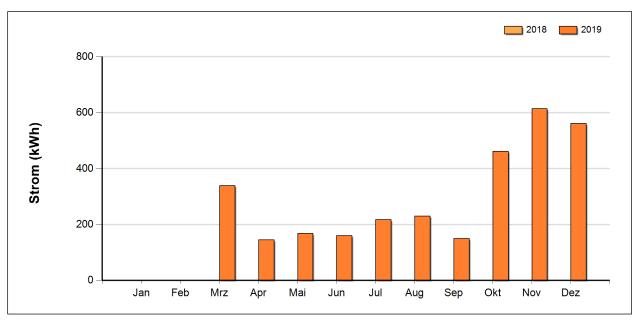
Kategorien (Wärme, Strom)

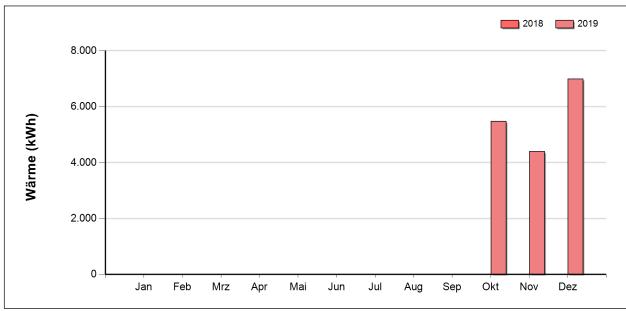
# 5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

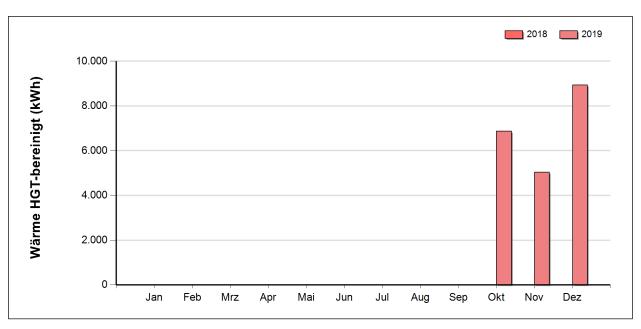


Wasse	er		Jahr	Verbrauch
		Wasser	2019	164
	200 —		2018	14
		164		
	150			
(m <sub>3</sub> )	100			
	50	14		
		14		
	0 +	2018 2019		

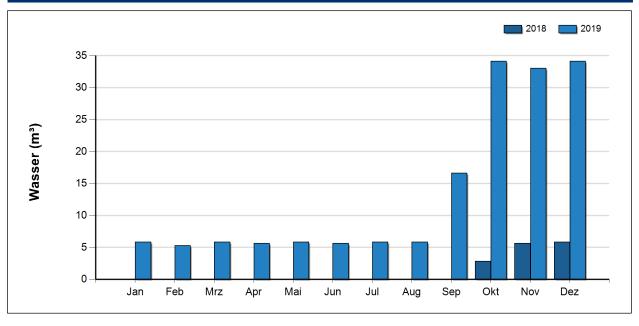
# 5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

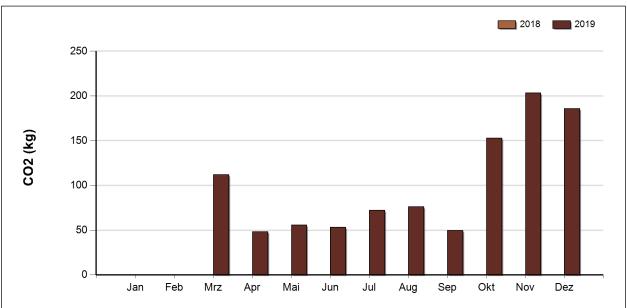






# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf





### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Sanierung des ehemaligen Gemeindeamtes zum Kindergarten Maria wurden von März - Dezember 2019 durchgeführt.

Ein Lift wurde eingebaut, was zu höheren Stromkosten führen kann.

Fenster wurden getauscht, die Fassade und die oberste Geschoßdecke gedämmt.

Durch die Sanierung konnte die Energiekennzahl von 124,6 kWh/m² auf 35,4 kWh/m² reduziert werden.

Die Gemeinde erhielt dafür die Gebäudeplakette Ausgezeichnet gebaut in NÖ.

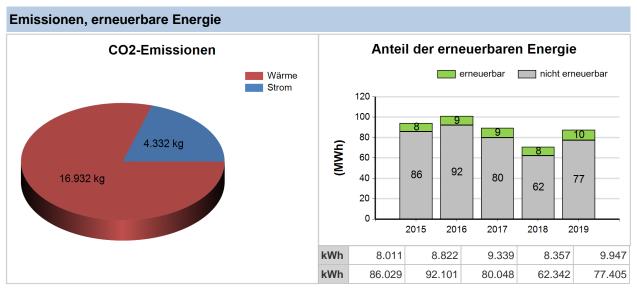
### 5.6 Kindergarten Michael

### 5.6.1 Energieverbrauch

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

#### Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude Wasser [m3] 514 -0,50% Wärme Strom Wärme [kWh] 59.703 74.264 24,39% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 74.252 91.789 23,62% 74.264 24,39% - Erdaas 59,703 13.088 kWh Strom [kWh] 10.996 13.088 19,03% 74.264 kWh - Strom GT 10.996 13.088 19,03% Energie [kWh] 70.699 87.352 23,56%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 21.264 kg, wobei 80% auf die Wärmeversorgung und 20% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



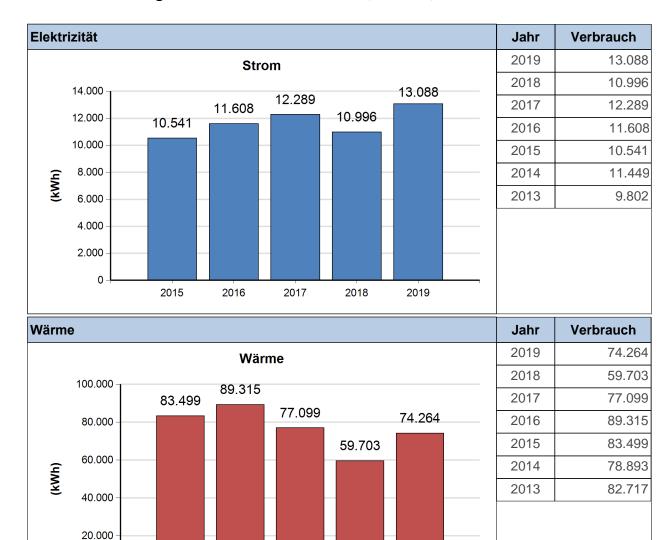
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

### 

Wärme	kW	h/(m2*a)	Strom	k	Wh/(m2*a)
	-	30,17		-	5,16
30,17	-	60,34	5,16	-	10,33
60,34	-	85,48	10,33	-	14,63
85,48	-	115,66	14,63	-	19,79
115,66	-	140,80	19,79	-	24,09
140,80	-	170,97	24,09	-	29,26
170,97	-		29,26	-	
	30,17 60,34 85,48 115,66 140,80	30,17 - 60,34 - 85,48 - 115,66 - 140,80 -	- 30,17 30,17 - 60,34 60,34 - 85,48 85,48 - 115,66 115,66 - 140,80 140,80 - 170,97	- 30,17 30,17 - 60,34 5,16 60,34 - 85,48 10,33 85,48 - 115,66 14,63 115,66 - 140,80 19,79 140,80 - 170,97 24,09	- 30,17 - 30,17 - 30,17 - 60,34 5,16 - 60,34 - 85,48 10,33 - 85,48 - 115,66 14,63 - 115,66 - 140,80 19,79 - 140,80 - 170,97 24,09 -

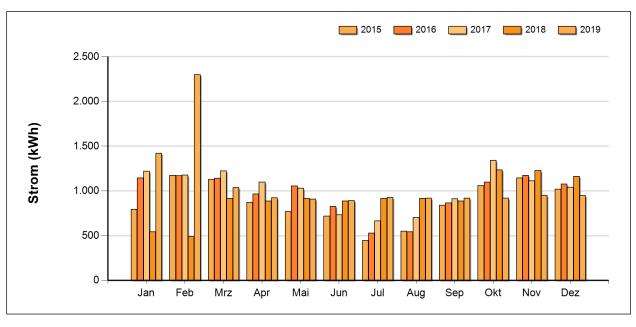
Kategorien (Wärme, Strom)

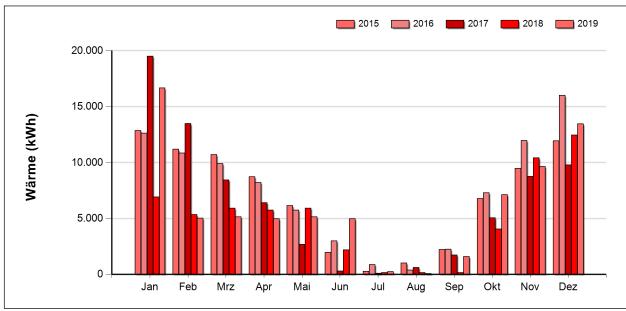
# 5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

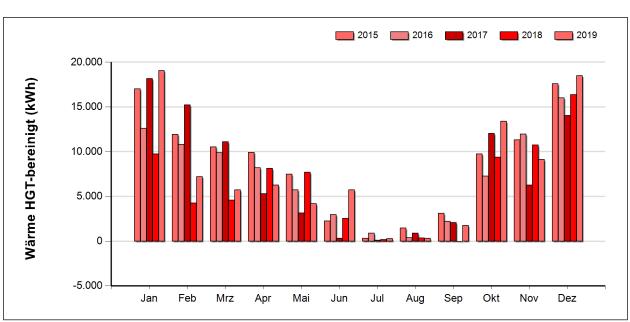


asser							Jahr	Verbrauch
Wasser								511
800 ¬							2018	514
			679				2017	679
600							2016	439
	441	439		514	511		2015	441
(m) 400	441	439	439				2014	356
<u>ٿ</u> 400							2013	409
200								
200								
0								
	2015	2016	2017	2018	2019			

