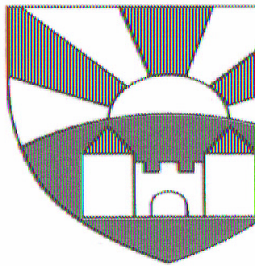


# Gemeinde Energie Bericht 2019



**Katzelsdorf**



## Inhaltsverzeichnis

	Vorwort	Seite 4
1.	Objektübersicht	Seite 5
	1.1 Gebäude	Seite 5
	1.2 Anlagen	Seite 5
	1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 6
	1.4 Fuhrparke	Seite 6
2.	Gemeindezusammenfassung	Seite 7
	2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 7
	2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 8
	2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 9
	2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 10
	2.5 Verteilung auf Energieträger	Seite 11
3.	Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 12
4.	Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 13

## Impressum

Im Auftrag der Gemeinde Katzelsdorf erstellt von:  
Ing. Martin Heller

Unter Mitarbeit der Gemeindebediensteten:  
Manuel Nadj und Erwin Kamberi

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

Für Gemeinden in NÖ ist das Führen einer Energiebuchhaltung zwingend im NÖ Energieeffizienzgesetz festgeschrieben und dient als Instrument für die Erfassung und Auswertung der Energieverbrauchsdaten. Einerseits werden die Grunddaten der Gebäude wie Flächen und Volumina, als auch der energetische Gesamtzustand des jeweiligen Objektes detailliert erfasst und eine Energiekennzahl (EKZ) errechnet. Andererseits werden im Jahres- bzw. Monatsintervall sämtliche Energie-Zählerstände erfasst.

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.

Vorwiegend werden Energiedaten und Energieverbrauchsdaten der eingesetzten Energieträger wie Strom für Heizung, Beleuchtung und Lüftung bzw. für Antriebe/Produktionsprozesse, als auch Erdgas, Heizöl, Stückholz, Hackgut, Pellets usw., aber auch der Wasserverbrauch (wenn möglich in Kaltwasser und Warmwasser unterteilt) erhoben und aufgezeichnet. Wenn die erhobenen Daten jedoch nicht ausgewertet werden, sind diese nahezu wertlos. Erst wenn die Verbrauchsdaten verglichen werden (mit den Vorjahren oder mit ähnlichen Objekten/Anlagen), sind sie aussagekräftig.

Ihr Energiebeauftragter

## 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/(m<sup>2</sup>\*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 [m<sup>2</sup>]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m<sup>3</sup>]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

CO<sub>2</sub> [kg]: CO<sub>2</sub>-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 <sup>3</sup> )	CO <sub>2</sub> (kg)	LW	LS
Arztthaus/Ordination(AH)	Arztpraxis	174	21.075	0	16	0	E	kA
Bauhof(BH)	Bauhof	92	36.685	3.718	44	8.364	G	E
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Eichbüchl	209	14.101	4.430	5	0	C	D
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Katzelsdorf	239	21.075	4.629	16	6.323	D	D
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	556	74.733	10.615	121	22.420	E	C
Kindergarten(KG)	Regenbogenkiga 2 Altbau	880	67.139	23.403	642	15.308	C	F
Kindergarten(KG)	Regenbogenkiga 2 Neubau	381	17.192	2.948	0	1.896	B	B
Kindergarten(KG)	Sonnenblumenkiga 1	960	72.674	8.622	211	16.570	C	B
Kulturbauten(KU)	Öffentliche Bücherei	217	34.501	2.330	0	10.350	F	B
Kulturbauten(KU)	Zinnfigurenwelt	1.101	81.134	22.600	54	18.498	C	D
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule Altbau+Neubau	2.623	122.745	34.109	1.178	27.986	B	C
Sonderbauten(SON)	MUKULI Raum	97	0	910	0	0	kA	A
Sonderbauten(SON)	Mutter-Kind-Zentrum	74	17.839	557	0	4.067	G	A
Sonderbauten(SON)	Schloß	1.792	194.671	31.481	134	44.385	D	B
Wohnheime(WH)	Seniorenwohnheim 1	246	0	17.434	1	0	kA	G
Wohnheime(WH)	Seniorenwohnheim 2	619	66.716	3.692	33	20.015	E	B
		<b>10.260</b>	<b>842.280</b>	<b>171.478</b>	<b>2.455</b>	<b>196.182</b>		

