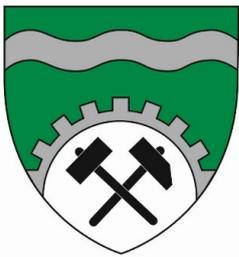


# Gemeinde Energie Bericht 2022



**Statzendorf**



## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 4
1. Objektübersicht	Seite 5
1.1 Gebäude	Seite 5
1.2 Anlagen	Seite 5
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 5
1.4 Fuhrparke	Seite 5
2. Gemeindegemeinschaft	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 Bahnhofstraße 6	Seite 14
5.2 Feuerwehr Kuffern	Seite 18
5.3 Feuerwehr Statzendorf	Seite 22
5.4 Feuerwehr Statzendorf - Am Schauerberg	Seite 26
5.5 Gemeindeamt Bahnhofstraße Nr. 4	Seite 30
5.6 Kindergarten	Seite 34
5.7 Volksschule	Seite 38
5.8 Aufbahrungshalle	Seite 42
6. Anlagen	Seite 47
6.1 Friedhof Kuffern	Seite 47
6.2 Sportplatz Statzendorf	Seite 48
6.3 Straßenbeleuchtung gesamt	Seite 49
6.4 Wasserpumpen	Seite 50
7. Energieproduktion	Seite 51
7.1 PV-Anlage FF Kuffern	Seite 51
7.2 PV-Anlage Gemeindeamt	Seite 53
7.3 PV-Anlage Kindergarten	Seite 55
8. Fuhrpark	Seite 57
8.1 Fuhrpark Statzendorf	Seite 57

## Impressum

Gemeinde Statzendorf

Bahnhofstraße 4, 3125 Absdorf

verantwortlich für den Inhalt:

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

DI Alexander Simader MSc, Mag. Christoph Artner

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

### Vorwort

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

## 1. Objektübersicht

Zu Beginn des Gemeinde-Energie-Berichtes wird ein Überblick über die erfassten Objekte in der Energiebuchhaltung gegeben. Hierbei werden in tabellarischer Form die Energieverbräuche gelistet. Ebenso ersichtlich ist der anonymisierte landesweite Vergleich (Benchmark) mit anderen Gebäuden derselben Nutzungskategorie (siehe Spalte LS & LW). Dazu wird der Energieverbrauch in kWh/(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
Bauhof(BH)	Bahnhofstraße 6		178	566	0	246	kA	kA
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Kuffern	220	19.149	10.268	19	5.132	D	G
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Statzendorf	289	34.120	4.159	0	1.377	E	C
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Statzendorf - Am Schauerberg		0	4.801	0	1.589	kA	kA
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt Bahnhofstraße Nr. 4	241	25.736	4.807	0	804	D	D
Kindergarten(KG)	Kindergarten	418	29.836	11.188	410	2.215	C	F
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule	995	184.604	20.636	0	6.831	G	E
Sonderbauten(SON)	Aufbahnungshalle	100	0	135	0	45	kA	A
		2.263	293.622	56.560	429	18.238		

### 1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m <sup>3</sup> )	CO <sub>2</sub> (kg)
Friedhof Kuffern	0	0	22	0
Sportplatz Statzendorf	0	11.573	0	3.831
Straßenbeleuchtung gesamt	0	47.093	0	15.588
Wasserpumpen	0	350	0	116
	0	59.017	22	19.534

### 1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Anlage FF Kuffern		0
PV-Anlage Gemeindeamt		0
PV-Anlage Kindergarten		0
		0
		44.142

### 1.4 Fuhrparke

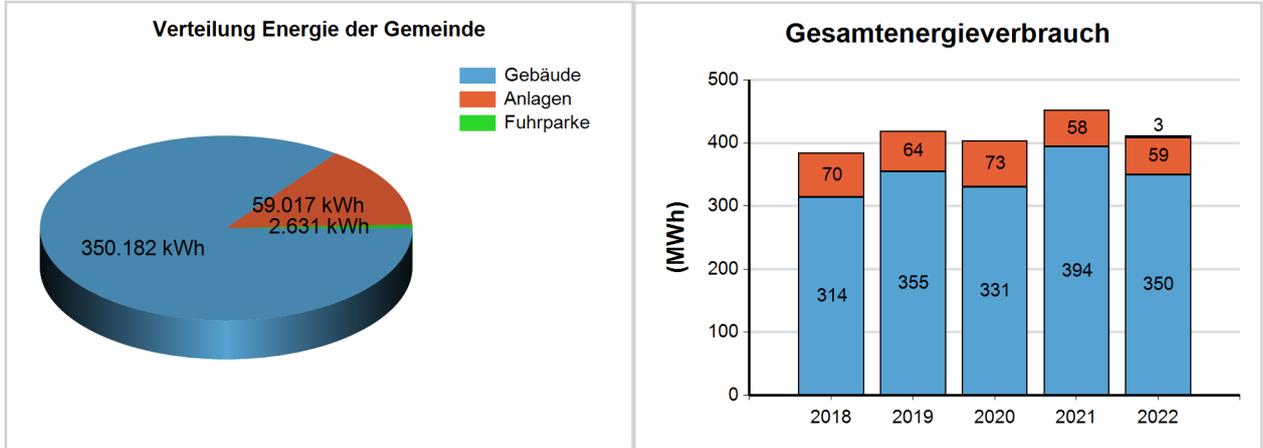
## Gemeinde-Energie-Bericht 2022, Statzendorf

Fuhrpark	Bau-jahr	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
Fuhrpark Statzendorf	2023	3	2	0	0	2.587	44	0	0
		<b>3</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2.587</b>	<b>44</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

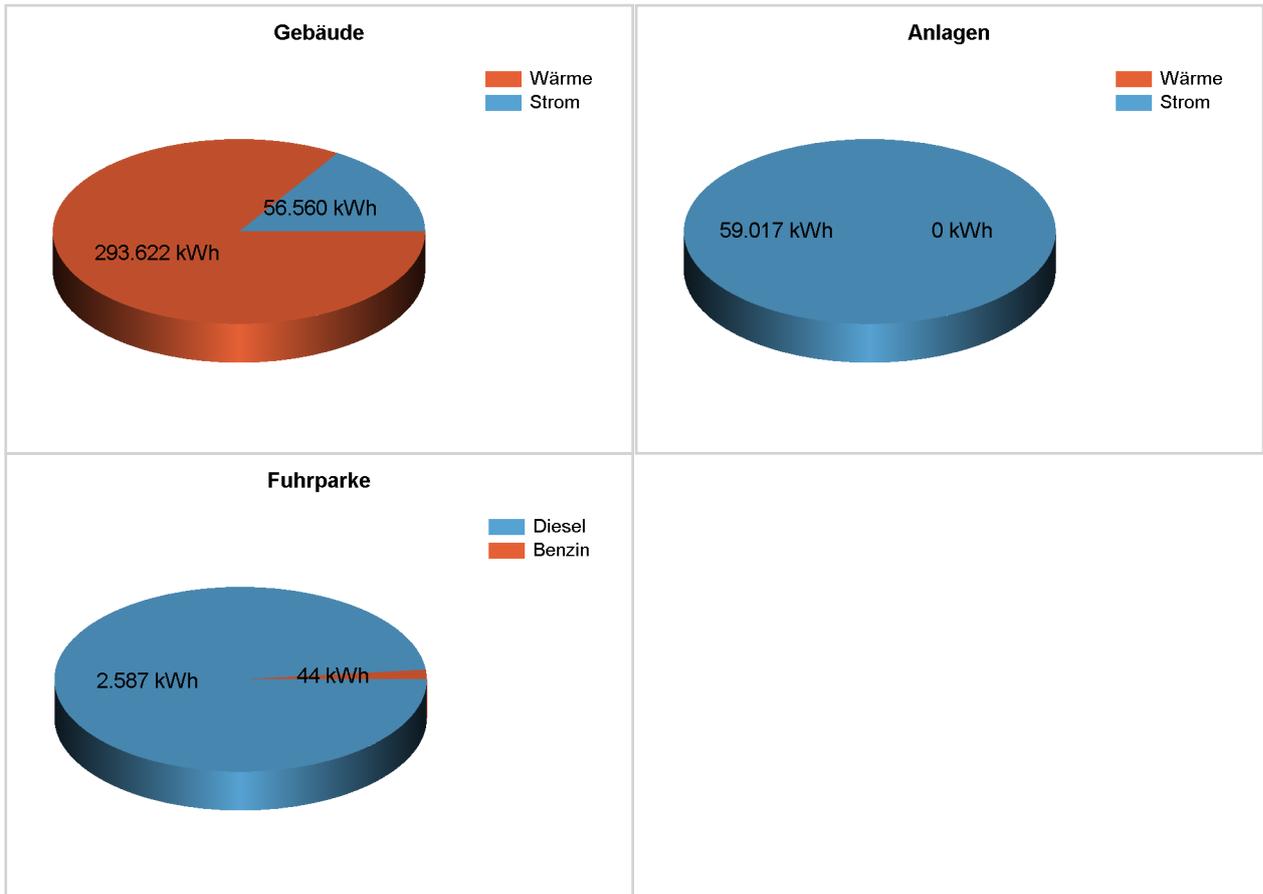
## 2. Gemeindezusammenfassung

### 2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Statzendorf wurden im Jahr 2022 insgesamt 411.830 kWh Energie benötigt. Davon wurden 85% für Gebäude, 14% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 1% für die Fuhrparke benötigt.



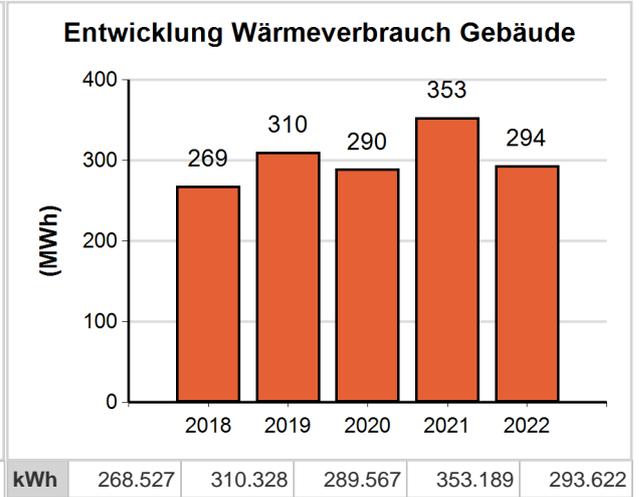
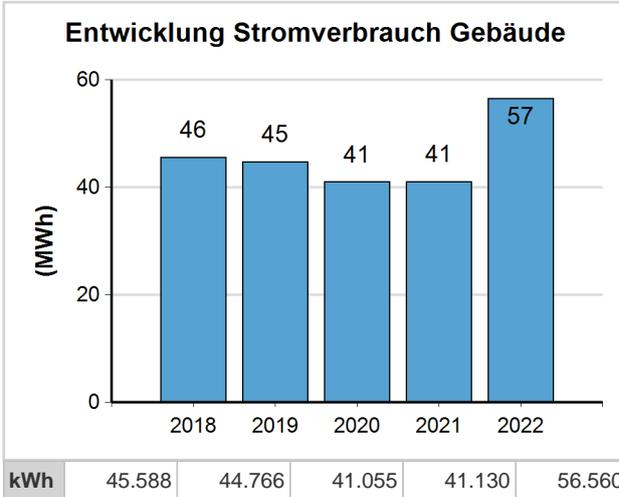
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



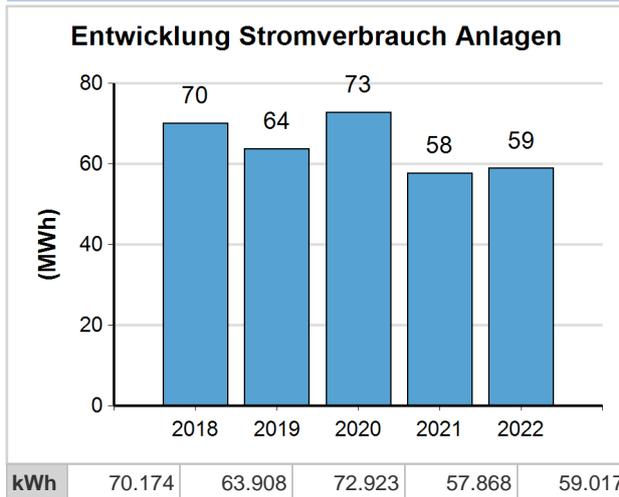
## 2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2022 gegenüber 2021 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -8,92 %, Wärme -16,87 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -5,34 %, Strom 16,75 %, Kraftstoffe 0,0 %

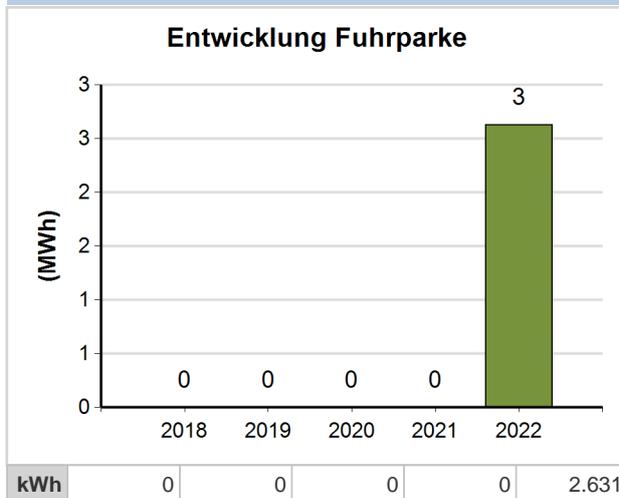
### Gebäude



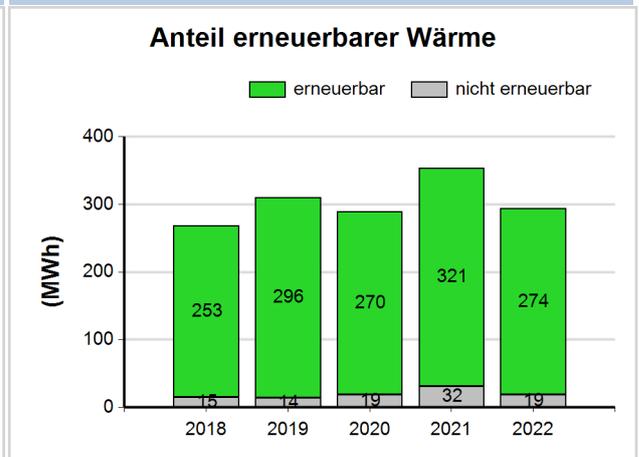
### Anlagen



### Fuhrparke



### Erneuerbare Energie

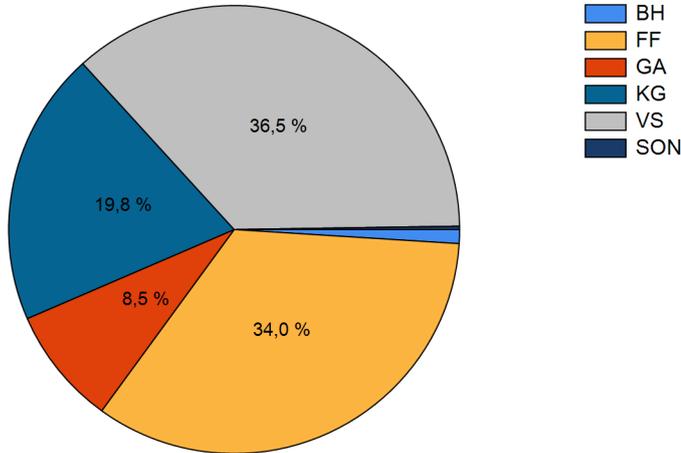


### 2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

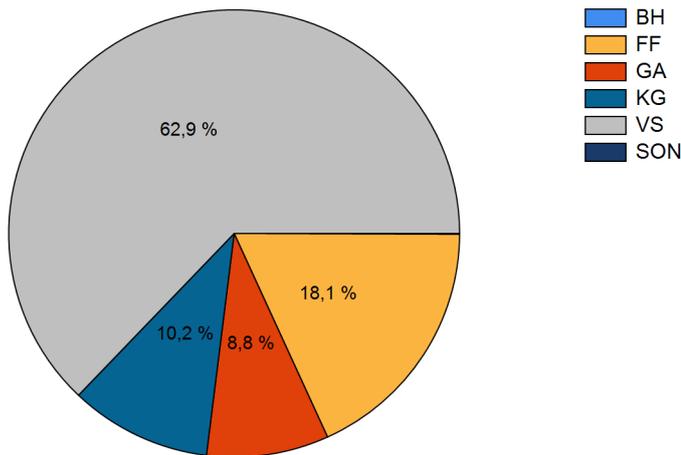
#### Gebäude

**Verteilung Stromverbrauch Gebäude**



Bauhof(BH)	566 kWh
Feuerwehr(FF)	19.228 kWh
Gemeindeamt(GA)	4.807 kWh
Kindergarten(KG)	11.188 kWh
Schule-Volksschule(VS)	20.636 kWh
Sonderbauten(SON)	135 kWh