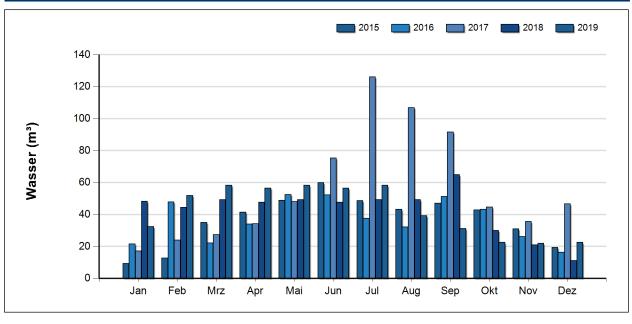
# 5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

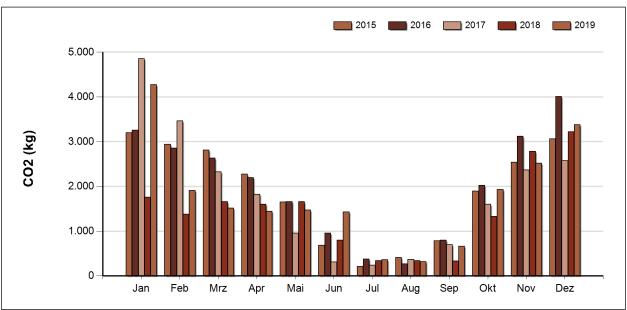






# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf





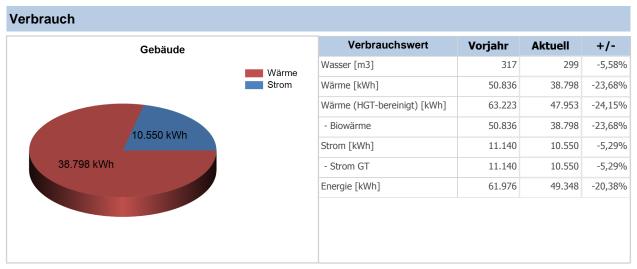
#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Einige Fenster wurden getauscht, die Generalsanierung findet 2021 statt.

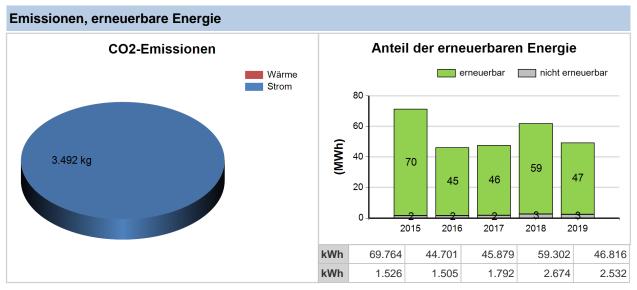
# 5.7 Kindergarten Mirijam

#### 5.7.1 Energieverbrauch

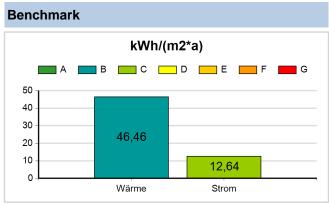
Die im Gebäude 'Kindergarten Mirijam' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 21% für die Stromversorgung und zu 79% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.492 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



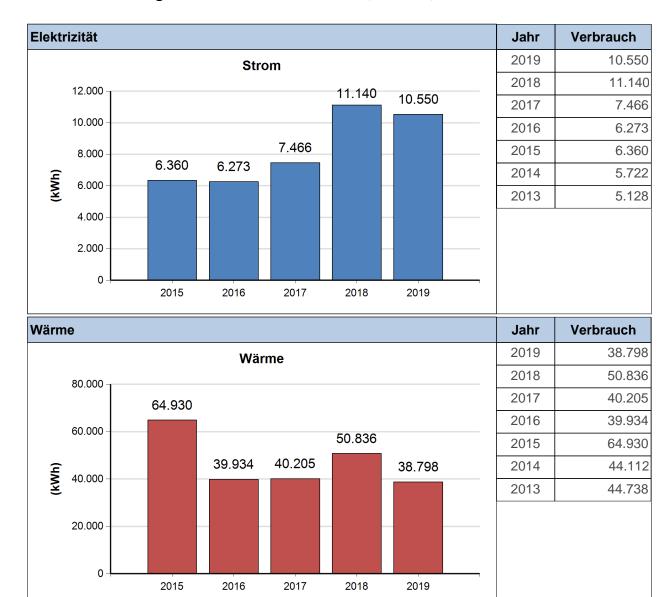
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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



	Wärme	kW	/h/(m2*a)	Strom	k	Wh/(m2*a)
Α		-	30,17		-	5,16
В	30,17	-	60,34	5,16	-	10,33
С	60,34	-	85,48	10,33	-	14,63
D	85,48	-	115,66	14,63	-	19,79
Е	115,66	-	140,80	19,79	-	24,09
F	140,80	-	170,97	24,09	-	29,26
G	170,97	-		29,26	-	

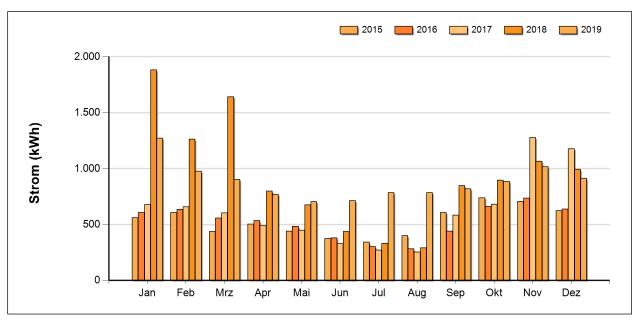
Kategorien (Wärme, Strom)

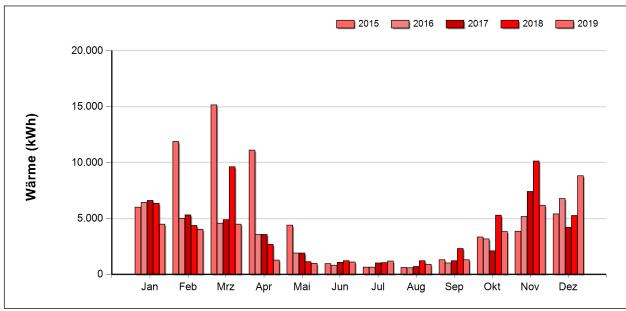
#### 5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

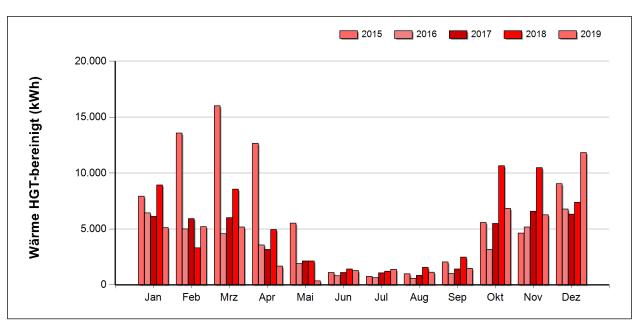


Wass	er						Jahr	Verbrauch
			Wa	asser			2019	299
	350 ¬				317		2018	317
				070	317	299	2017	270
	300	240	256	270			2016	256
	250	210					2015	240
<u>()</u>	200						2014	205
(m³)	150						2013	310
	100							
	50							
	0							
		2015	2016	2017	2018	2019		

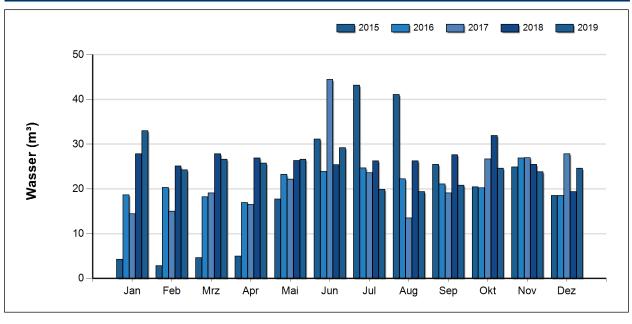
# 5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

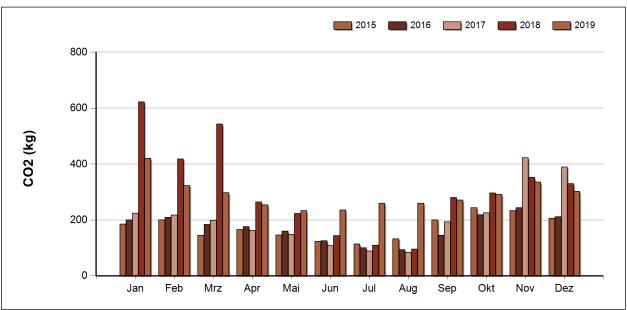






# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf





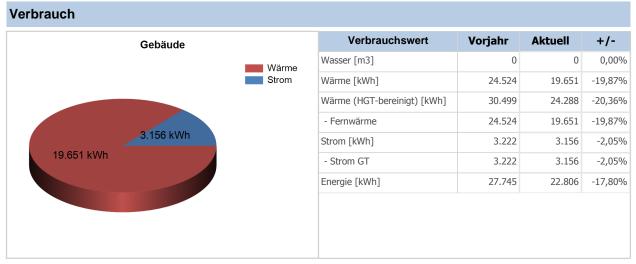
#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

2018 wurde der Kindergarten um eine Gruppe erweitert (+ 330 m²), das erklärt die erhöhten Stromkosten.