### 1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m <sup>3</sup> )	CO <sub>2</sub> (kg)
Brunnen Nolz	0	1.791	0	0
Drucksteigerung Eichbüchl	0	882	0	0
Drucksteigerung Fichtenweg	0	762	0	0
Drucksteigerung Kupferdachl	0	2.143	0	0
Festplatz Hartlgasse	0	529	0	0
Kanalhebeanlage Triftweg	0	6.552	0	0
Kanalhebepumpe Bahnstraße	0	545	0	0
Kanalhebepumpe Nelkengasse	0	8.674	0	0
Kanalpumpe Gewerbepark	0	3.875	0	0

## Gemeinde-Energie-Bericht 2019, Katzelsdorf

Kompostanlage	0	189	0	0
Laurenzikirtag	0	12	0	0
Leichenhalle	0	2.676	0	0
Leithaubrunnen	0	10.120	0	0
Platz der Pferde	0	1.427	0	0
Pumpstation Eichbüchl	0	389	0	0
Pumpwerk Am Kanal	0	-34.265	0	0
Sportanlage	0	0	1.437	0
Straßenbeleuchtung	0	252.454	0	0
	<b>0</b>	<b>258.754</b>	<b>1.437</b>	<b>0</b>

### 1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV Bücherei	0	2.211
PV Gemeindeamt	0	2.024
PV Regenbogenkiga	0	5.601
PV VS Altbau+Neubau	0	13.541
PV Zinnfigurenwelt	0	9.163
	<b>0</b>	<b>32.540</b>