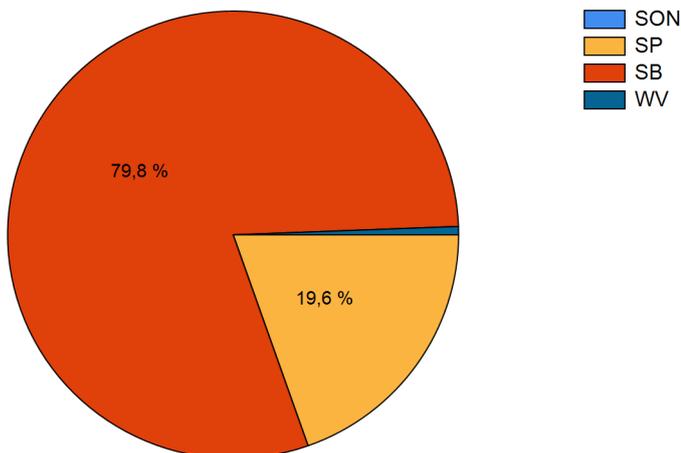
**Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude**



Bauhof(BH)	178 kWh
Feuerwehr(FF)	53.269 kWh
Gemeindeamt(GA)	25.736 kWh
Kindergarten(KG)	29.836 kWh
Schule-Volksschule(VS)	184.604 kWh
Sonderbauten(SON)	0 kWh

#### Anlagen

**Verteilung Stromverbrauch Anlagen**

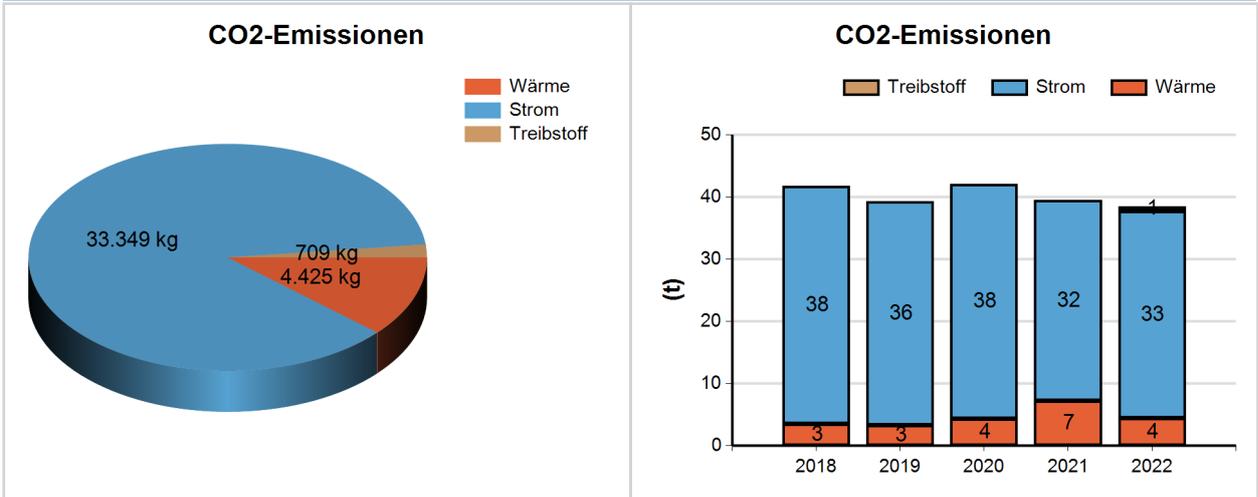


Sonderanlagen(SON)	0 kWh
Sportplatz(SP)	11.573 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	47.093 kWh
Wasserversorgungsanlag	350 kWh

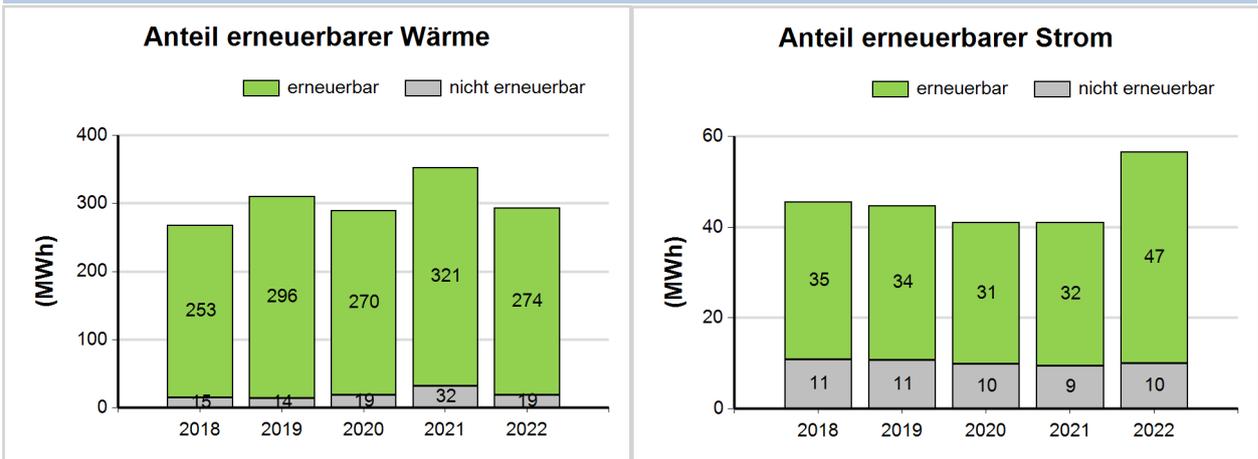
## 2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 38.483 kg, wobei 11% auf die Wärmeversorgung, 87% auf die Stromversorgung und 2% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

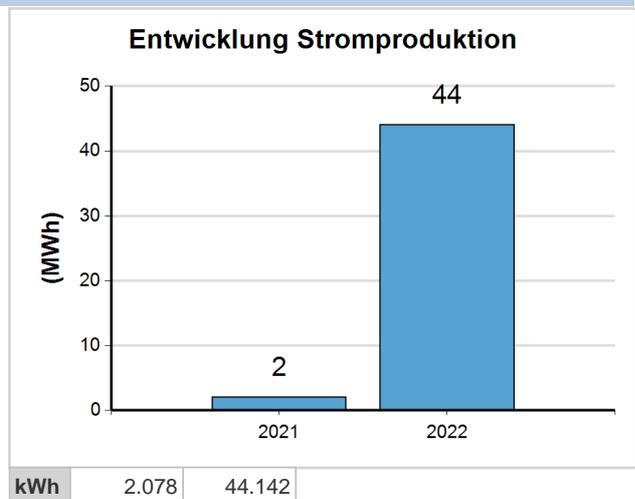
### Emissionen



### 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>Legend:   <span style="color: blue;">■</span> Ökostrom   <span style="color: orange;">■</span> Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ökostrom</td> <td>9.282 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>41.731 kWh</td> </tr> </table>	Ökostrom	9.282 kWh	Ö-Strommix	41.731 kWh		
Ökostrom	9.282 kWh						
Ö-Strommix	41.731 kWh						
<p><b>Energieträger Wärme Gebäude</b></p> <p>Legend:   <span style="color: blue;">■</span> Biomasse-Nahwärme   <span style="color: orange;">■</span> Erdgas   <span style="color: red;">■</span> Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>274.296 kWh</td> </tr> <tr> <td>Erdgas</td> <td>19.149 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>178 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	274.296 kWh	Erdgas	19.149 kWh	Ö-Strommix	178 kWh
Biomasse-Nahwärme	274.296 kWh						
Erdgas	19.149 kWh						
Ö-Strommix	178 kWh						
Anlagen							
<p><b>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</b></p> <p>Legend:   <span style="color: blue;">■</span> Ö-Strommix</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>59.017 kWh</td> </tr> </table>	Ö-Strommix	59.017 kWh				
Ö-Strommix	59.017 kWh						

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

Es zeigt sich, dass die Energieverbräuche auch nach der Pandemie ziemlich konstant sind. Die Reduktion der Energieverbräuche bei der Straßenbeleuchtung sind noch nicht voll ausgeschöpft. Mit 2021 sind die 3 kommunalen PV-Anlagen in Betrieb gegangen und diese Anlagen haben nun 2022 erstmals ein volles Jahr produziert.

In der KEM-Region hat nun Statzendorf als erste Gemeinden begonnen auch die Treibstoffe im Energiebericht zu erfassen.

Es wurde die Entscheidung getroffen, die FF Statzendorf neu zu bauen.

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

Es wird empfohlen die Energiebuchhaltung weiter zu entwickeln und die noch nicht erfassten Verbräuche, wie Strom von kommunalen Wasserpumpen zu erfassen. Der Wasserverbrauch kann noch besser erfasst werden.

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

1. Erstellung von Energieausweisen für alle kommunale Gebäude.
2. Errichtung von PV-Anlagen bei der Aufbahnhalle, am Sportplatz und bei anderen Stromverbrauchern.
3. Änderung der Indoorbeleuchtung in der Schule
4. Änderung der Umwälzpumpen für Kindergarten, FF und VS auf Energie-Effizienz-Pumpen
5. Einbau eines Wärmenmengen Zählers im Gemeindeamt zur monatlichen Erfassung von Verbräuchen
6. Teilnahme an einer EEG

## 5. Gebäude

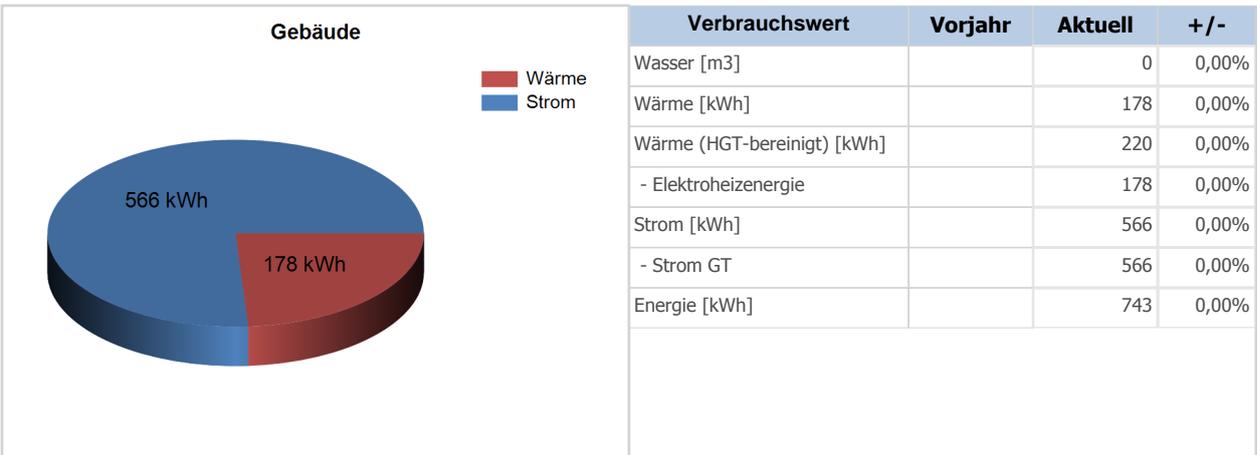
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

### 5.1 Bahnhofstraße 6

#### 5.1.1 Energieverbrauch

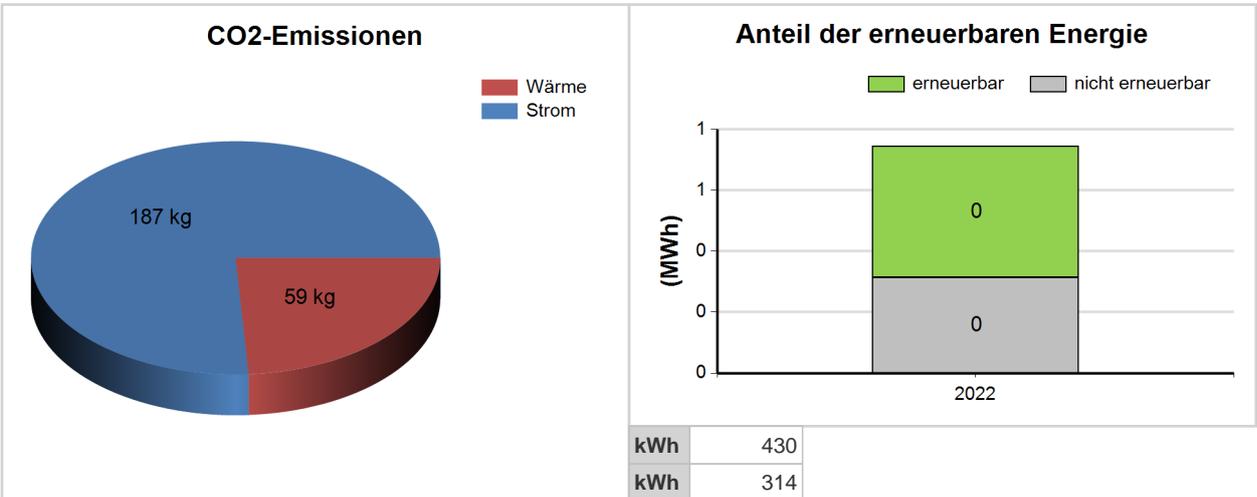
Die im Gebäude 'Bahnhofstraße 6' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 76% für die Stromversorgung und zu 24% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



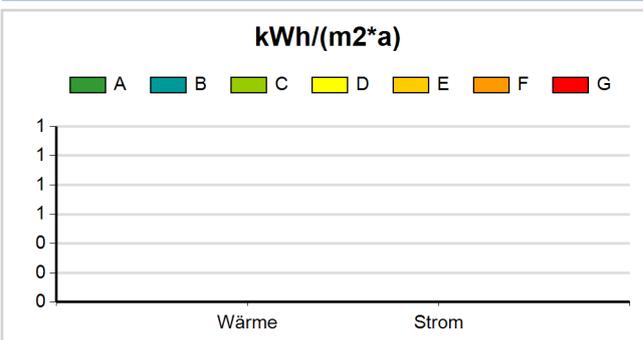
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 246 kg, wobei 24% auf die Wärmeversorgung und 76% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