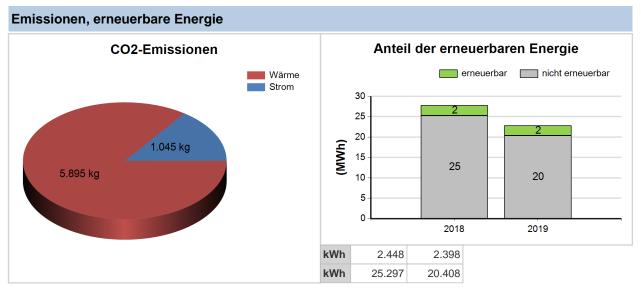
#### 5.8 Kinderhaus Gänseblümchen

#### 5.8.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Kinderhaus Gänseblümchen' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.940 kg, wobei 85% auf die Wärmeversorgung und 15% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



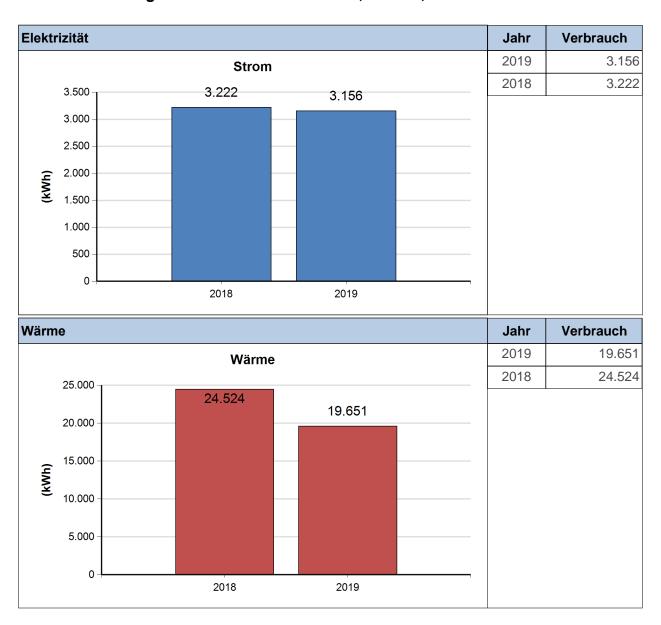
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

# 

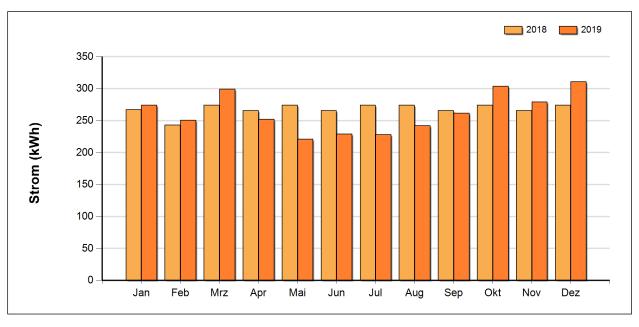
	Wärme	k۷	Vh/(m2*a)	Strom	k۷	Wh/(m2*a)
Α		-	30,17		-	5,16
В	30,17	-	60,34	5,16	-	10,33
С	60,34	-	85,48	10,33	-	14,63
D	85,48	-	115,66	14,63	-	19,79
Е	115,66	-	140,80	19,79	-	24,09
F	140,80	-	170,97	24,09	-	29,26
G	170,97	-		29,26	-	

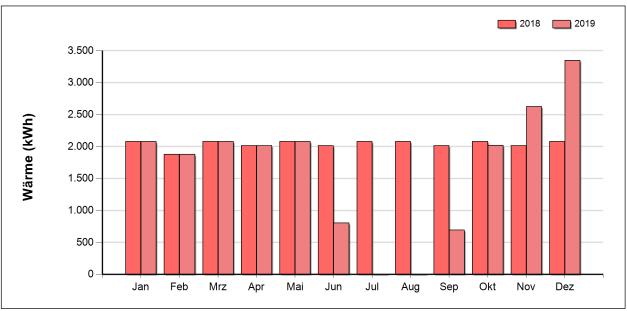
Kategorien (Wärme, Strom)

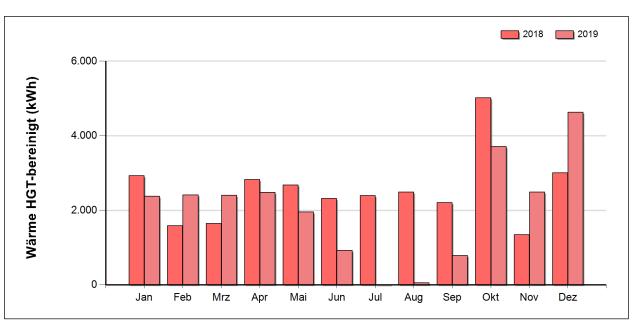
# 5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



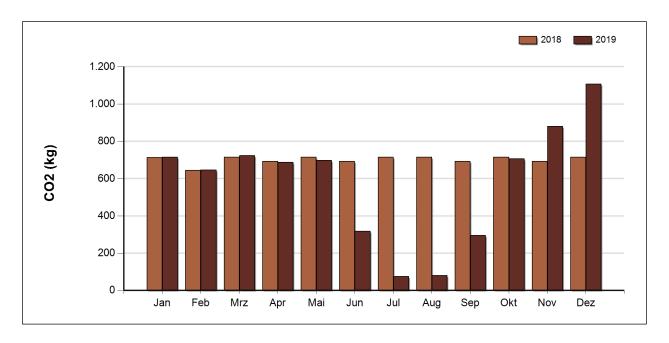
# 5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte







# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf



#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Kinderhaus Gänseblümchen nutzt Räumlichkeiten im Haus Helene (Betreubares Wohnen).

Das Wasser wird prozentuell abgerechnet.

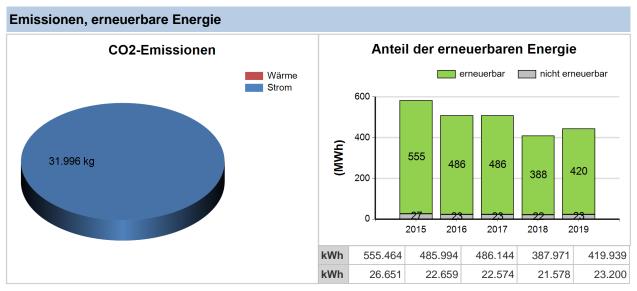
#### 5.9 Schule

#### 5.9.1 Energieverbrauch

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

#### Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude Wasser [m3] 4.092 3.216 -21,42% Wärme Strom Wärme [kWh] 319.639 346.474 8,40% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 397.530 428.235 7,72% 346.474 8.40% - Biowärme 319,639 96.665 kWh Strom [kWh] 89.910 96.665 7,51% 346.474 kWh - Strom NT 15.845 17.801 12,34% - Strom HT 74.065 78.864 6,48% Energie [kWh] 409.550 443.138 8,20%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 31.996 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



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

#### 

	Wärme	kWh/	(m2*a)	Strom	k۷	Vh/(m2*a)
Α		-	28,85		-	4,21
В	28,85	-	57,69	4,21	-	8,41
С	57,69	-	81,73	8,41	-	11,92
D	81,73	-	110,57	11,92	-	16,12
Е	110,57	-	134,61	16,12	-	19,63
F	134,61	-	163,46	19,63	-	23,83
G	163,46	-		23,83	-	

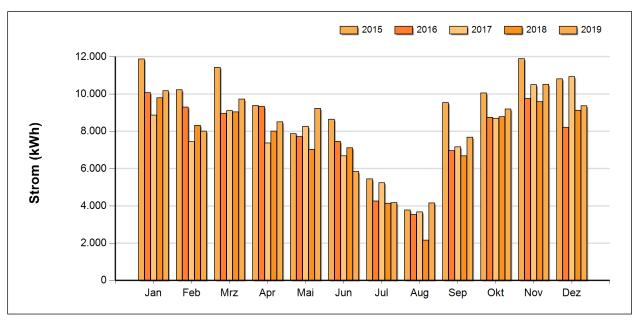
Kategorien (Wärme, Strom)

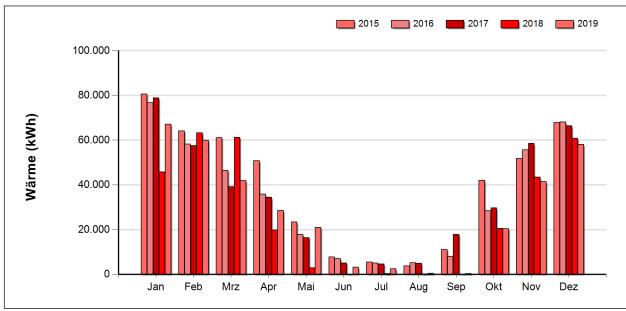
# 5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