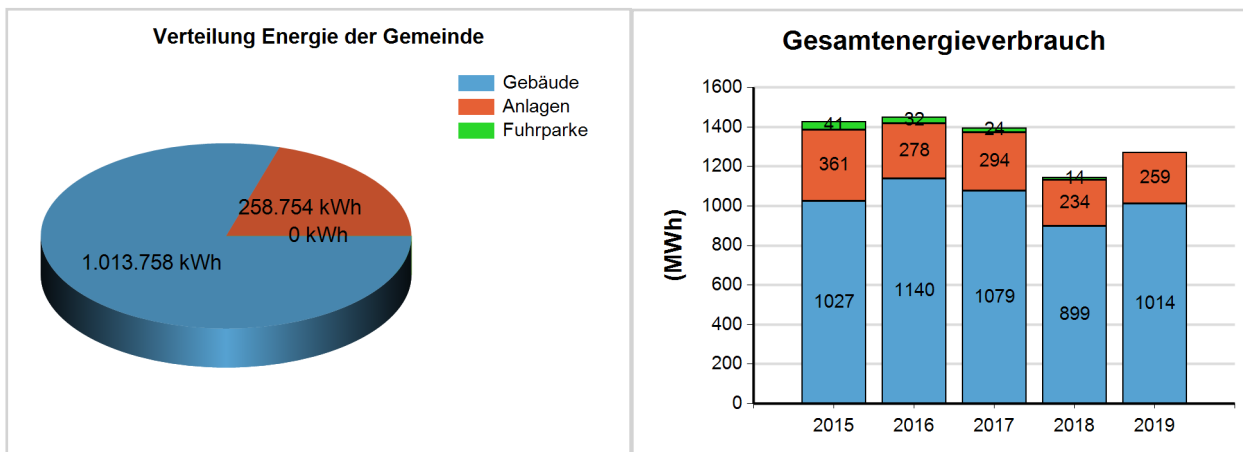
### 1.4 Fuhrparke

keine

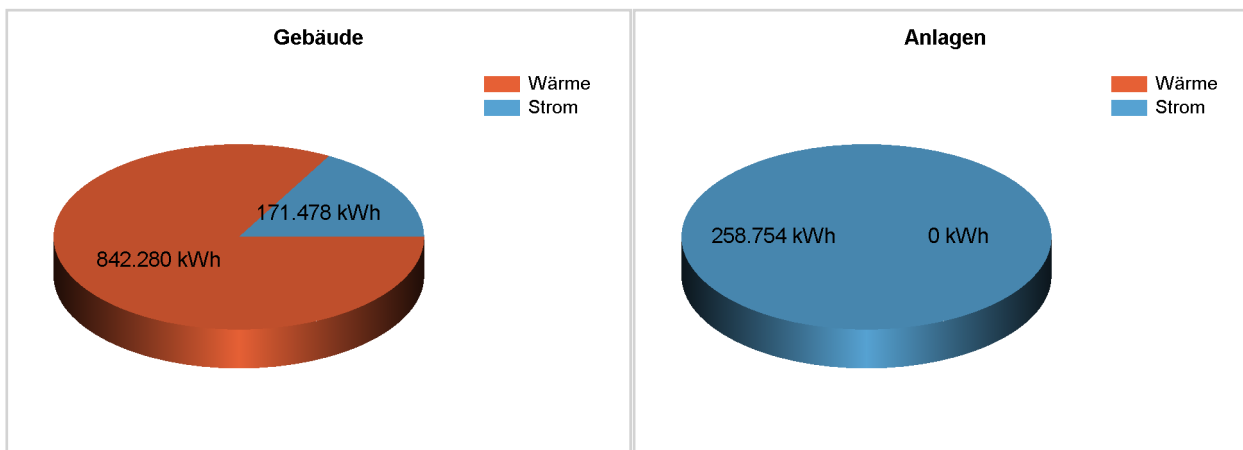
## 2. Gemeindezusammenfassung

### 2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Katzelsdorf wurden im Jahr 2019 insgesamt 1.272.512 kWh Energie benötigt. Davon wurden 80% für Gebäude, 20% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 0% für die Fuhrparke benötigt.



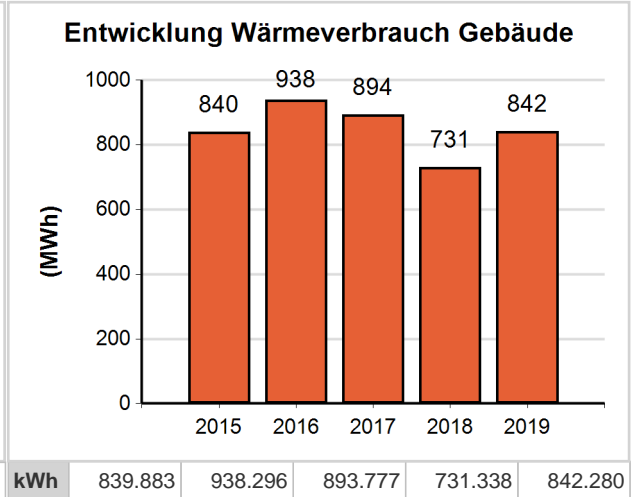
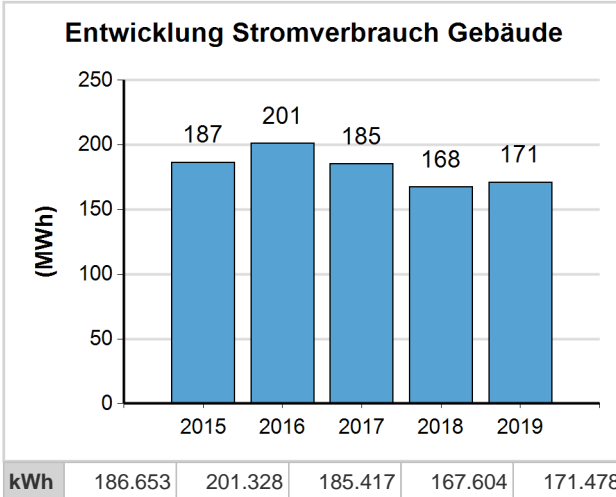
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