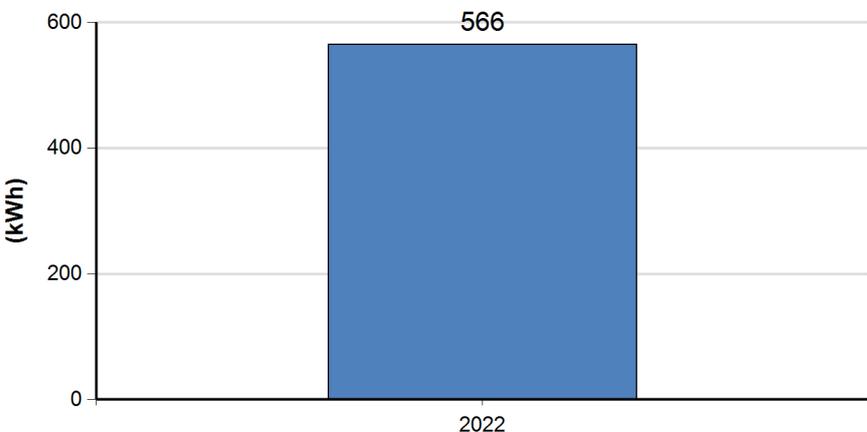
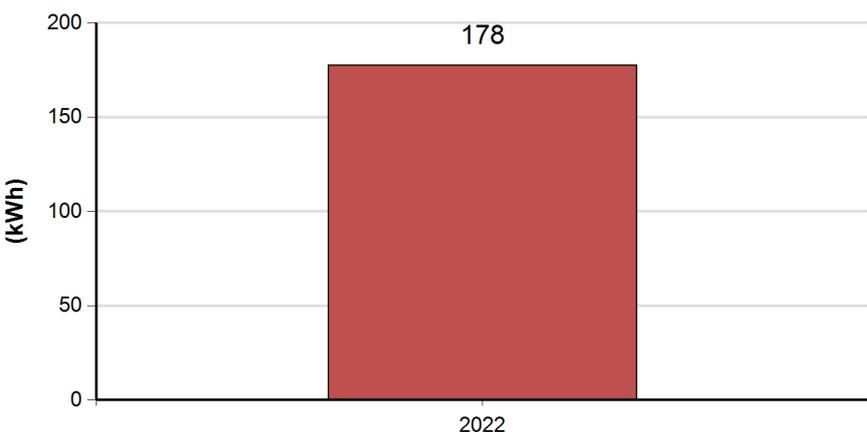
#### Benchmark



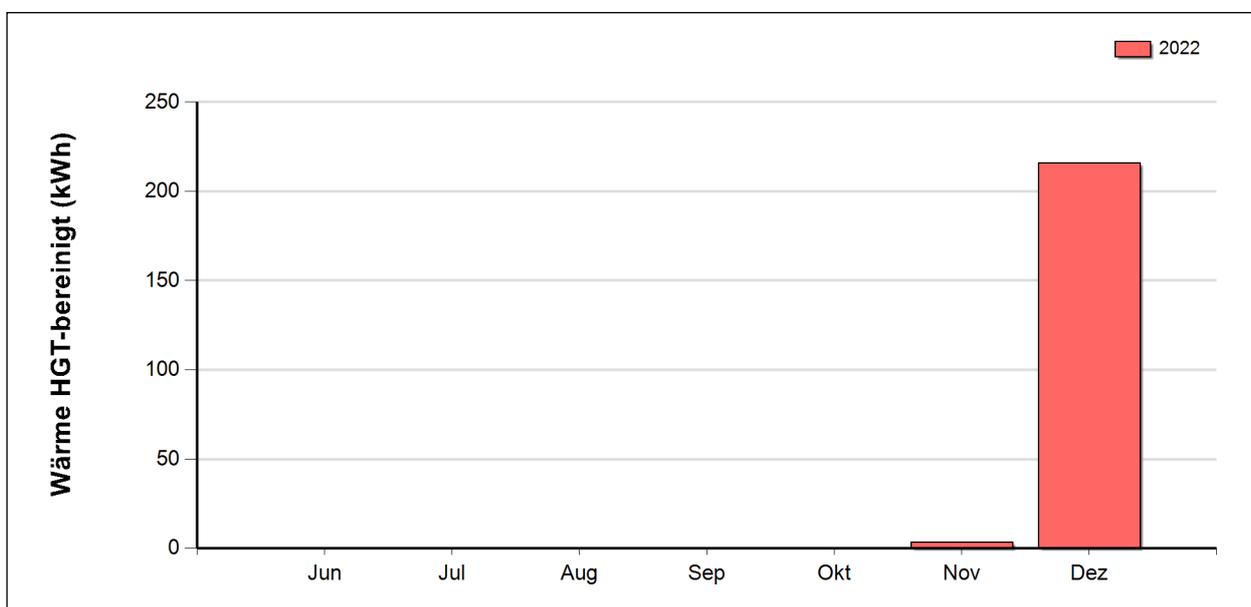
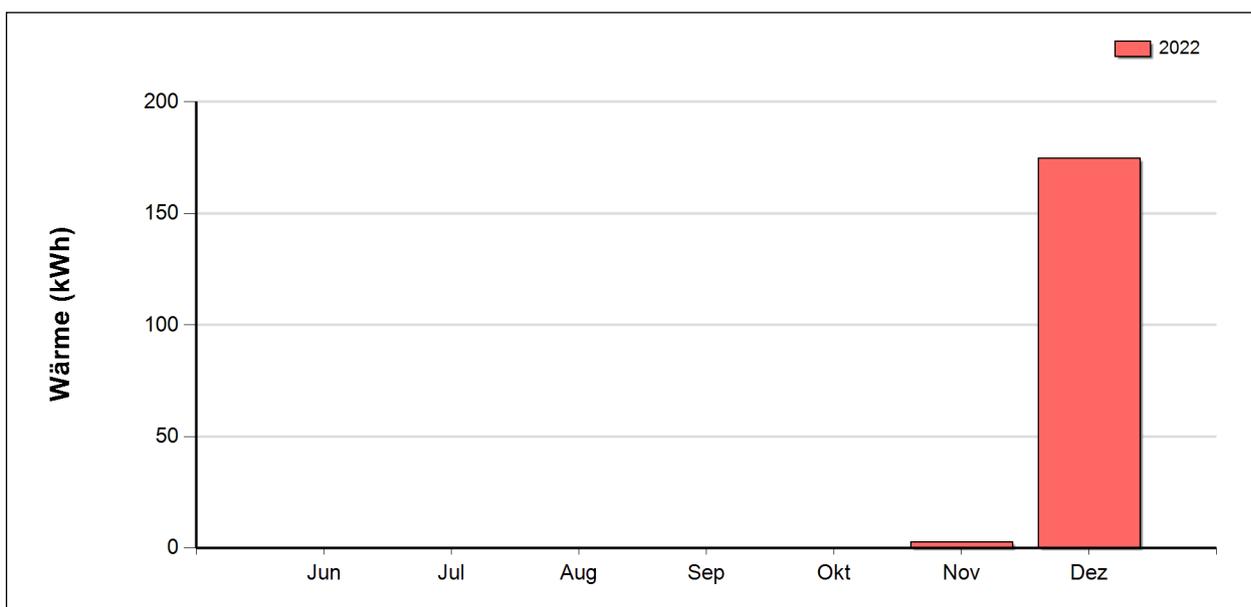
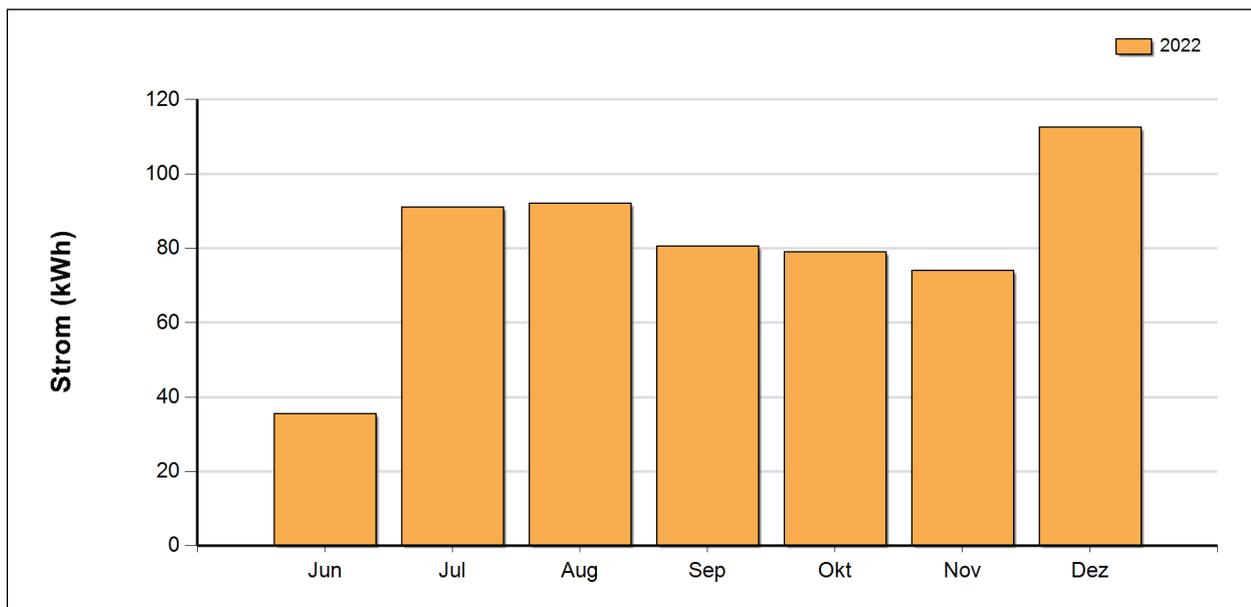
#### Kategorien (Wärme, Strom)

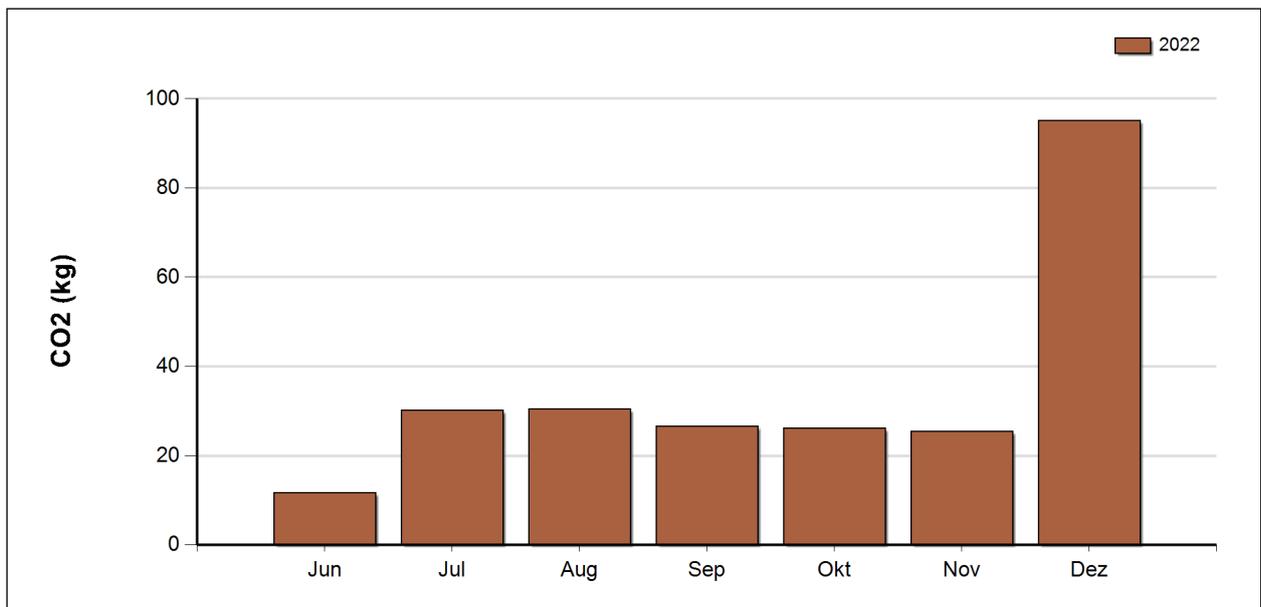
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	37,55	-	8,72
B	37,55	-	8,72	-
C	75,11	-	17,44	-
D	106,40	-	24,71	-
E	143,96	-	33,43	-
F	175,25	-	40,70	-
G	212,81	-	49,42	-

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

Elektrizität	Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;"><b>Strom</b></p>  <p style="text-align: center;">2022</p>	2022	566
Wärme	Jahr	Verbrauch
<p style="text-align: center;"><b>Wärme</b></p>  <p style="text-align: center;">2022</p>	2022	178