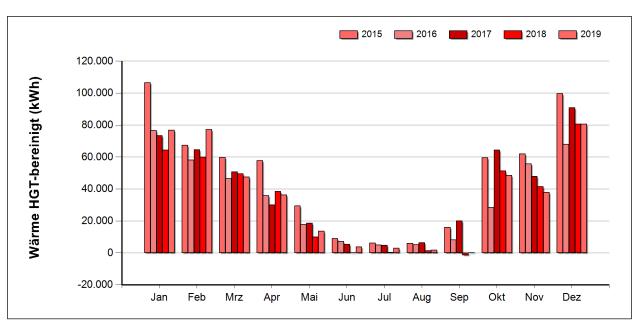
Elektr	izität						Jahr	Verbrauch
			Stro	m			2019	96.665
	120.000 ¬	111.047					2018	89.910
		111.047	94.412	94.058		96.665	2017	94.058
	100.000		34.412	94.030	89.910		2016	94.412
	80.000						2015	111.047
(kWh)	60.000						2014	125.080
\ <u>\$</u>	00.000						2013	157.125
	40.000							
	20.000							
	0 +	2015	2016	2017	2018	2019		
Wärm	е						Jahr	Verbrauch
			Wärr	ne			2019	346.474
	500.000 ¬	471.068					2018	319.639
		17 11.000	414.241	414.660			2017	414.660
	400.000					346.474	2016	414.241
					319.639		2015	471.068
Ę.	300.000						2014	389.952
(kWh)	200.000						2013	556.893
	230.000							
	100.000							

Wass	er						Jahr	Verbrauch
			Was	sser			2019	3.216
	5.000 -						2018	4.092
					4.092		2017	3.407
	4.000 -	3.834		3.407			2016	2.412
				0.107		3.216	2015	3.834
<u></u>	3.000 –		2.412				2014	2.657
(m³)	2.000 -						2013	2.551
	1.000 -							
	0 –	2015	2016	2017	2018	2019		

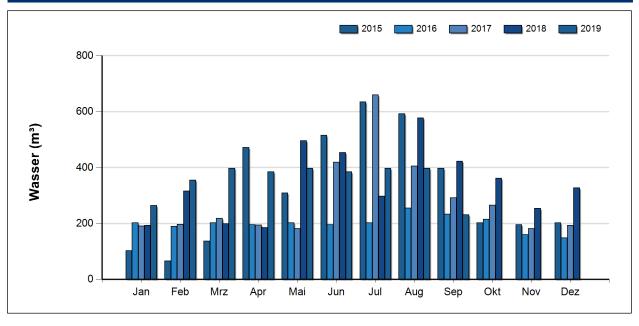
# 5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

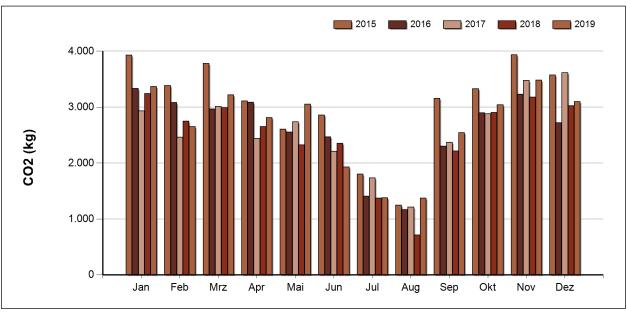






# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf





#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Einsparungen durch Bewusstseinsbildung und ein geändertes Nutzungsverhalten in der Schule sind auf jeden Fall möglich.

Schulworkshops werden von der ENU und Klimabündnis angeboten, z. B. Energy Checker

Unterrichtsmaterialien des Klimabündnis NÖ

Unterrichtsmaterialien der eNu

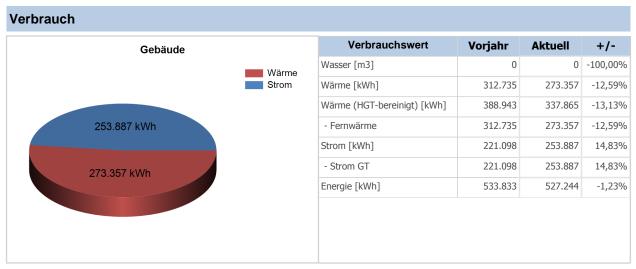
Schulworkshops des Klimabündnis für Voksschulen

Schulworkshop der Energieberatung NÖ für Neue Mittelschulen

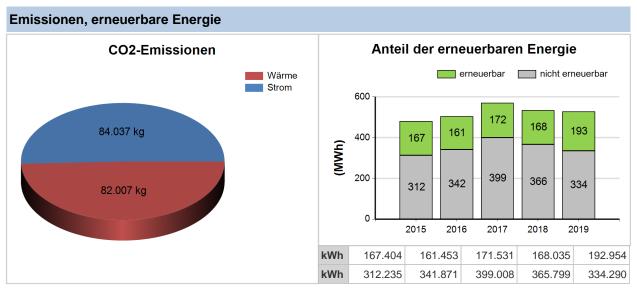
#### 5.10 Bettfedernfabrik

#### 5.10.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Bettfedernfabrik' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 48% für die Stromversorgung und zu 52% für die Wärmeversorgung verwendet.



Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 166.044 kg, wobei 49% auf die Wärmeversorgung und 51% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



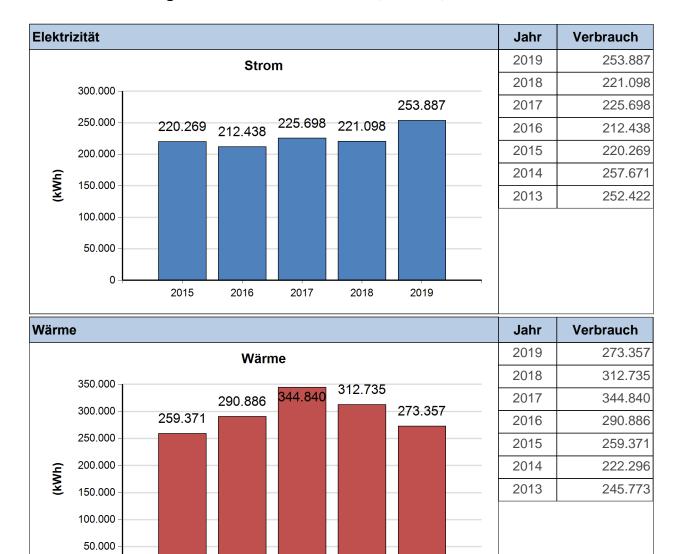
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

#### 

	Wärme	kW	/h/(m2*a)	Strom	k۷	Vh/(m2*a)
G	200,48	-		53,94	-	
Α		-	35,38		-	9,52
В	35,38	-	70,76	9,52	-	19,04
С	70,76	-	100,24	19,04	-	26,97
D	100,24	-	135,62	26,97	-	36,49
Е	135,62	-	165,10	36,49	-	44,42
F	165,10	-	200,48	44,42	-	53,94

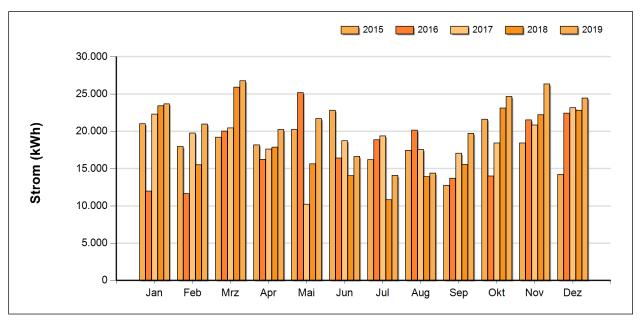
Kategorien (Wärme, Strom)

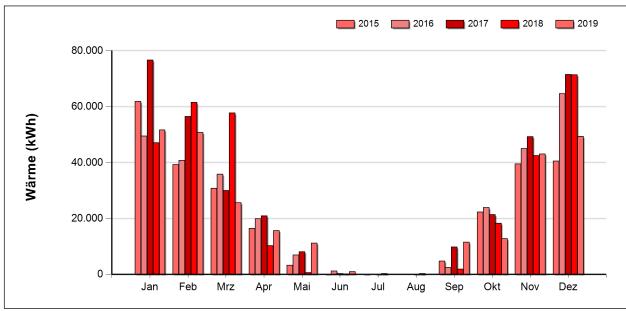
#### 5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

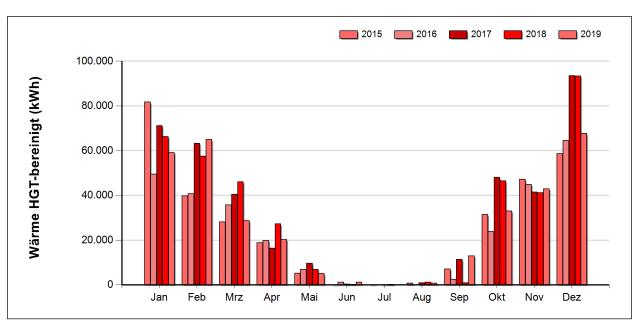


/asse	er						Jahr	Verbrauch
			Wa	sser			2019	C
	1.200 ¬		1.088				2018	0
		946	1.000	987			2017	987
	1.000	940					2016	1.088
	800						2015	946
3)							2014	963
(m <sub>3</sub> )	600						2013	320
	400							
	200							
					0	0		
	0 —	2015	2016	2017	2018	2019		

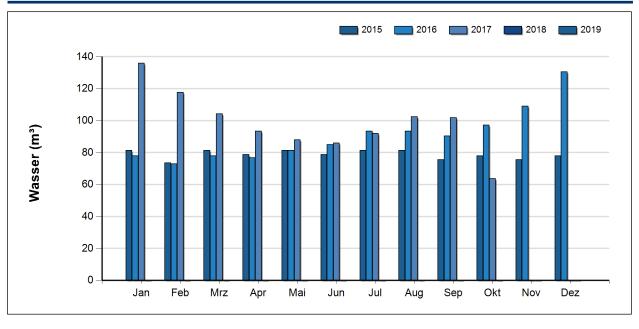
# 5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