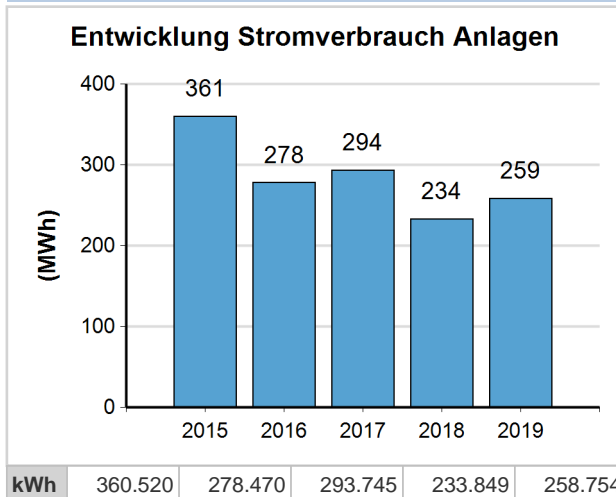
## 2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2019 gegenüber 2018 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) 10,96 %, Wärme 15,17 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 12,98 %, Strom 7,17 %, Kraftstoffe -100,0 %

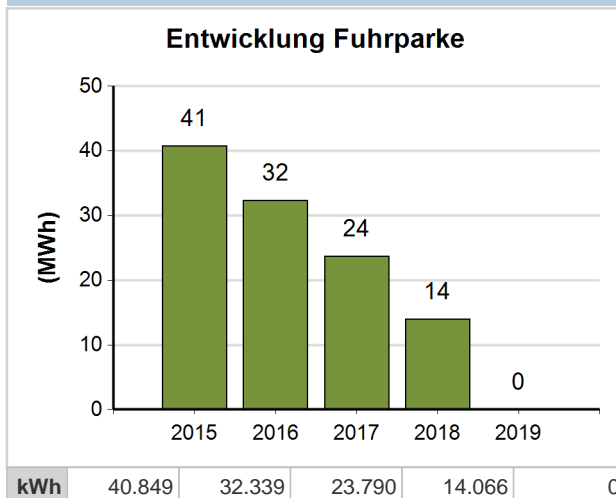
### Gebäude



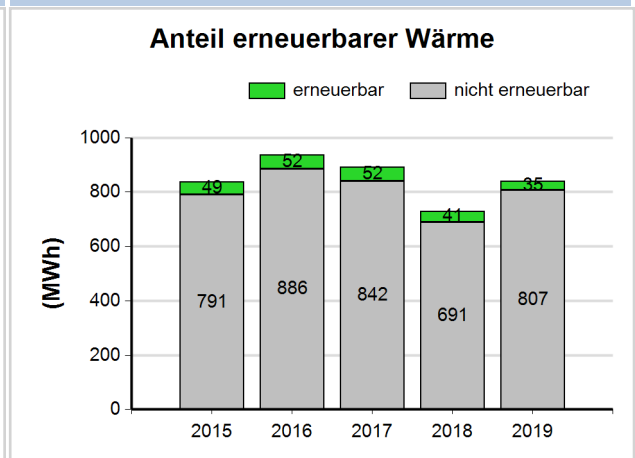
### Anlagen



### Fuhrparke



### Erneuerbare Energie

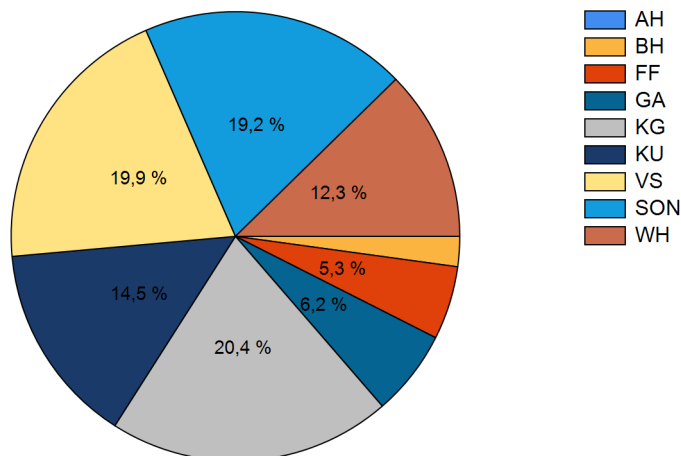


## 2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

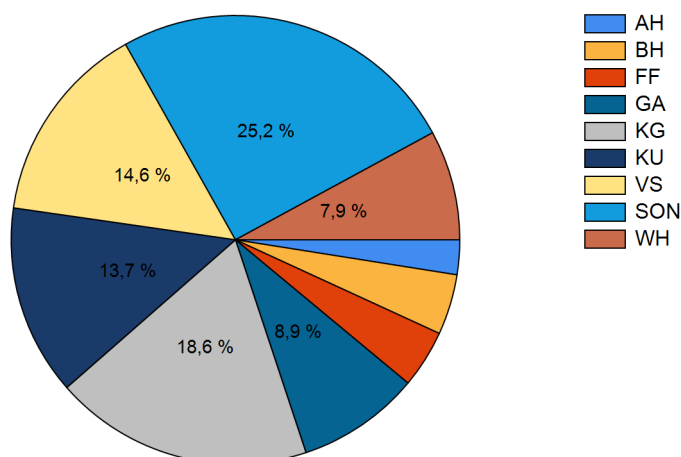