## 5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





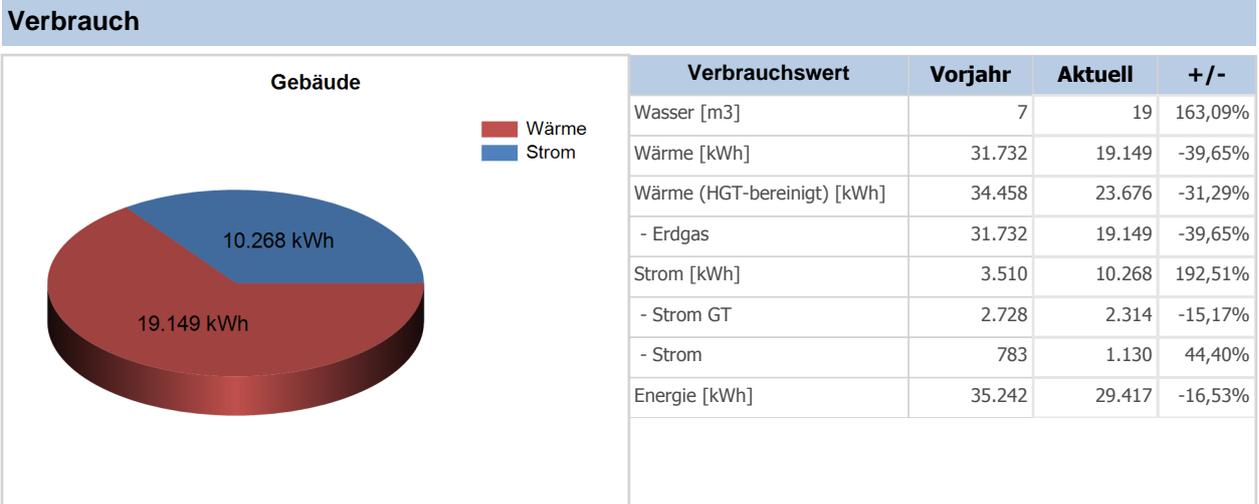
**Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n**

keine

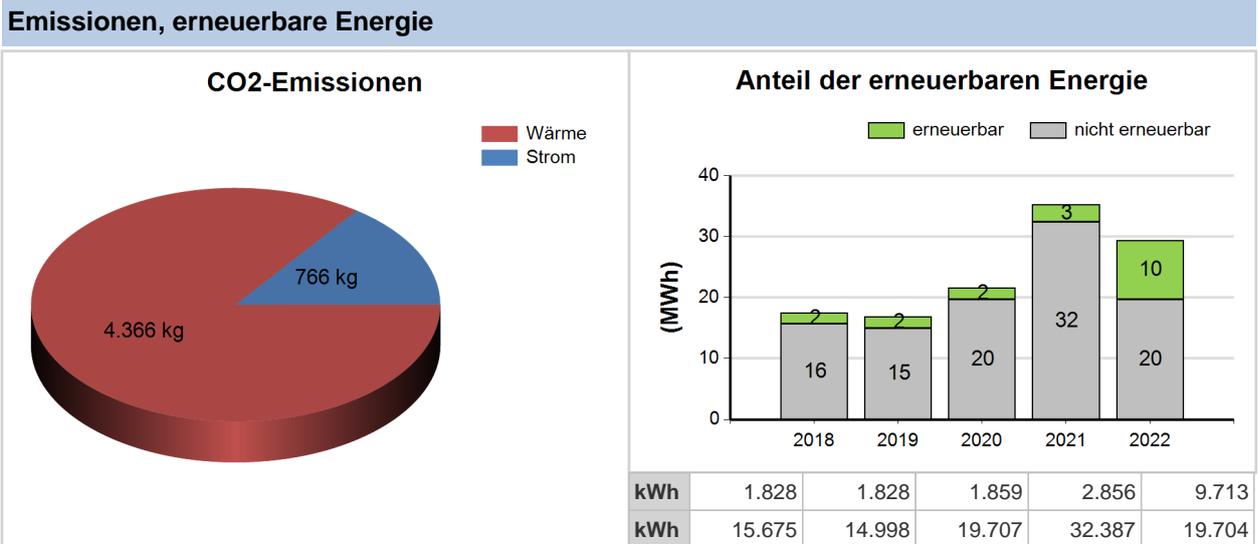
## 5.2 Feuerwehr Kuffern

### 5.2.1 Energieverbrauch

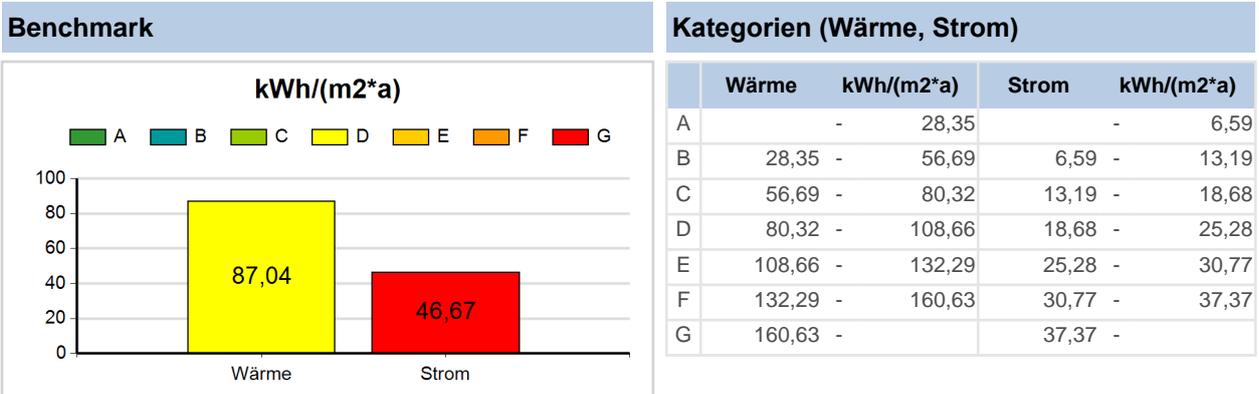
Die im Gebäude 'Feuerwehr Kuffern' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 35% für die Stromversorgung und zu 65% für die Wärmeversorgung verwendet.



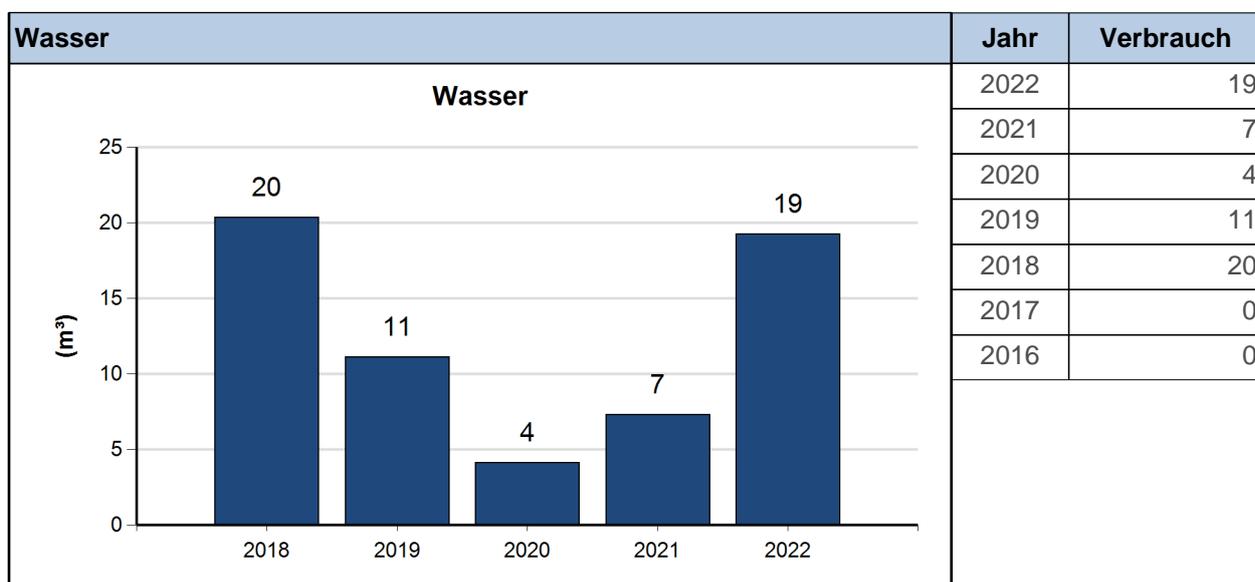
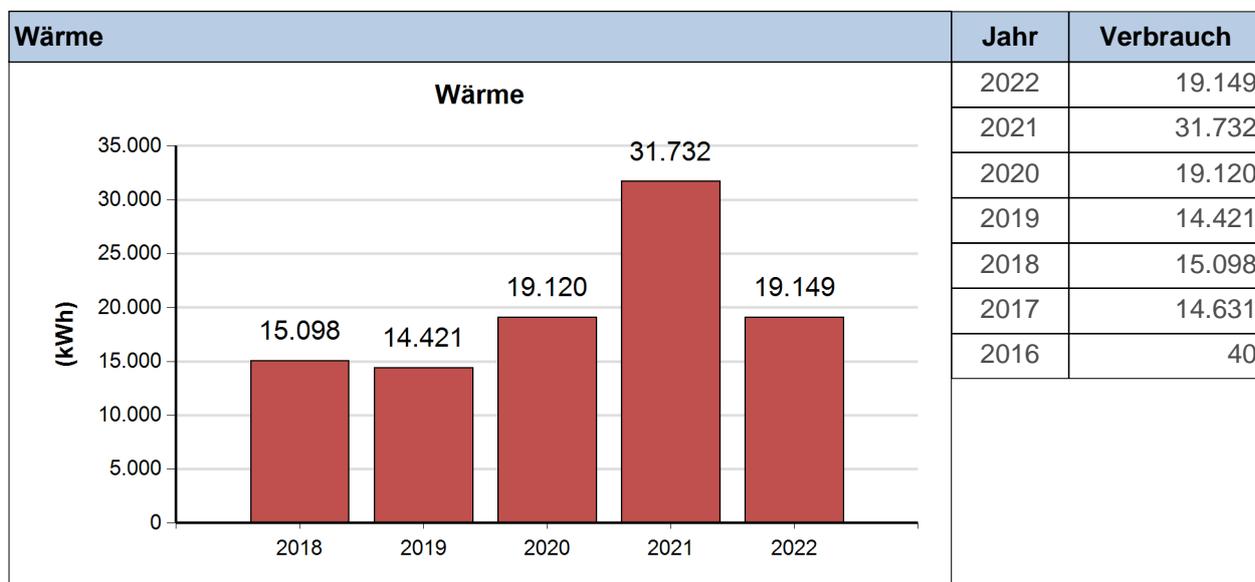
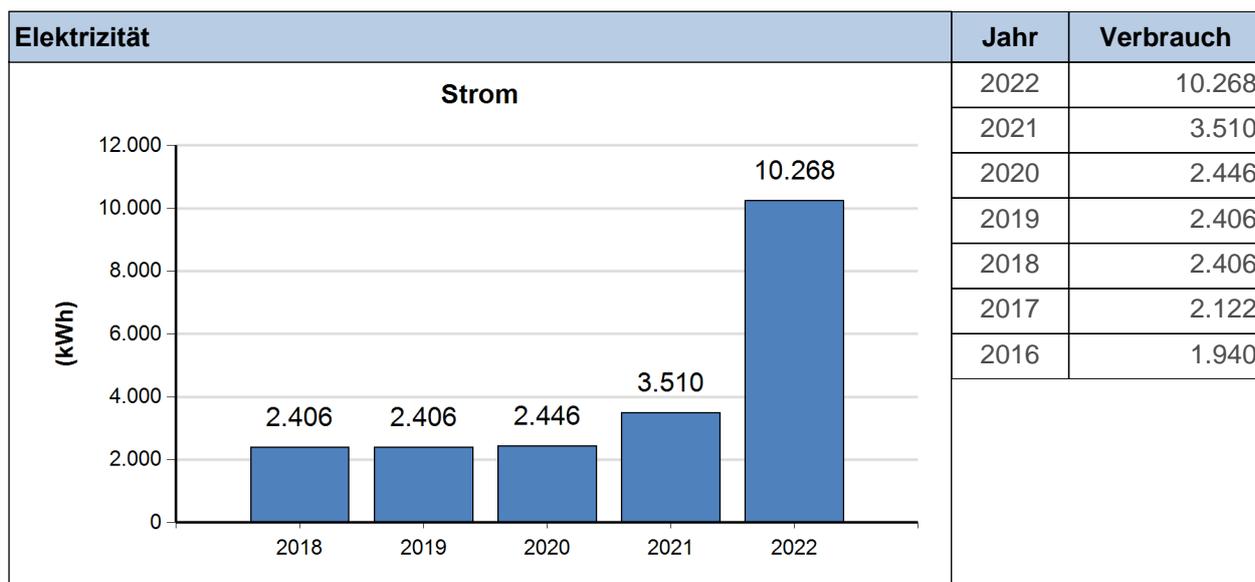
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 5.132 kg, wobei 85% auf die Wärmeversorgung und 15% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



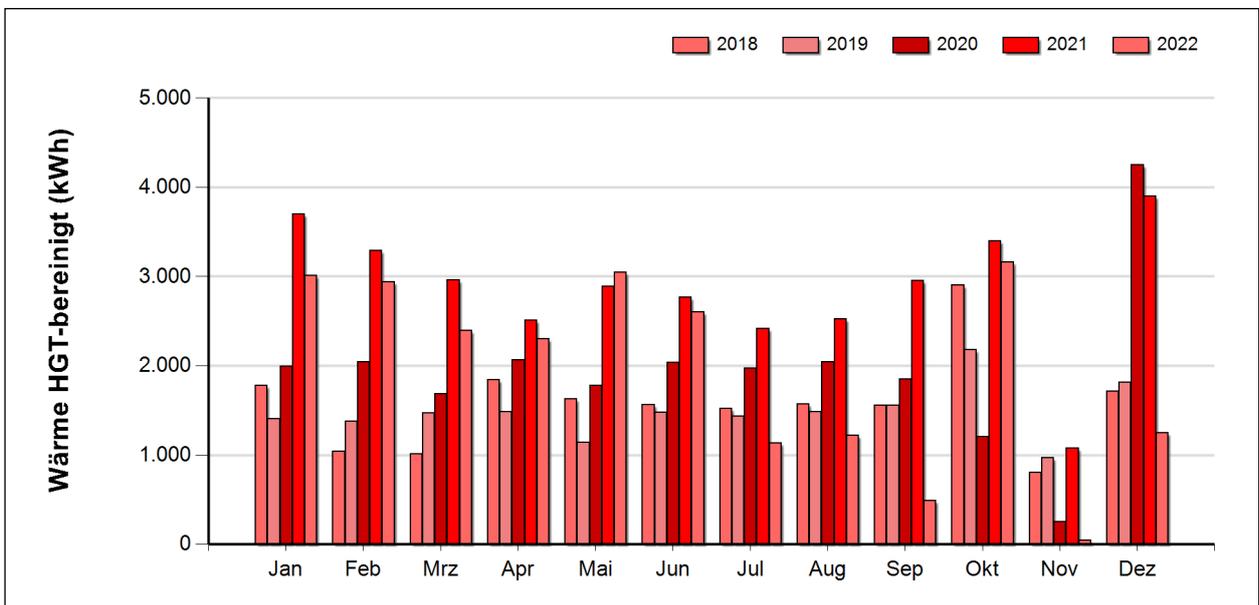
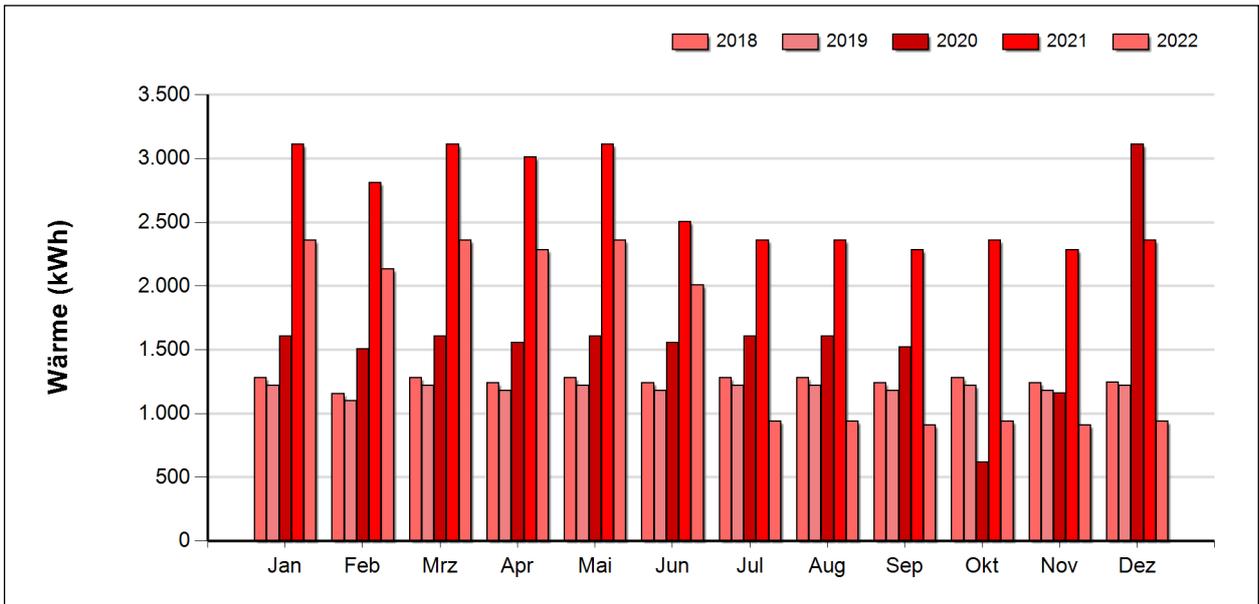
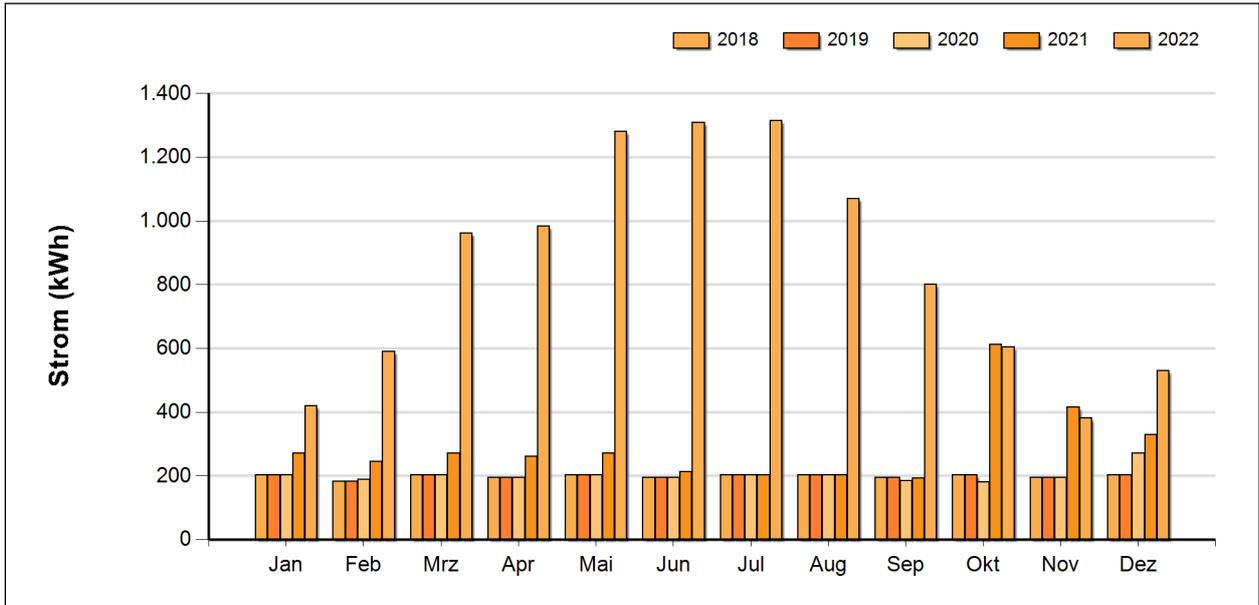
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend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