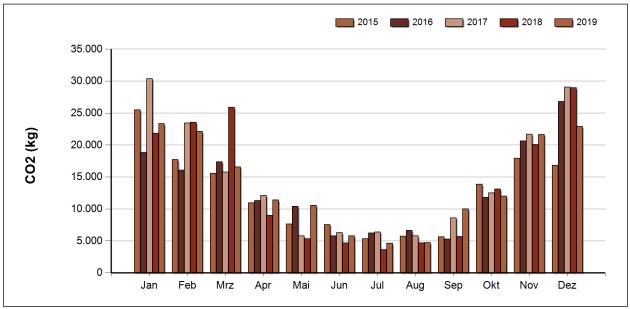






# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

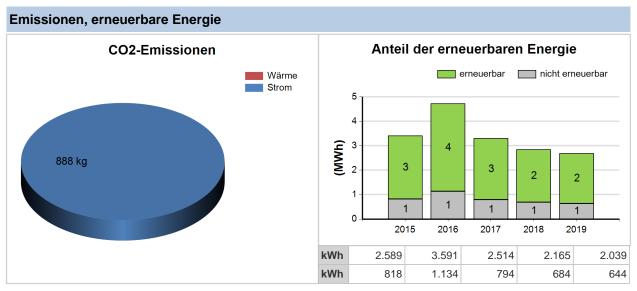
# 5.11 Jugendsportzentrum

#### 5.11.1 Energieverbrauch

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

#### Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude Wasser [m3] 375 144 -61,75% Wärme Strom Wärme [kWh] 0 0 0,00% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 0 0 0,00% Strom [kWh] 2.848 2.683 -5,79% - Strom GT 2.848 2,683 -5,79% 2.683 kWh 0 kWh Energie [kWh] 2.848 2.683 -5,79%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 888 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

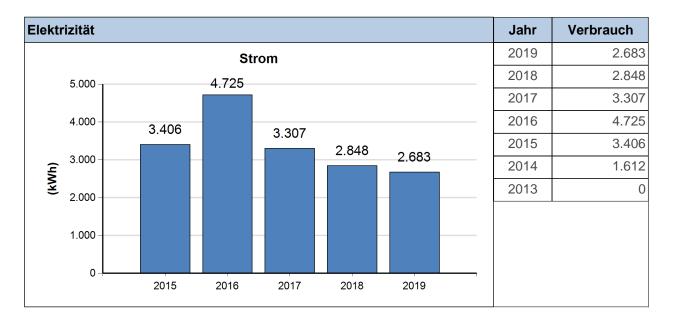


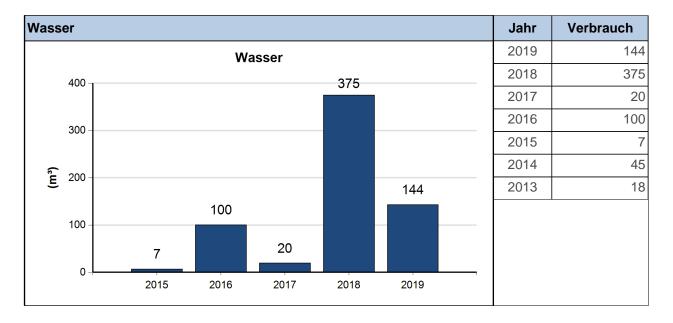
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

#### **Benchmark** Kategorien (Wärme, Strom) kWh/(m2\*a) \_\_\_ C \_\_\_ D \_\_\_ E \_\_\_ F \_\_\_ G 30 25 20 15 25,80 10 5 0 Wärme Strom

	Wärme	kWh	/(m2*a)	Strom	kW	/h/(m2*a)
G	200,48	-		53,94	-	
Α		-	35,38		-	9,52
В	35,38	-	70,76	9,52	-	19,04
С	70,76	-	100,24	19,04	-	26,97
D	100,24	-	135,62	26,97	-	36,49
Е	135,62	-	165,10	36,49	-	44,42
F	165,10	-	200,48	44,42	-	53,94

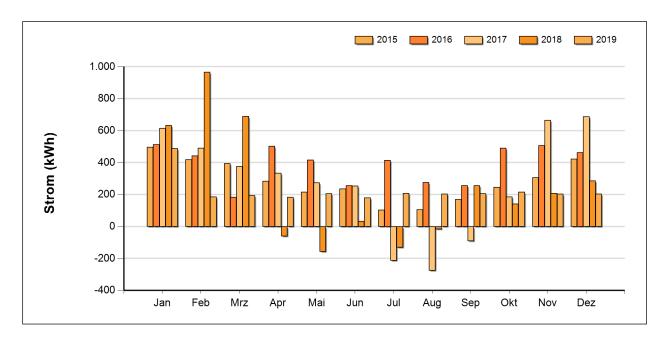
# 5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



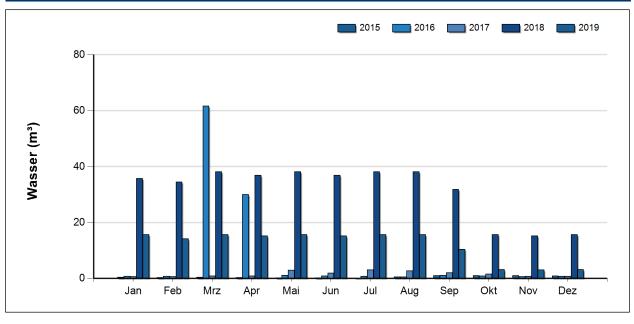


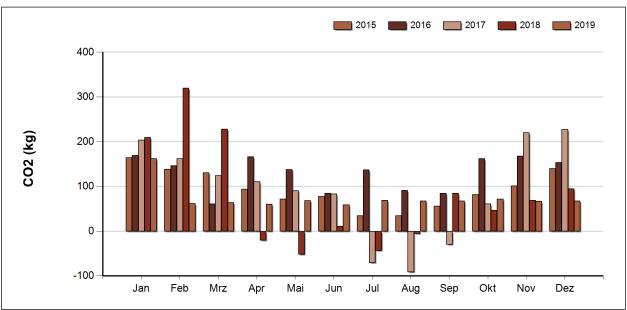
# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf

# 5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte



# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf





#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Jugendsportzentrum wird am Wochenende genutzt.

Die Wärmepumpe wird bei Schönwetter mit der PV-Anlage betrieben.

Sollte eine Stromtankstelle errichtet werden, wäre es eine Möglichkeit den Strom der PV Anlage zu nutzen.

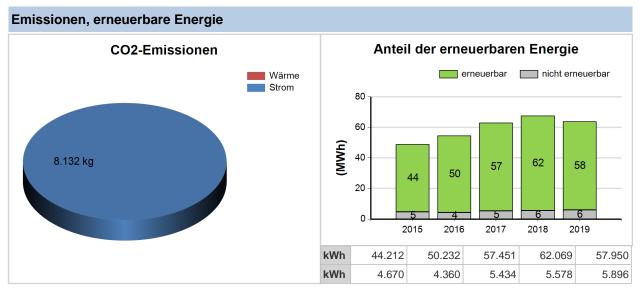
#### 5.12 Sportplatz mit Kantine

#### 5.12.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Sportplatz mit Kantine' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 38% für die Stromversorgung und zu 62% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude Wasser [m3] 336 -16,28% Wärme Strom Wärme [kWh] 44.404 39.278 -11,54% Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 55.224 48.547 -12,09% -11,54% - Biowärme 44.404 39,278 24.569 kWh Strom [kWh] 23.243 24.569 5,70% - Strom NT 6.656 6.542 -1,72% 39.278 kWh - Strom HT 16.587 18.027 8,68% Energie [kWh] 63.847 67.646 -5,62%

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.132 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



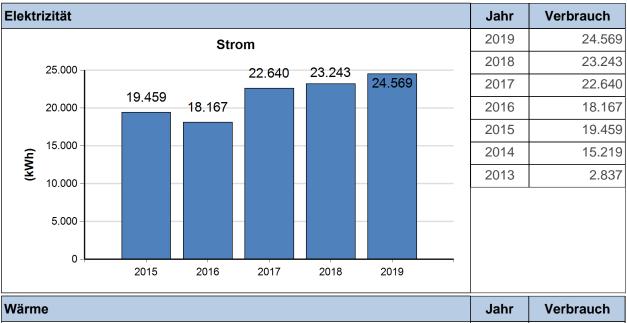
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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

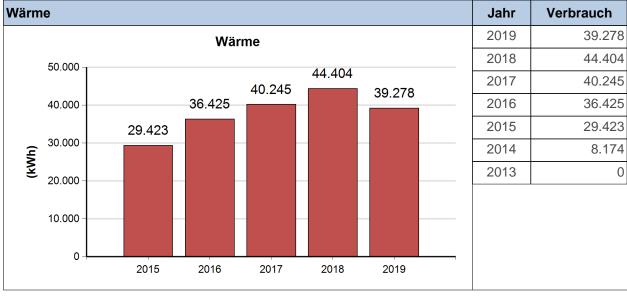
# kWh/(m2\*a) A B C D E F G 120 100 80 40 20 Wärme Strom

	Wärme	k۷	Vh/(m2*a)	Strom	k	Wh/(m2*a)
G	200,48	-		53,94	-	
Α		-	35,38		-	9,52
В	35,38	-	70,76	9,52	-	19,04
С	70,76	-	100,24	19,04	-	26,97
D	100,24	-	135,62	26,97	-	36,49
Е	135,62	-	165,10	36,49	-	44,42
F	165,10	-	200,48	44,42	-	53,94

Kategorien (Wärme, Strom)

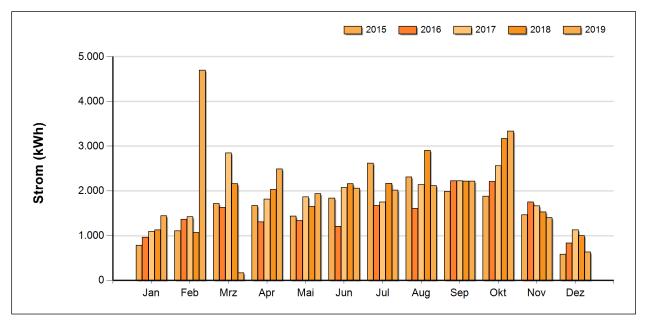
# 5.12.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