### Gebäude

#### Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Arztthaus/Ordination(AH)	0 kWh
Bauhof(BH)	3.718 kWh
Feuerwehr(FF)	9.059 kWh
Gemeindeamt(GA)	10.615 kWh
Kindergarten(KG)	34.973 kWh
Kulturbauten(KU)	24.930 kWh
Schule-Volksschule(VS)	34.109 kWh
Sonderbauten(SON)	32.949 kWh
Wohnheime(WH)	21.126 kWh

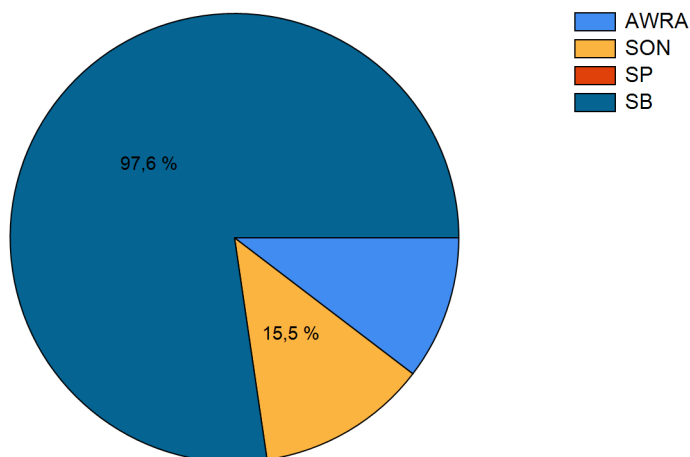
#### Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Arztthaus/Ordination(AH)	21.075 kWh
Bauhof(BH)	36.685 kWh
Feuerwehr(FF)	35.176 kWh
Gemeindeamt(GA)	74.733 kWh
Kindergarten(KG)	157.004 kWh
Kulturbauten(KU)	115.635 kWh
Schule-Volksschule(VS)	122.745 kWh
Sonderbauten(SON)	212.510 kWh
Wohnheime(WH)	66.716 kWh