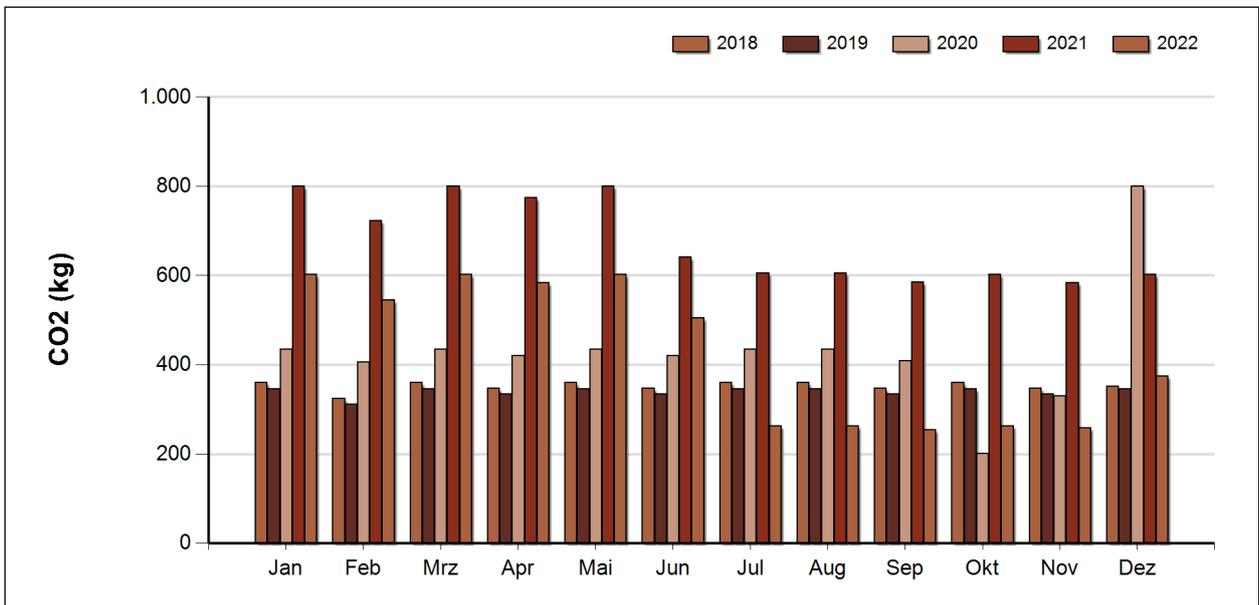
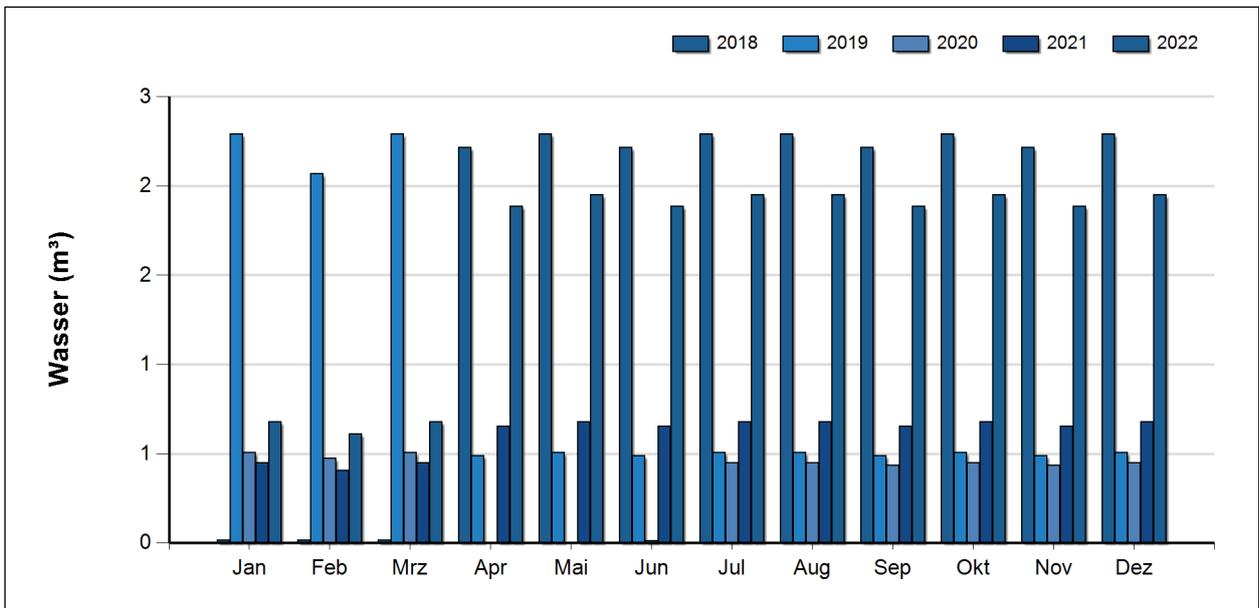


## 5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

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

Es zeigt sich, dass der Strombedarf auch in 2022 ein höherer Stromverbrauch im Gebäude stattfand. Es muss erwähnt werden, dass es sich bei dem Verbrauch von 3.289 kWh an Elektrizität um die Summe des Netzbezugs sowie des PV-Eigenverbrauchs handelt:  $\text{Netz} + \text{Eigenbedarf} = 1.256 + 2.033 = 3.289 \text{ kWh}$

Die installierte PV-Anlage hat 8 kWp als Überschubeinspeiser in OST-WEST-Ausrichtung.

Das Gebäude ist thermisch noch nicht saniert.

Empfohlene Maßnahmen:

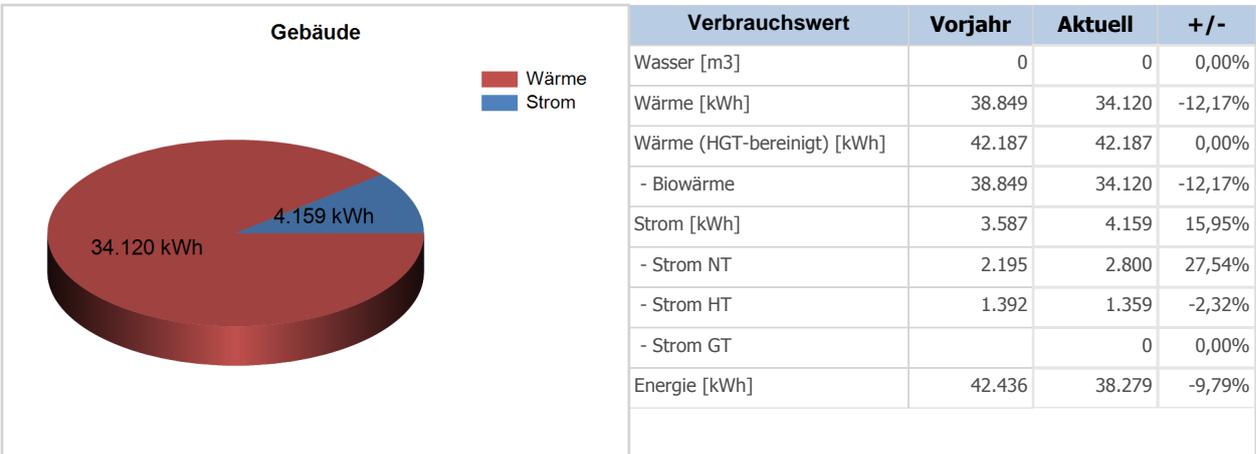
1. Erstellung eines Energieausweises
2. Umstellung der Heizung auf erneuerbar
3. Durchführung etwaiger thermischer Sanierungen
4. Teilnahme an einer EEG

## 5.3 Feuerwehr Statzendorf

### 5.3.1 Energieverbrauch

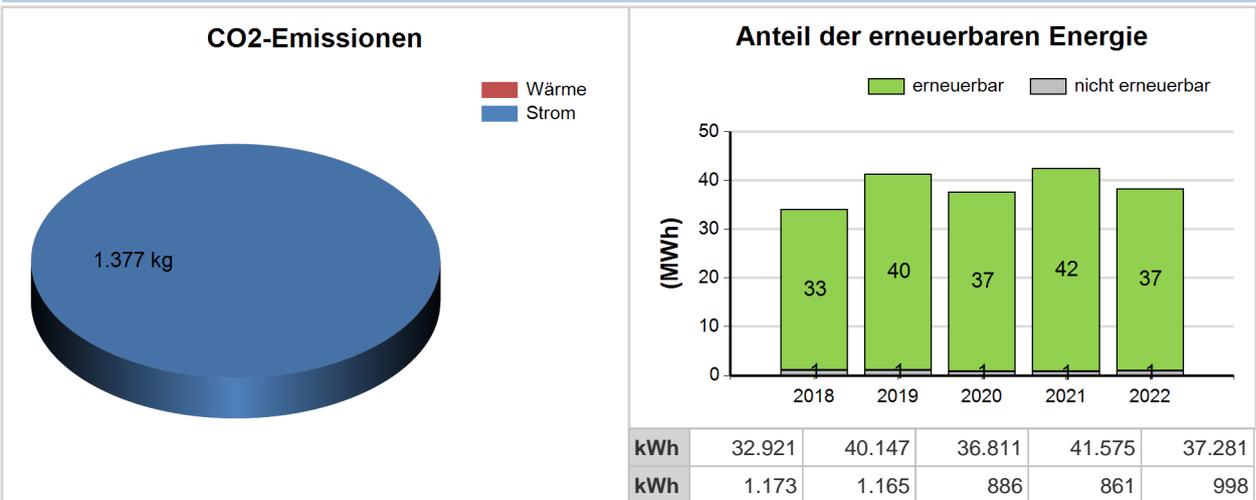
Die im Gebäude 'Feuerwehr Statzendorf' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



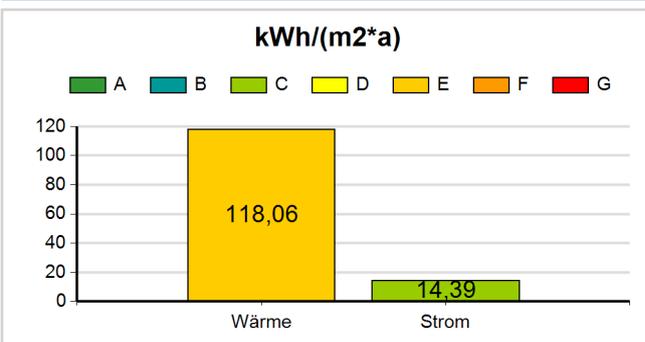
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.377 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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.