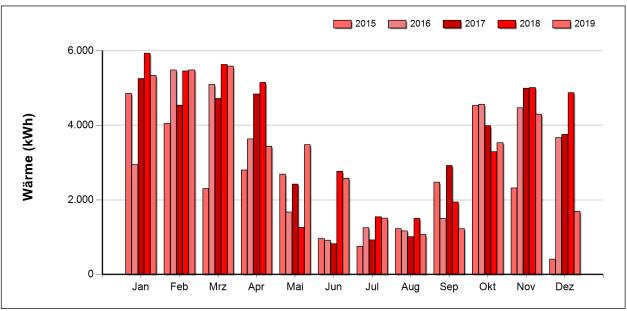


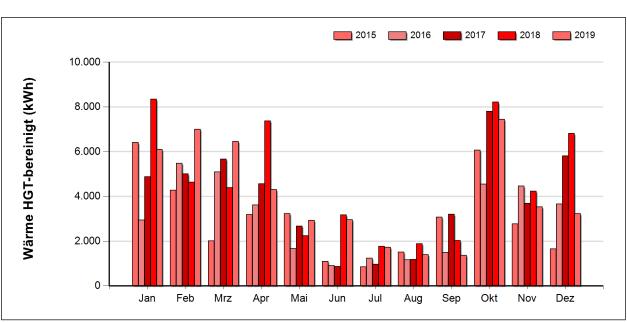


Wass	er						Jahr	Verbrauch
			Wa	asser			2019	336
	500 ¬						2018	401
					401		2017	309
	400				701	336	2016	292
			292	309		330	2015	176
3)	300						2014	237
(m³)	200	176					2013	71
	100							
	0 +	2015	2016	2017	2018	2019		

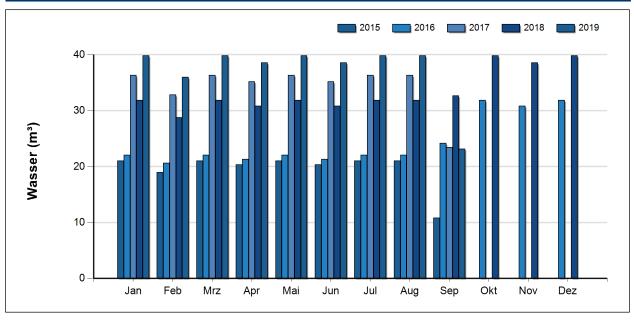
# 5.12.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte

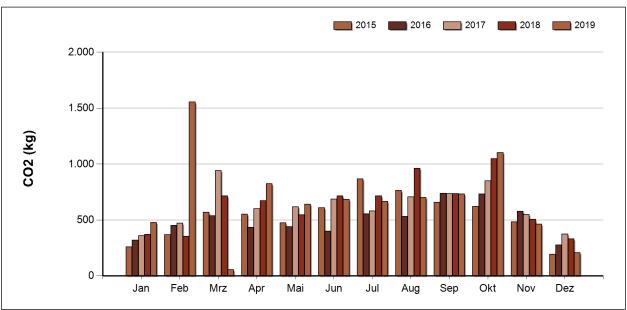






# Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Oberwaltersdorf





#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Energiekosten werden vom ASK übernommen.

Trotzdem wird empfohlen die Heizung im Winter zu drosseln, da im Winter fast kein Betrieb am Sportplatz ist.

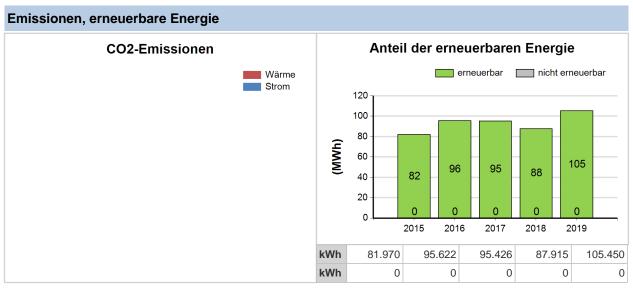
#### 5.13 Turnsaal

#### 5.13.1 Energieverbrauch

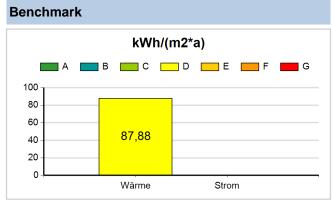
Die im Gebäude 'Turnsaal' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2019 benötigte Energie wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 100% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch Verbrauchswert Vorjahr Aktuell +/-Gebäude Wasser [m3] 0,00% Wärme Strom Wärme [kWh] 87.915 19,95% 105.450 Wärme (HGT-bereinigt) [kWh] 109.338 130.335 19,20% - Biowärme 87.915 105,450 19,95% Strom [kWh] 0 0 0,00% 105.450 kWh 0 kWh Energie [kWh] 87.915 105.450 19,95%

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



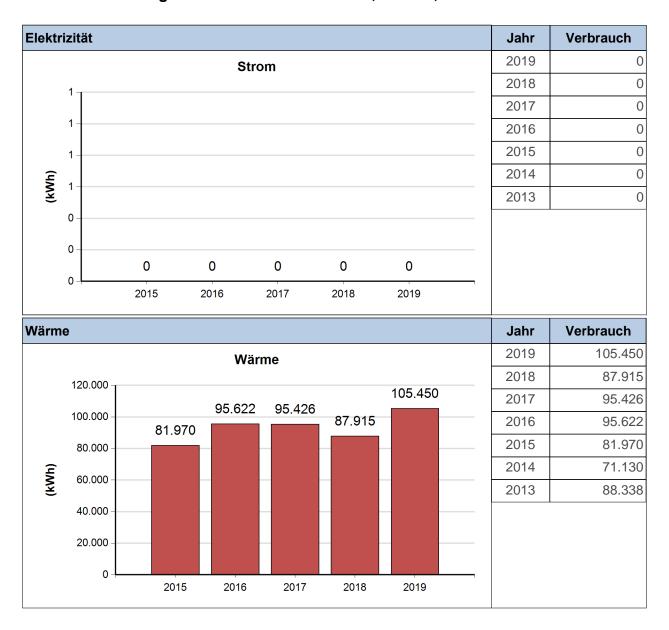
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragen entsprechend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



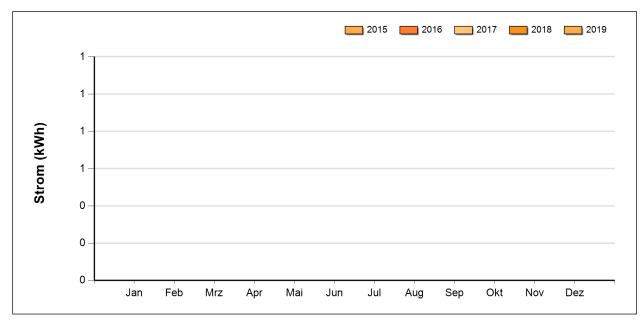
	Wärme	k۷	Vh/(m2*a)	Strom	k۷	Vh/(m2*a)
Α		-	30,23		-	9,14
В	30,23	-	60,45	9,14	-	18,28
С	60,45	-	85,64	18,28	-	25,89
D	85,64	-	115,86	25,89	-	35,03
Е	115,86	-	141,05	35,03	-	42,64
F	141,05	-	171,28	42,64	-	51,78
G	171,28	-		51,78	-	

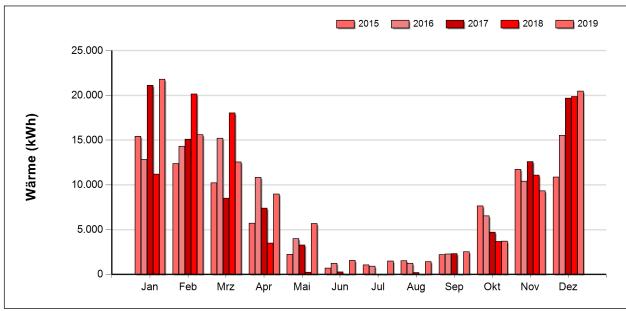
Kategorien (Wärme, Strom)

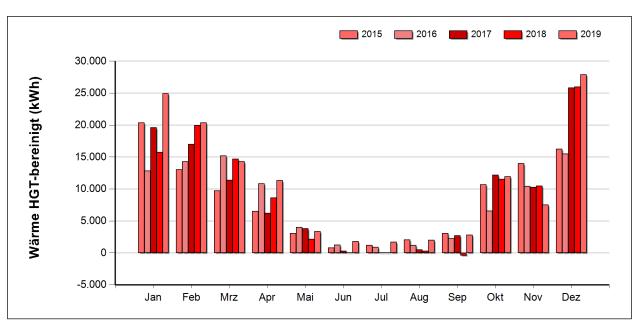
# 5.13.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



# 5.13.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte







#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

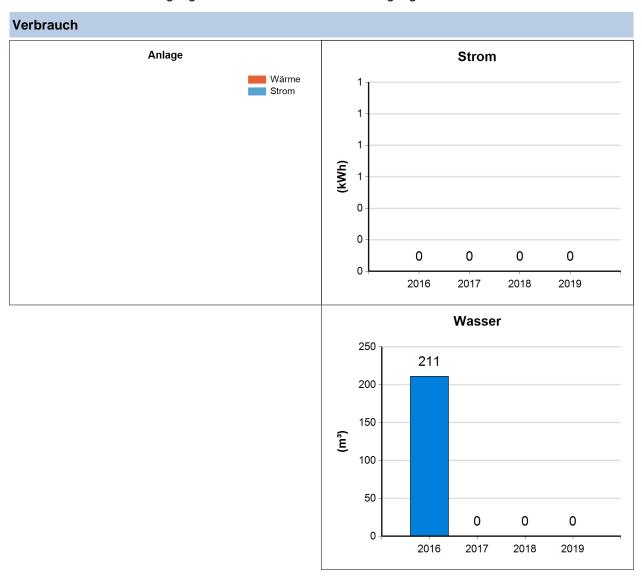
Es gibt für die gesamte Schule (Volksschule, Neue Mittelschule, Allgemeine Sonderschule und den Turnsaal) einen Stromzähler, Subzähler wären sinnvoll, um den Verbrauch der einzelnen Bereiche aufzuzeigen.