### Anlagen

#### Verteilung Stromverbrauch Anlagen

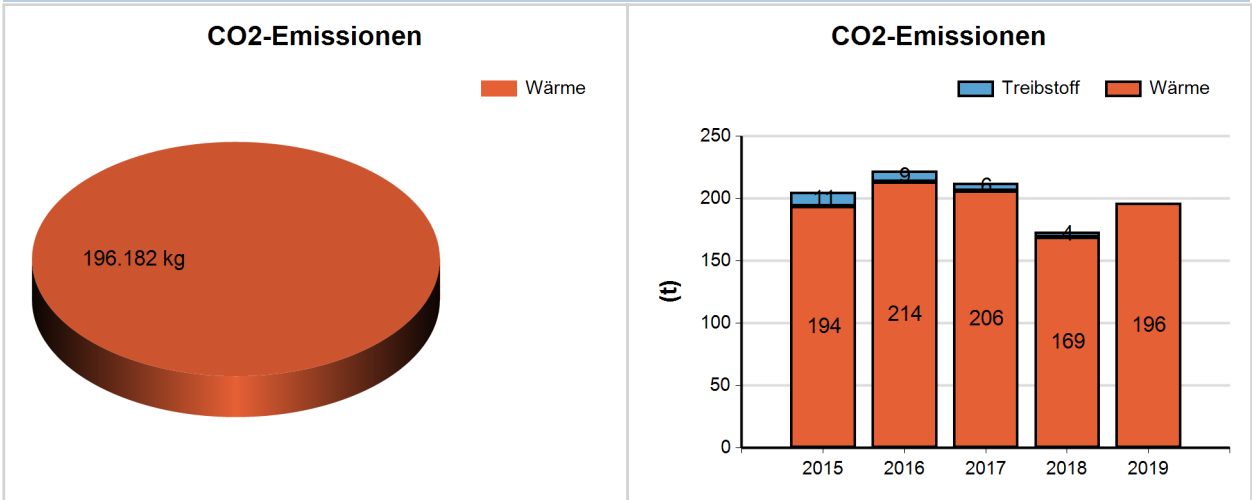


Pumpwerk (AWRA)(PW)	-33.876 kWh
Sonderanlagen(SON)	40.176 kWh
Sportplatz(SP)	0 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	252.454 kWh

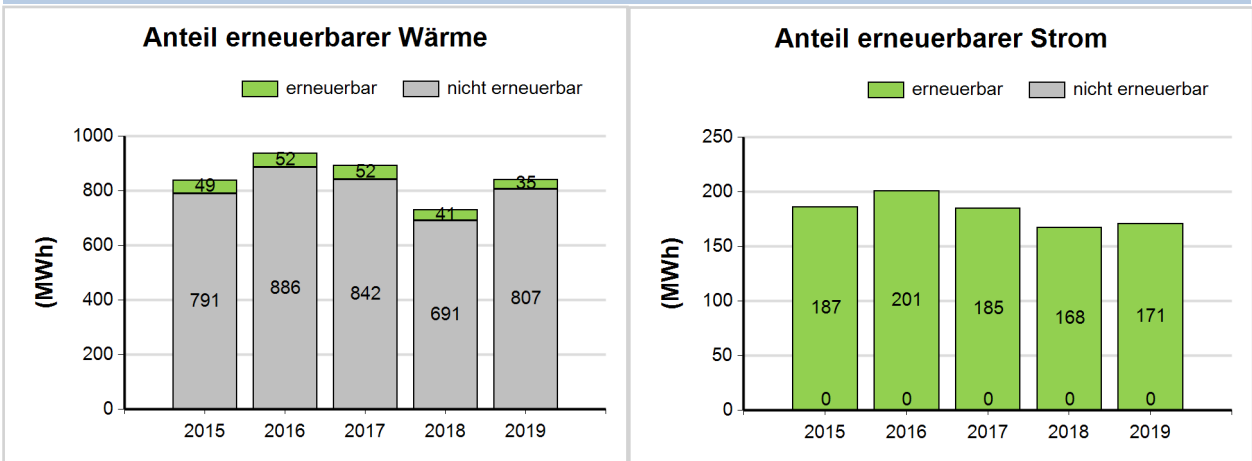
## 2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 196.182 kg, wobei 100% auf die Wärmeversorgung, 0% auf die Stromversorgung und 0% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