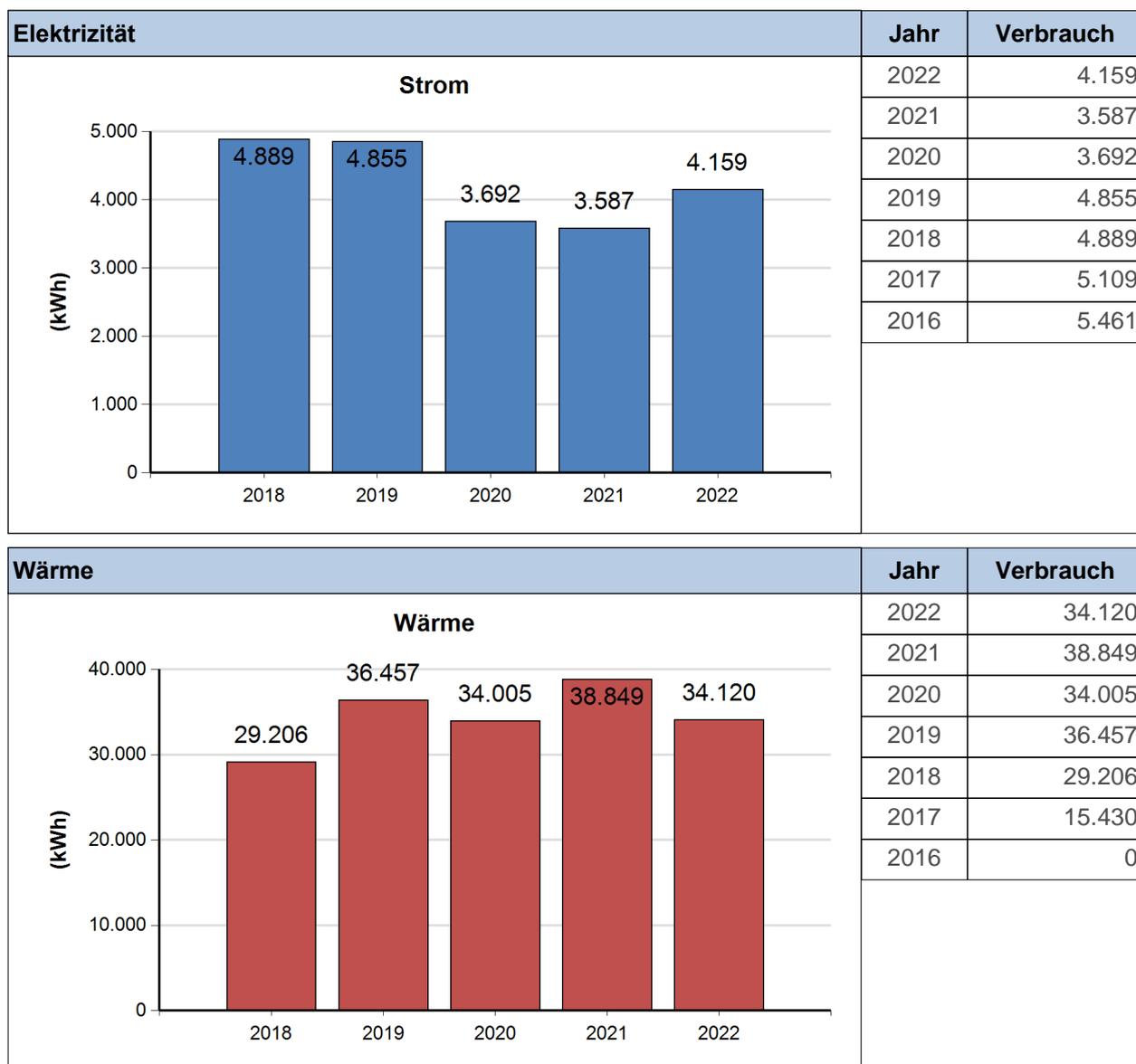
#### Benchmark



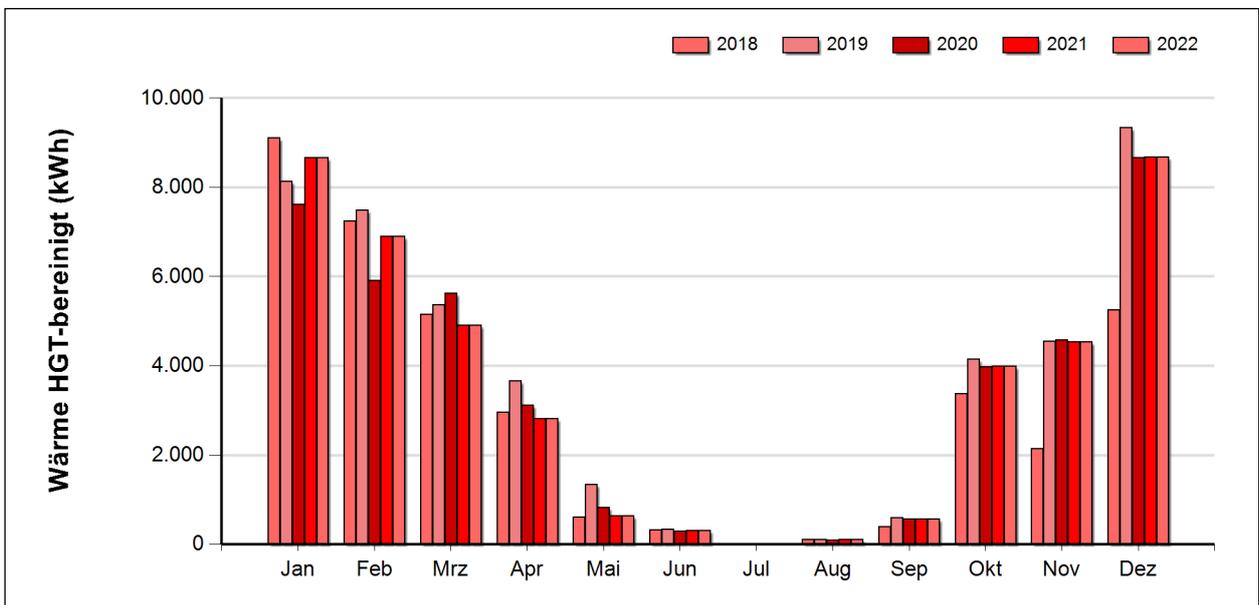
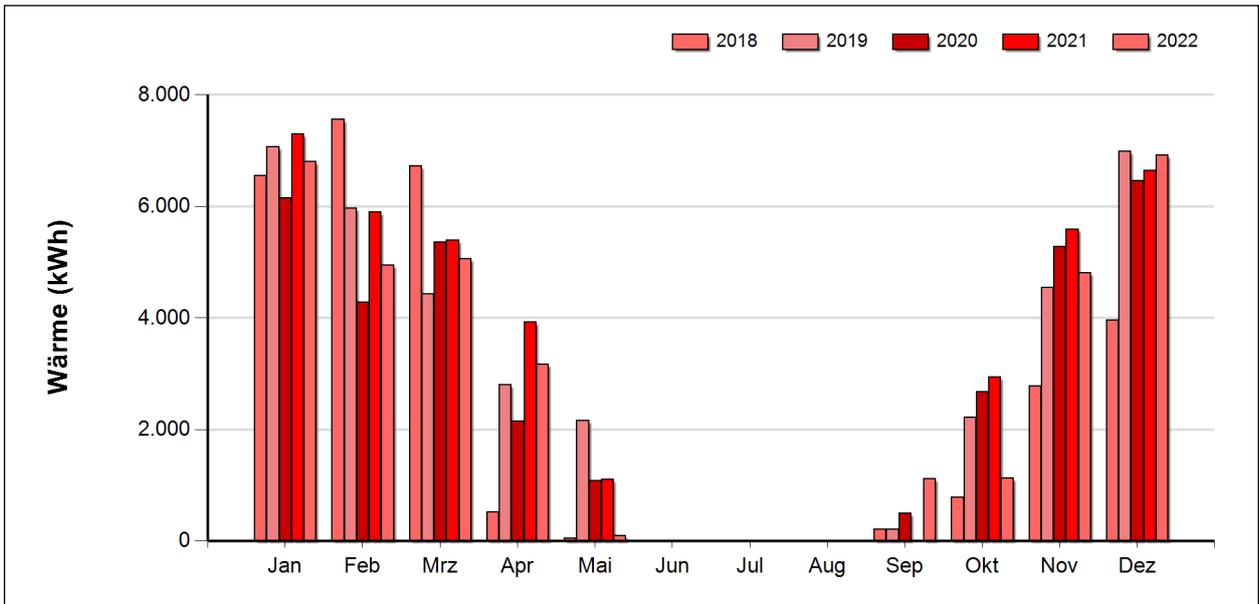
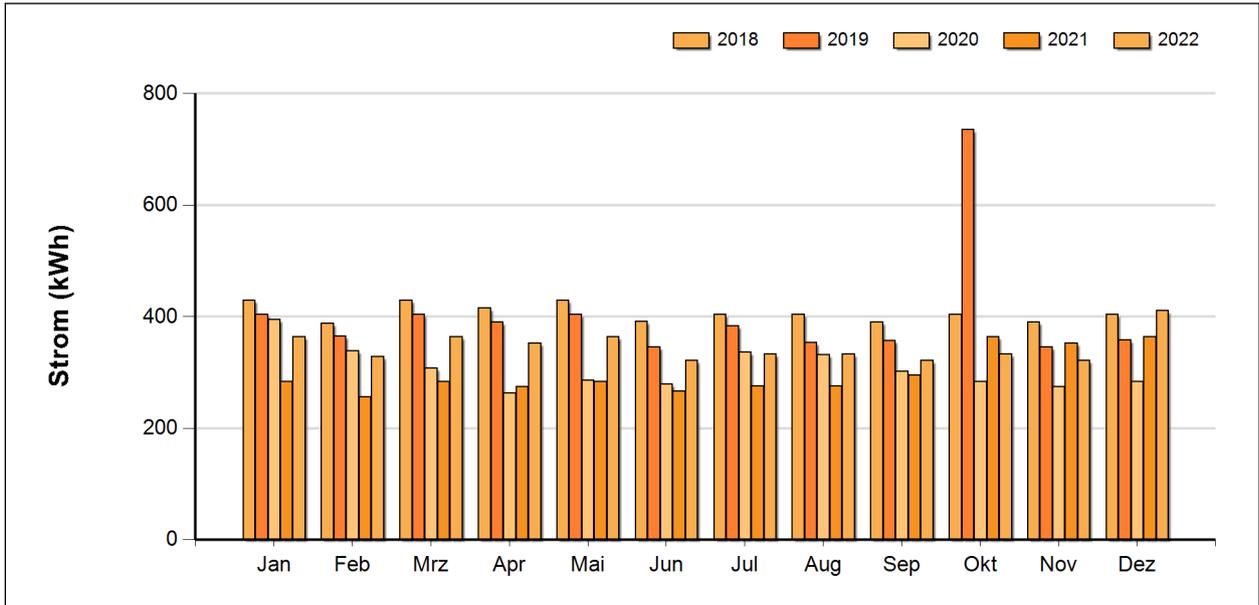
#### Kategorien (Wärme, Strom)

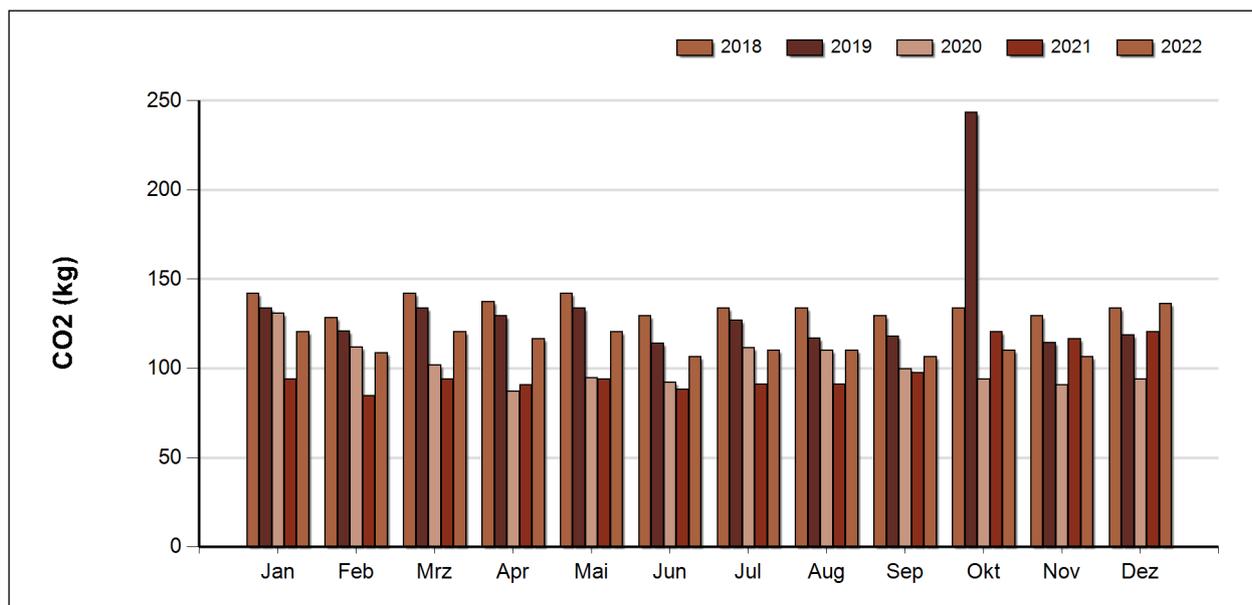
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,35	-	6,59
B	28,35	-	6,59	-
C	56,69	-	13,19	-
D	80,32	-	18,68	-
E	108,66	-	25,28	-
F	132,29	-	30,77	-
G	160,63	-	37,37	-

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



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

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

Die Feuerwehr wird gerade neu gebaut und damit wird das Gebäude zukünftig für andere Nutzungen frei.

Empfehlung:

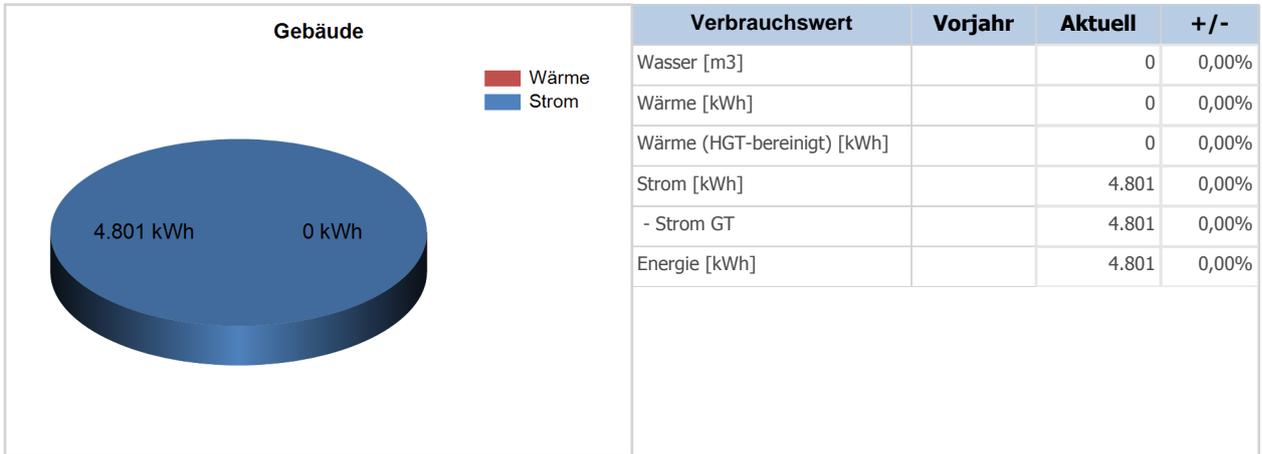
1. Erstellung eines Energieausweises
2. Erneuerung der Umwälzpumpen bei der sekundärseitigen Wärmeversorgung.
3. Teilnahme an einer EEG.