# 6. Anlagen

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

# 6.1 Abenteuerspielplatz

In der Anlage 'Abenteuerspielplatz' wurde im Jahr 2019 insgesamt 0 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



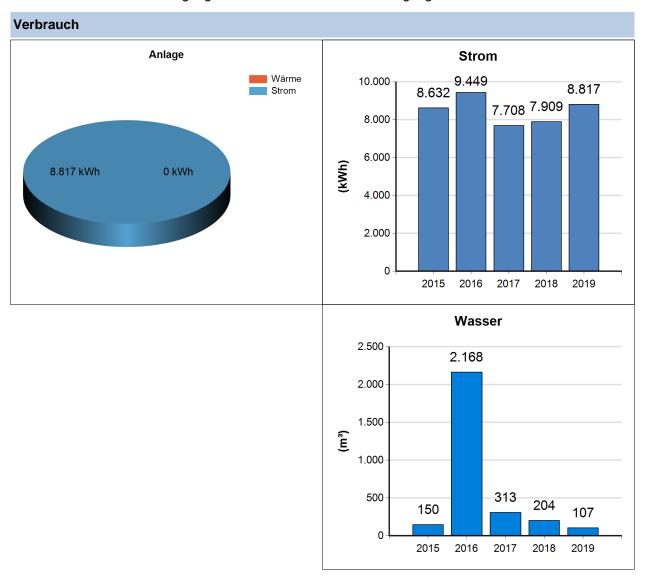
#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Am Abenteuerspielplatz wurde das Wasser 2017 abgedreht.

Bei einer Sanierung des Spielplatzes wird das Wasser wieder angeschlossen.

# 6.2 Europabrunnen

In der Anlage 'Europabrunnen' wurde im Jahr 2019 insgesamt 8.817 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

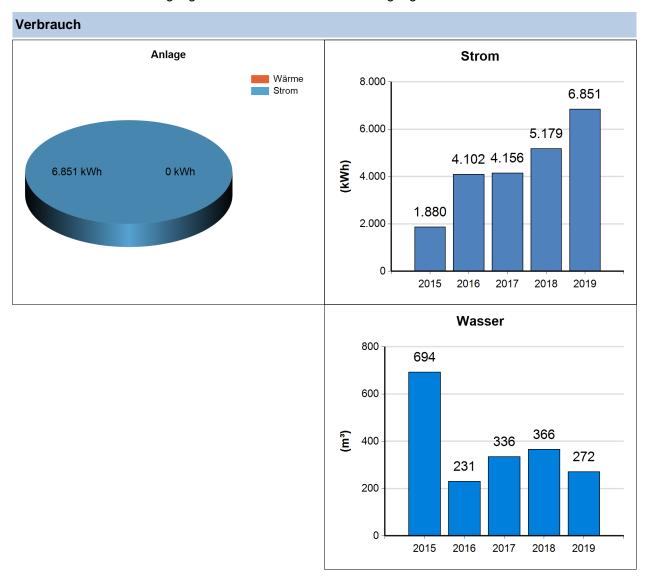


#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Stromverbrauch setzt sich zusammen aus der Beleuchtung am Europaplatz, der Wasserpumpe und den Stromverbrauch der bei diversen Festen (z. B. Weihnachtsmarkt) am Europaplatz verbraucht wird.

# 6.3 Friedhof

In der Anlage 'Friedhof' wurde im Jahr 2019 insgesamt 6.851 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

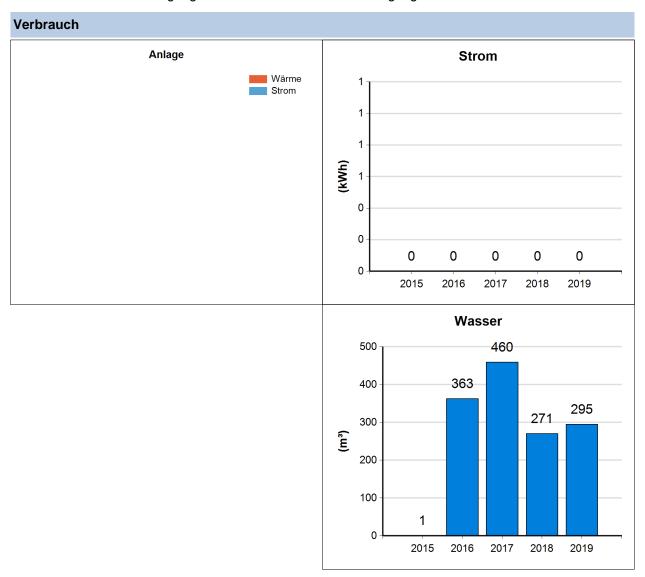


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

# 6.4 Spielplatz Erlenweg

In der Anlage 'Spielplatz Erlenweg' wurde im Jahr 2019 insgesamt 0 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

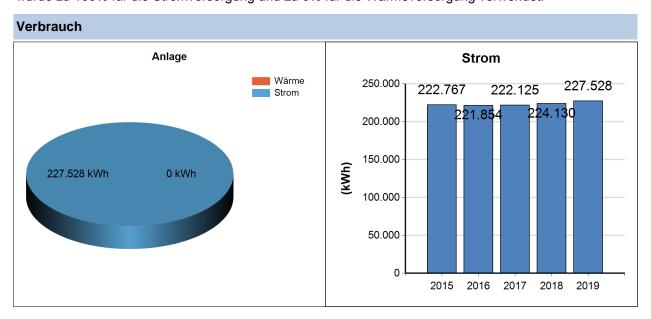


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

# 6.5 Straßenbeleuchtung

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung' wurde im Jahr 2019 insgesamt 227.528 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



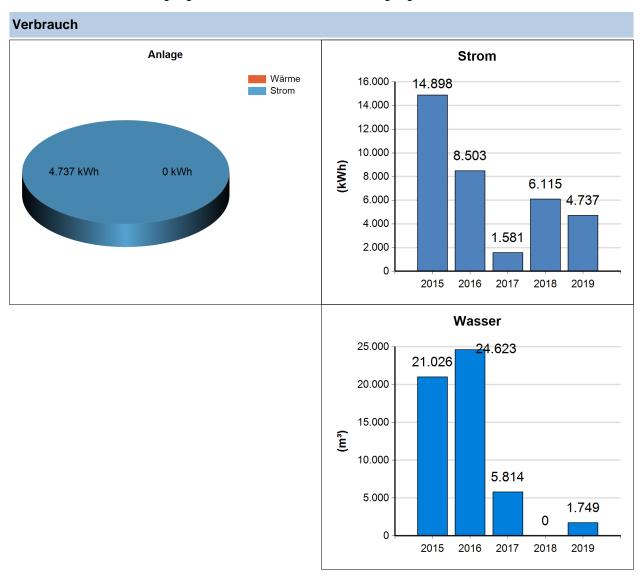
#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Eine Umrüstung auf LED würde die Stromkosten senken, ca 500 Lichtpunkte.

ca 500 Lichtpunkte sind bereits auf LED umgerüstet, bzw. wurden bei Neuanlagen installiert.

# 6.6 Teichpumpe

In der Anlage 'Teichpumpe' wurde im Jahr 2019 insgesamt 4.737 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

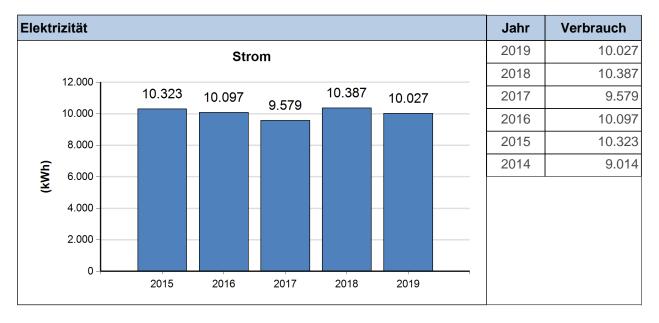
keine

# 7. Energieproduktion

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

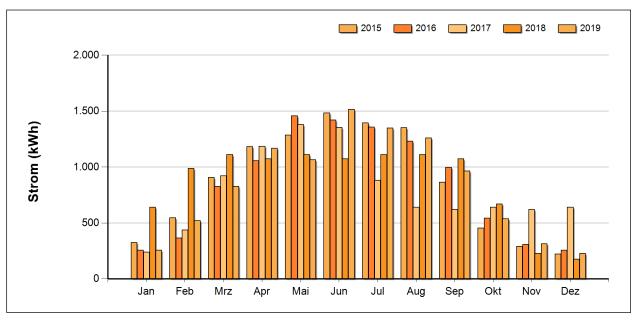
# 7.1 PV-Jugendsportzentrum

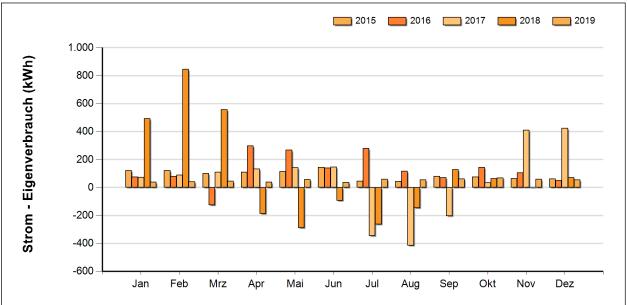
#### 7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