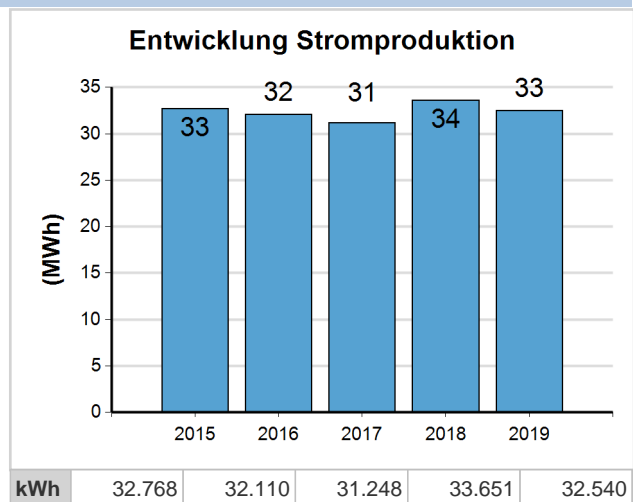
### Emissionen



### Erneuerbare Energie

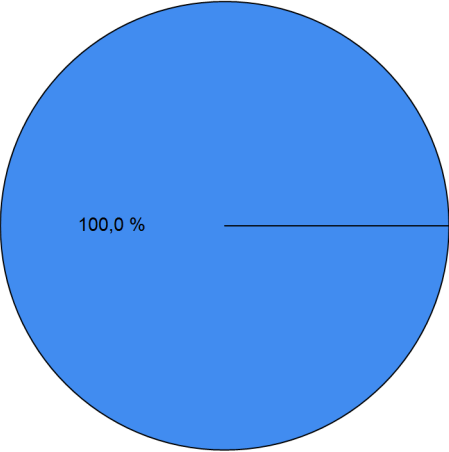
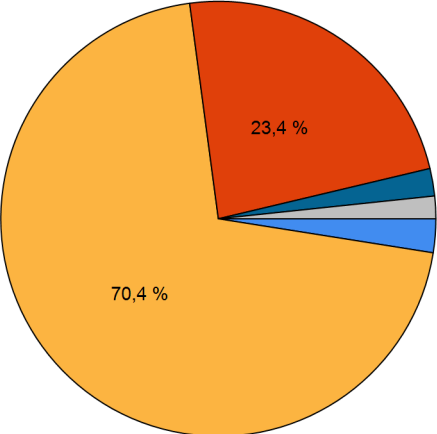
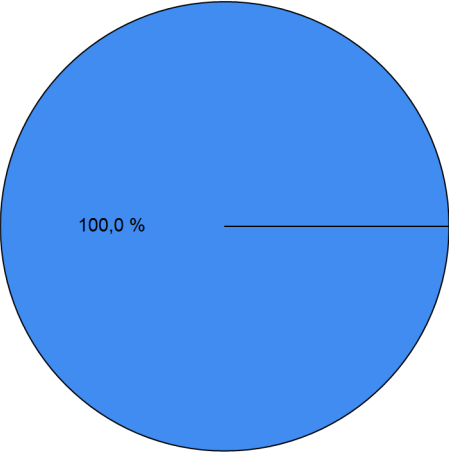