## 5.4 Feuerwehr Statzendorf - Am Schauerberg

### 5.4.1 Energieverbrauch

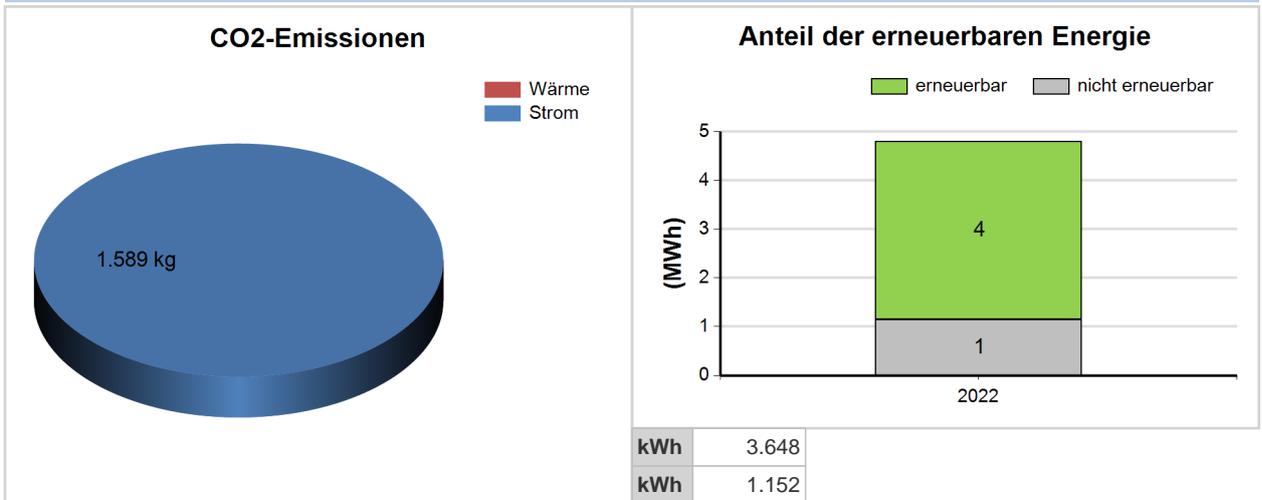
Die im Gebäude 'Feuerwehr Statzendorf - Am Schauerberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



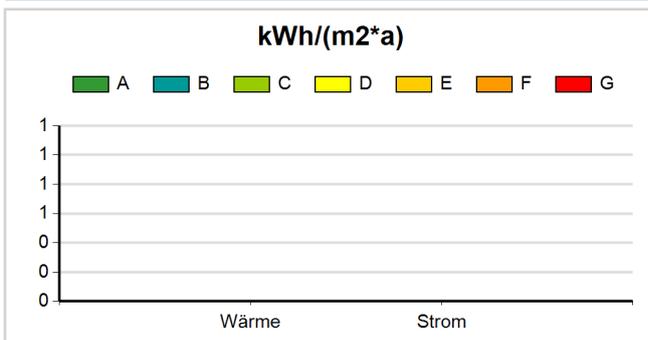
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.589 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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 Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

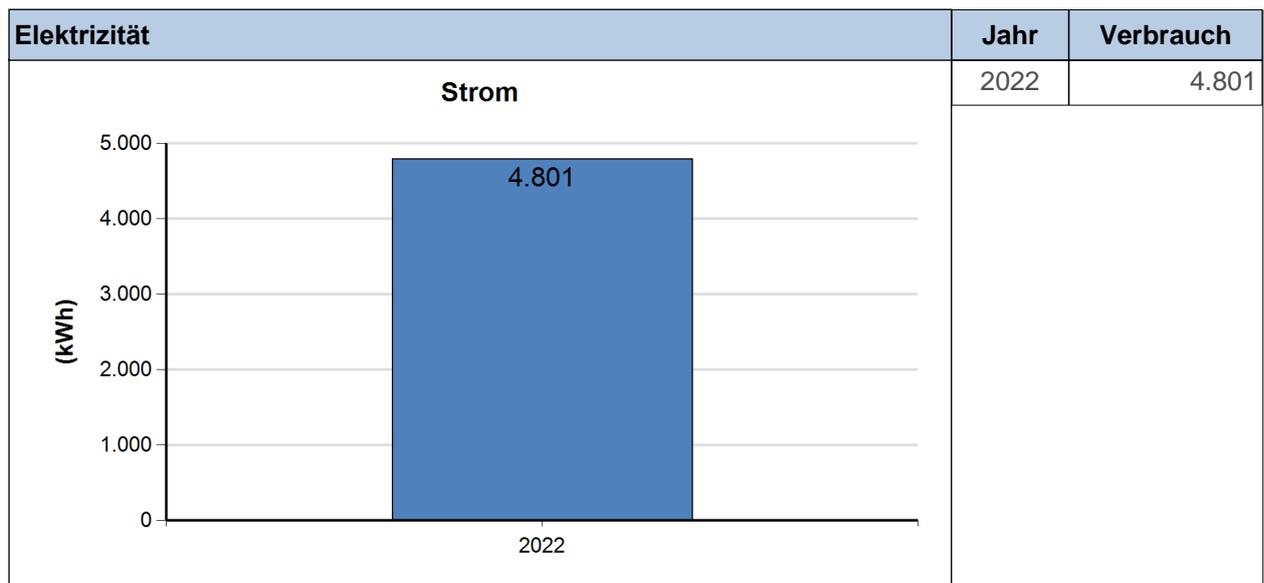
#### Benchmark



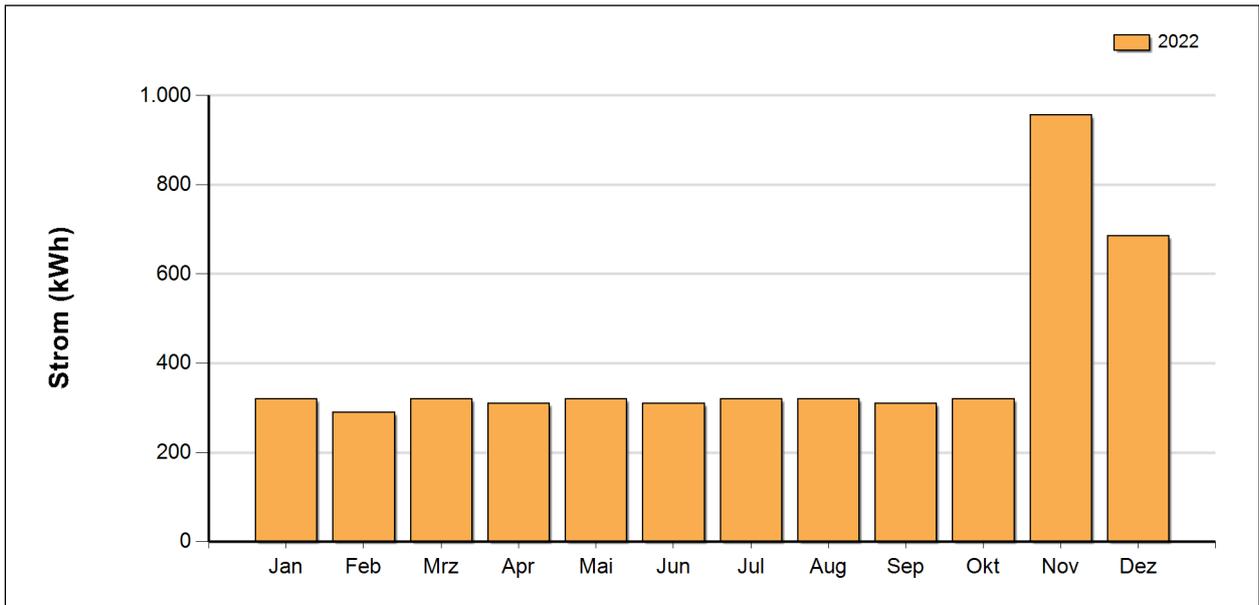
#### Kategorien (Wärme, Strom)

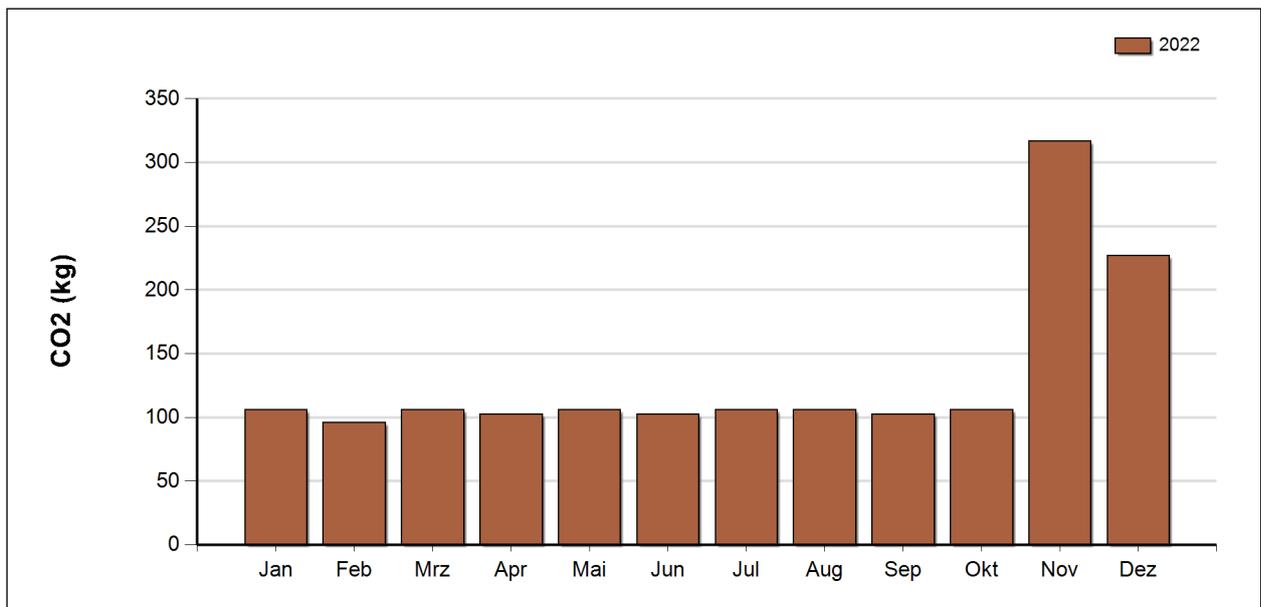
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	28,35	-	6,59
B	28,35	-	6,59	-
C	56,69	-	13,19	-
D	80,32	-	18,68	-
E	108,66	-	25,28	-
F	132,29	-	30,77	-
G	160,63	-	37,37	-

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



## 5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

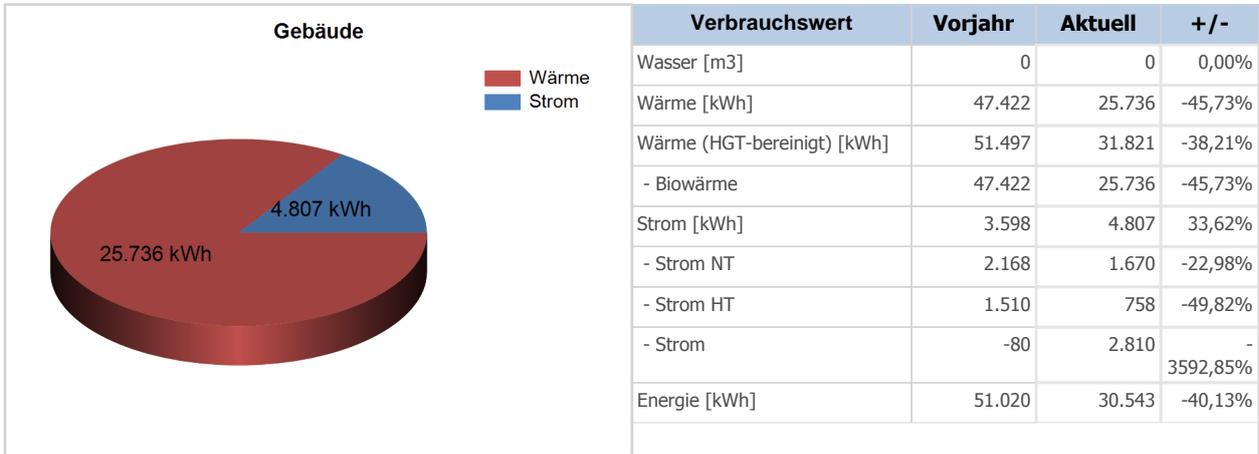
keine

## 5.5 Gemeindeamt Bahnhofstraße Nr. 4

### 5.5.1 Energieverbrauch

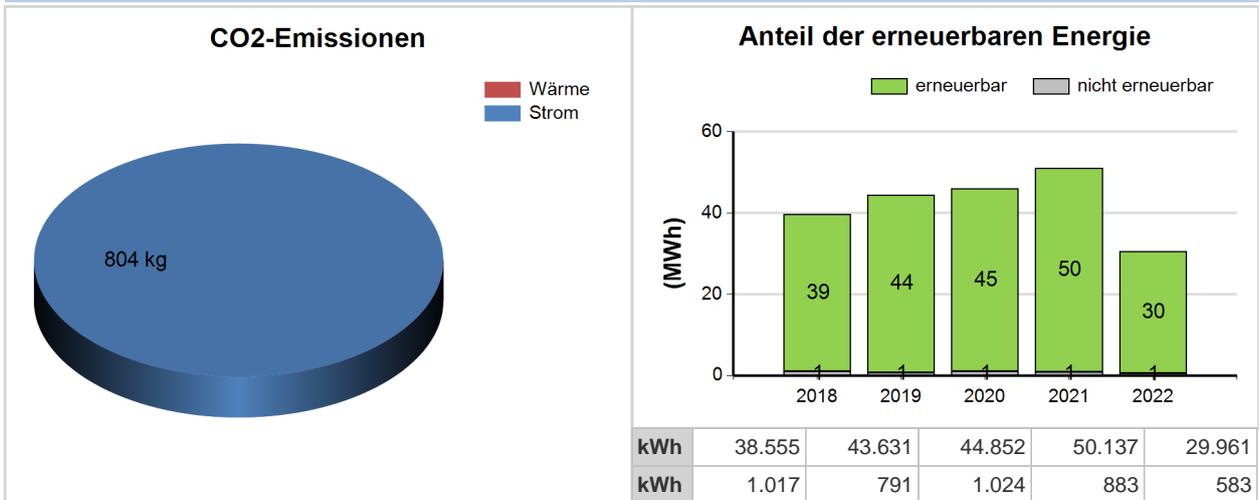
Die im Gebäude 'Gemeindeamt Bahnhofstraße Nr. 4' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 16% für die Stromversorgung und zu 84% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



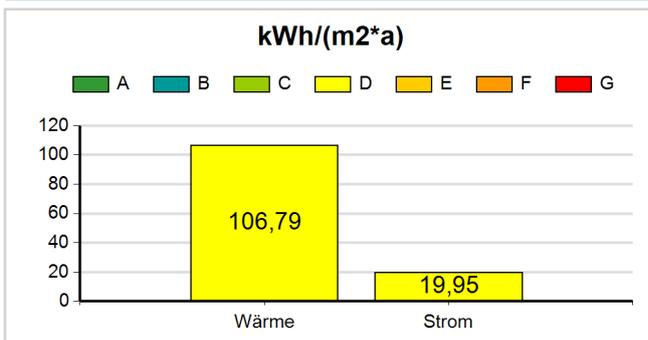
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 804 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### 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 Gemeindefizika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend zu kommentieren.