Elektrizität - Eigenverbrauch										Jahr	E-Verbrauch
Strom - Eigenverbrauch										2019	630
	12.000									2018	1.190
(kWh)										2017	611
	10.000									2016	1.519
	8.000					Н				2015	1.097
	6.000 -		9.227	8.578	8.969		9.197			2014	254
	0.000							9.397			
	4.000 -										
	2.000 -										
			1.097	1.519	611		1.190	630			
	0 +		2015	2016	2017		2018	2019			

# 7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



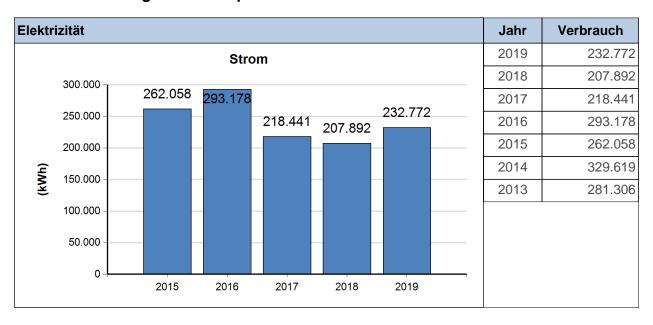


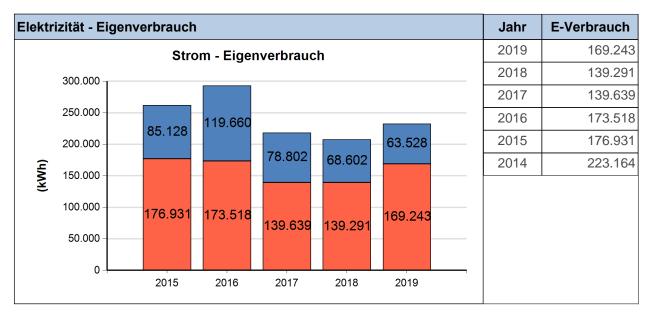
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

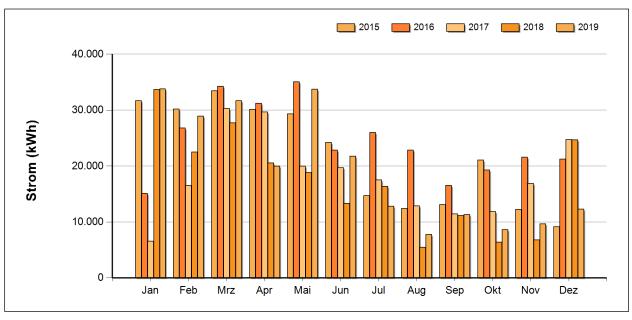
# 7.2 Wasserkraftanlage Bettfedernfabrik

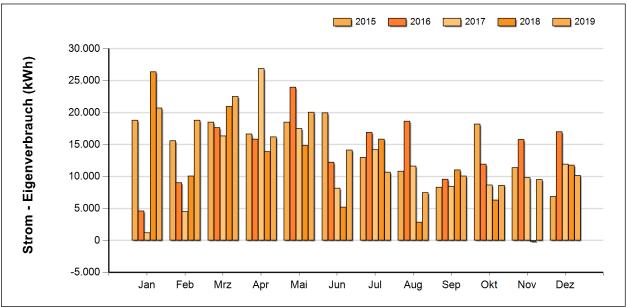
#### 7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme





# 7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte





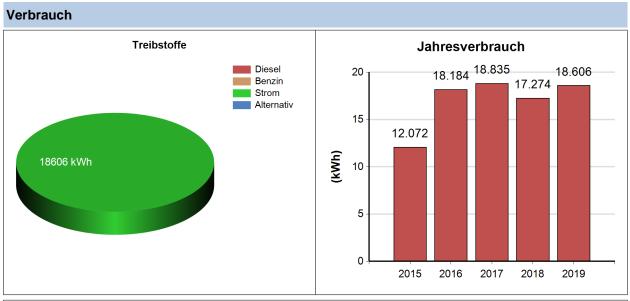
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

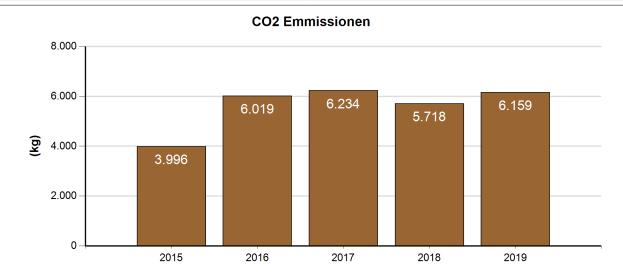
keine

# 8. Fuhrparke

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

# 1 Fuhrpark Altenbetreuung

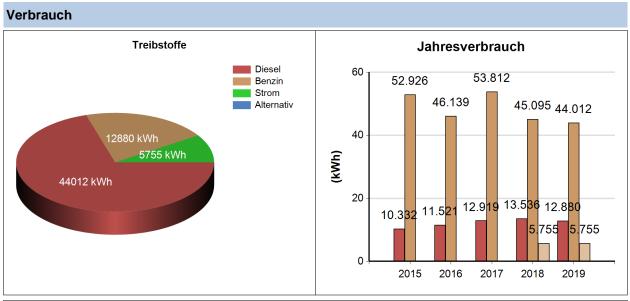


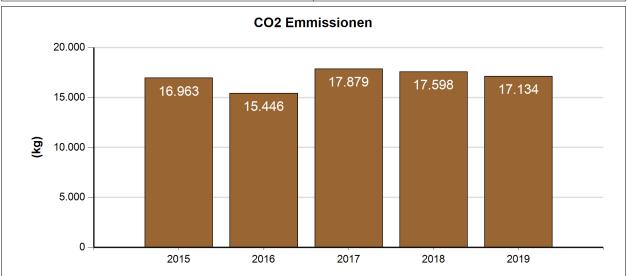


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

# 2 Fuhrpark Bauhof

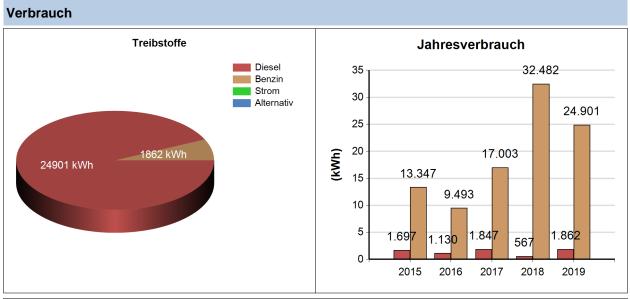


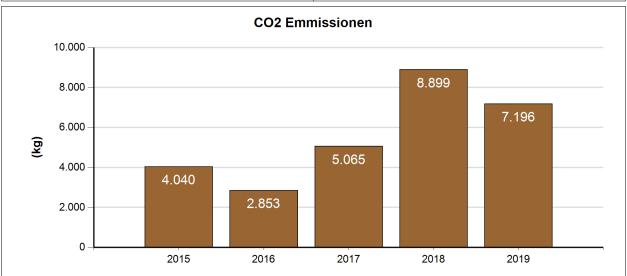


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

# 3 Fuhrpark Feuerwehr





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

# Beratung und Unterstützungsangebote

Vom Wissen zum Handeln – auf Basis des Gemeinde-Energie-Berichtes wurden nun Einsparungspotentiale entdeckt und mögliche Energie-Maßnahmen identifiziert. Als Unterstützung bei der Planung und Projektumsetzung der Energie-Maßnahmen bietet die Energie- und Umweltagentur NÖ spezielle Angebote für NÖ Gemeinden an:

#### Energieberatungsangebote für Gemeinden

Die Energieberatung NÖ und Ökomanagement NÖ bieten speziell für niederösterreichische Gemeinden ein abgestimmtes Beratungsangebot an.



www.umweltgemeinde.at/energieberatung-fuer-noe-gemeinden

#### Förderberatung für NÖ Gemeinden

Informationen über aktuelle Förderungen für kommunale Klimaschutzmaßnahmen in den Bereichen Energie, Mobilität, Natur-Boden-Wasser und Allgemeines erhalten NÖ Gemeinden unter 02742 22 14 44 sowie im Förderratgeber Klima-Energie-Umwelt-Natur unter



www.umweltgemeinde.at/foerderratgeber-klima

#### Service für Energiebeauftragte

Damit Energiebeauftragte die gesetzlichen Anforderungen erfüllen können, bietet die Energie- und Umweltagentur NÖ umfassende Unterstützung für Gemeinden und Energiebeauftragte an. Dazu zählen unter anderem umfangreiche Ausbildungs- und Vernetzungsangebote sowie ein eigener "Interner Bereich" auf



www.umweltgemeinde.at/energiebeauftragte

#### **Umwelt-Gemeinde-Service**

Das Umwelt-Gemeinde-Service der Energie- und Umweltagentur NÖ ist die die erste Anlaufstelle für Gemeinde-VertreterInnen bei Fragen zu Energie, Umwelt und Klima. Das Umwelt-Gemeinde-Telefon (02742 22 14 44) sowie über <a href="mailto:gemeindeservice@enu.at">gemeindeservice@enu.at</a> wird eine individuelle sichergestellt.



www.umweltgemeinde.at