### Produzierte ökologische Energie



## 2.5 Verteilung auf Energieträger

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

Gebäude											
<p><b>Energieträger Strom Gebäude</b></p>  <p>100,0 %</p> <p>Ökostrom</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ökostrom</td> <td>171.478 kWh</td> </tr> </table>	Ökostrom	171.478 kWh								
Ökostrom	171.478 kWh										
<p><b>Energieträger Wärme Gebäude</b></p>  <p>70,4 %</p> <p>23,4 %</p> <p>                     Biomasse-Nahwärme                      Erdgas                      Fossile Wärme                      Ö-Strommix                      Pellets                 </p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>21.075 kWh</td> </tr> <tr> <td>Erdgas</td> <td>592.887 kWh</td> </tr> <tr> <td>Fossile Wärme</td> <td>197.025 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>17.192 kWh</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>14.101 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	21.075 kWh	Erdgas	592.887 kWh	Fossile Wärme	197.025 kWh	Ö-Strommix	17.192 kWh	Pellets	14.101 kWh
Biomasse-Nahwärme	21.075 kWh										
Erdgas	592.887 kWh										
Fossile Wärme	197.025 kWh										
Ö-Strommix	17.192 kWh										
Pellets	14.101 kWh										
Anlagen											
<p><b>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</b></p>  <p>100,0 %</p> <p>Ökostrom</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ökostrom</td> <td>258.754 kWh</td> </tr> </table>	Ökostrom	258.754 kWh								
Ökostrom	258.754 kWh										

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

Aufgrund personeller Veränderungen in der Gemeinde kam es zu einem Verlust an Datenaufzeichnungen zwischen September 2018 und Jänner 2020. Zumindest ein Jahreswert für 2019 konnte jedoch durch die Jahresabrechnungen nachgetragen werden. Das ermöglicht den Abschluss des Jahresberichtes 2019. Allerdings erschwert das auch die genaue Interpretation der einzelnen Gebäude und Anlagen, vor allem bei den Wärmeverbräuchen durch die Interpolation der fehlenden Werte.

Grundsätzlich zeigt sich jedoch in den letzten 5 Jahren ein +/- gleichbleibender Energieverbrauch bei den Gebäuden sowohl für Wärme wie auch Strom. Um die angestrebten Klimaziele zu erreichen müssen aber auch Einsparungen, vor allem im Wärmebereich (Beheizung der Gebäude) erreicht werden. Als Orientierung gilt: Seite 6, 1.1 Gebäude, Spalte LW (für Wärme) --> alle Gebäude sollten B (türkis) oder A (dunkelgrün) werden! Der Restwärmebedarf wird derzeit mehrheitlich durch Gasheizungen abgedeckt. Hier stehen spätestens beim Erneuern der einzelnen Heizkessel richtungsweisende Überlegungen an: Weg von Fossil --> Hin zu Erneuerbaren...schon allein aus Gründen der regionalen Wertschöpfungskette aber selbstverständlich auch aus Klimaschutzgründen. Ein gutes Beispiel sollte hierbei der anstehende Heizungstausch in der Schule sein.

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

Sukzessive Überarbeitung der Energiebuchhaltung für die 2020er Werte.  
Sofortige monatliche Ablesen wo möglich und laufende Kontrolle der Werte.

Achtung: Die Kriterien des Landes NÖ zum Erreichen der Vorbildgemeinde erfordern, dass monatliche Ablesungen bei Gebäuden mit hohen oder stark schwankenden Verbräuchen notwendig sind!

Heizungs EKG in der kommenden Heizsaison durch die Energieberatung-NÖ für das Schloß und den Sonnenblumen Kindergarten

"Das kostenlose Heizungs-EKG der Energieberatung NÖ überwacht die kommunale Heizungsanlage mindestens eine Wochen lang systematisch. Dadurch können Falscheinstellungen, Mängel oder Schäden aufgedeckt werden. Eine Behebung dieser Mängel durch gezielte Investitionen ist möglich"

Handlungsbedarf bei Schule, Kindergärten und Kanalhebepumpe Bahnstraße (siehe die entsprechenden Kapitel in diesem Bericht)



# 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](http://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](http://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](http://www.umweltgemeinde.at/energiebeauftragte)



## Umwelt-Gemeinde-Service

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

[www.umweltgemeinde.at](http://www.umweltgemeinde.at)