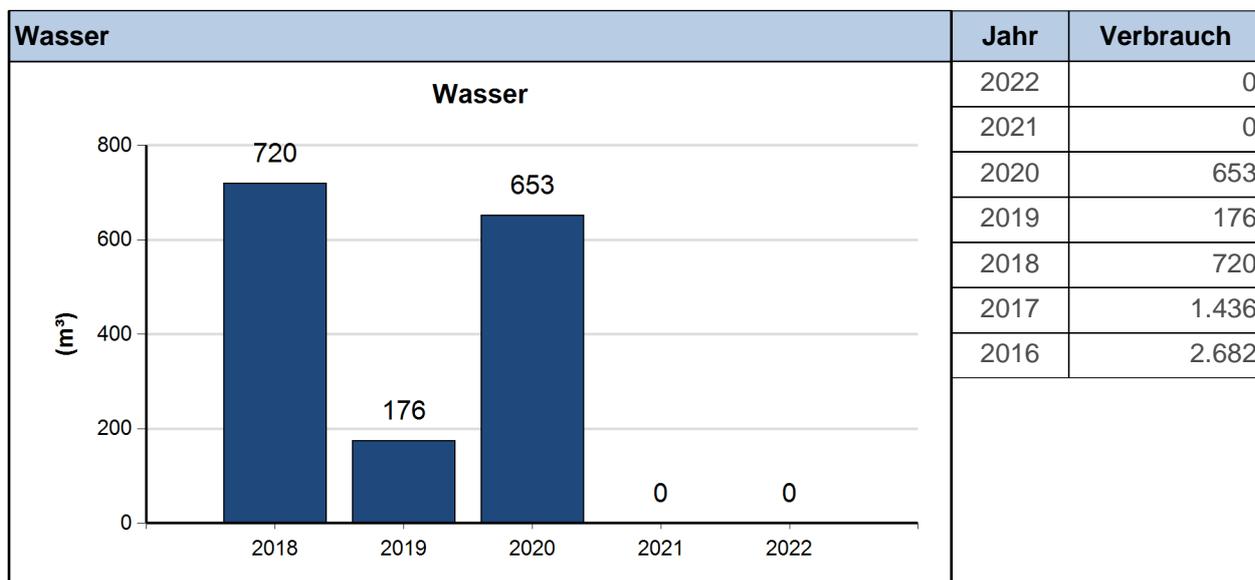
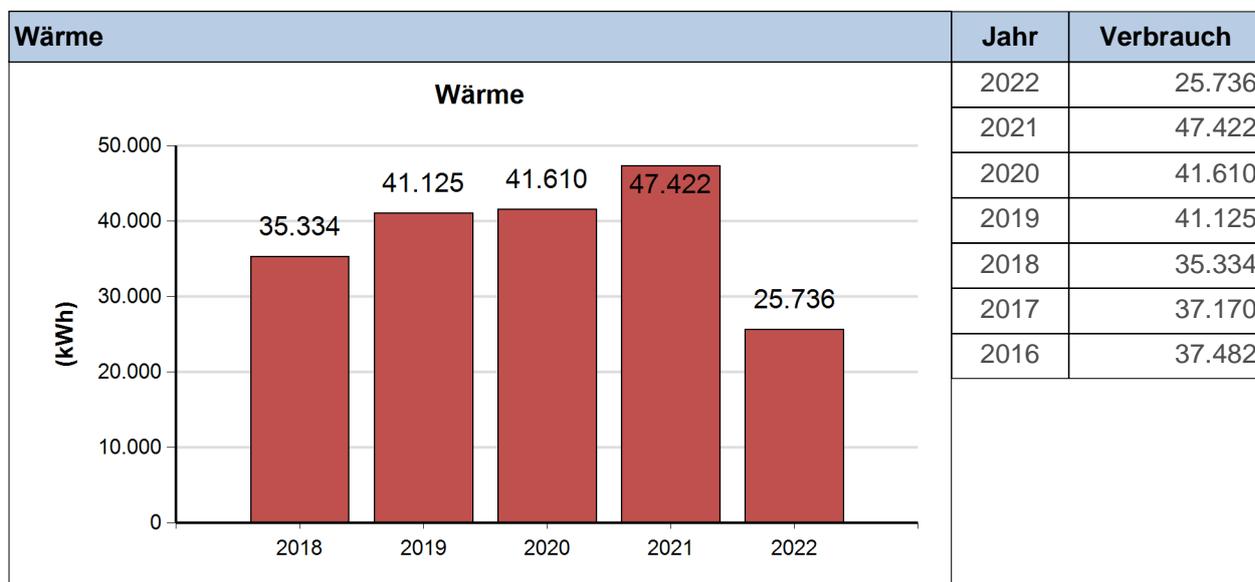
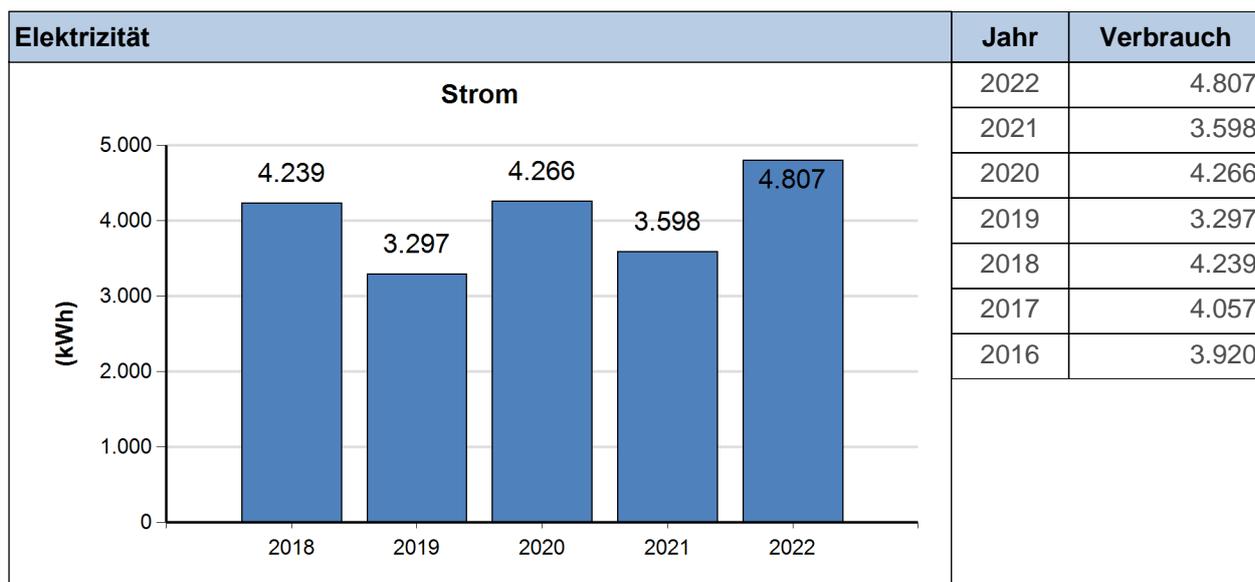
#### Benchmark



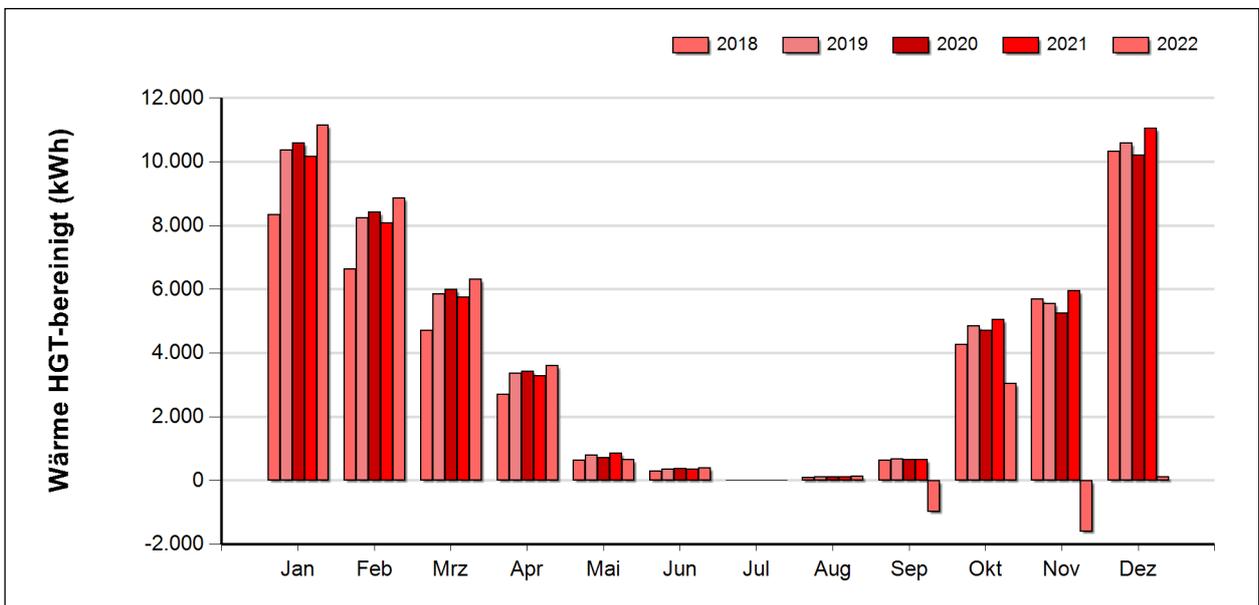
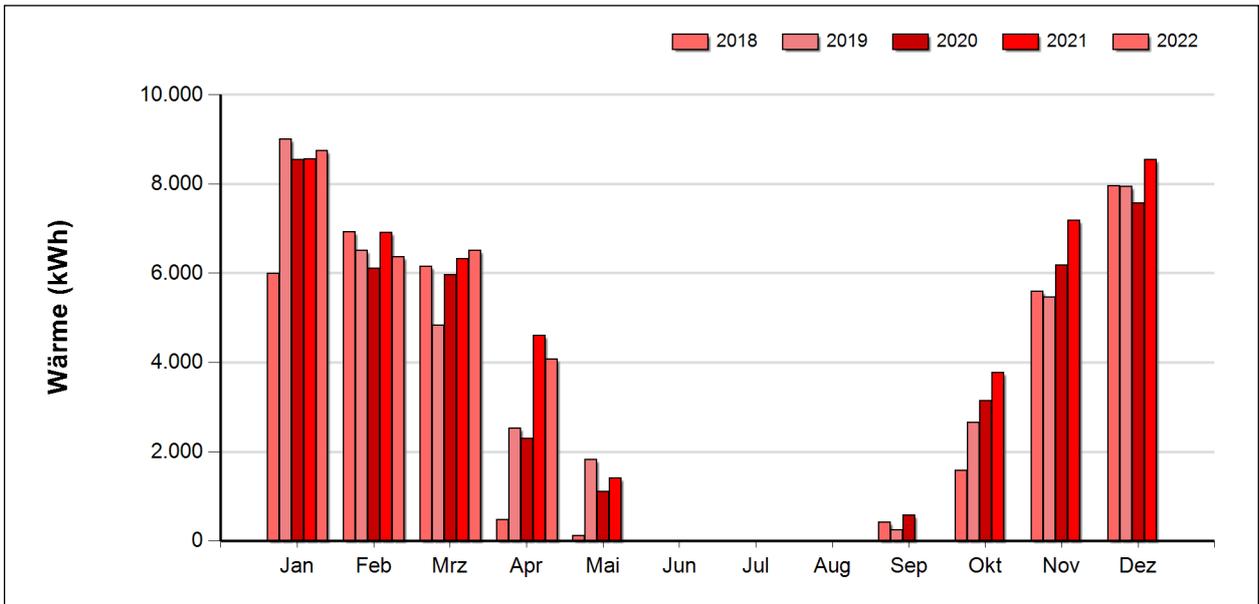
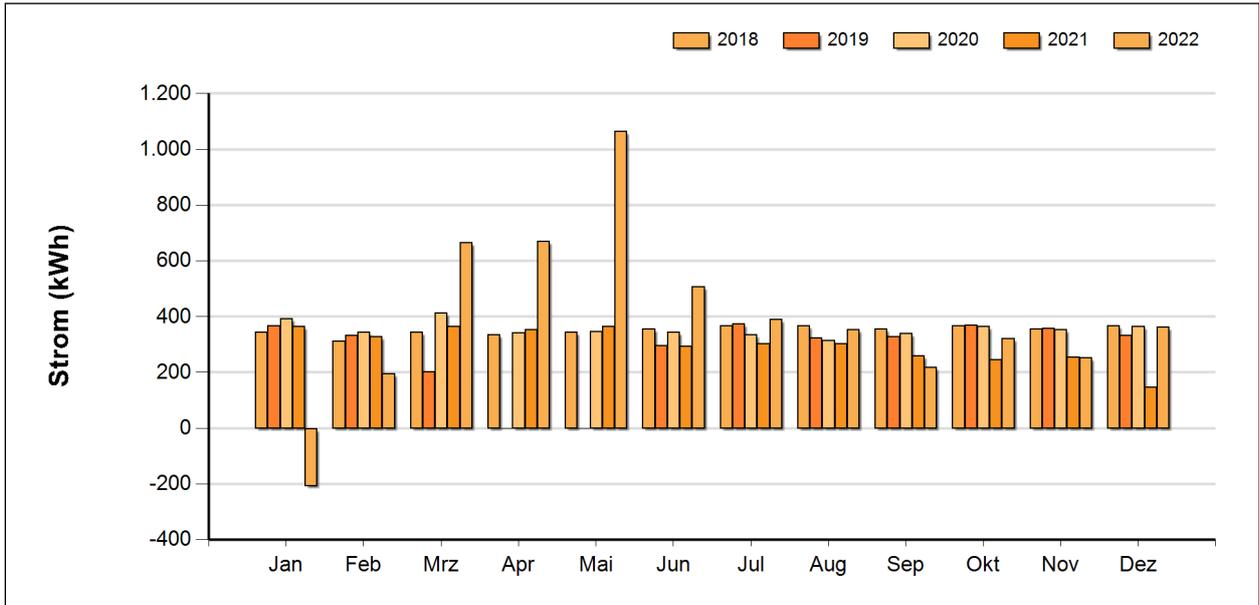
#### Kategorien (Wärme, Strom)

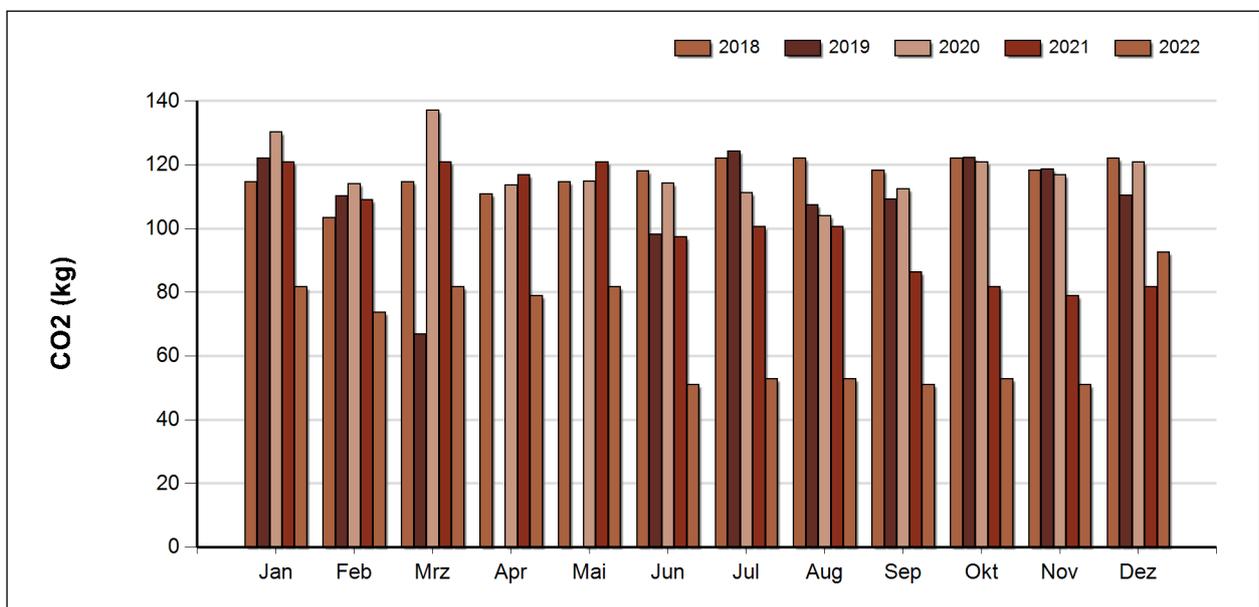
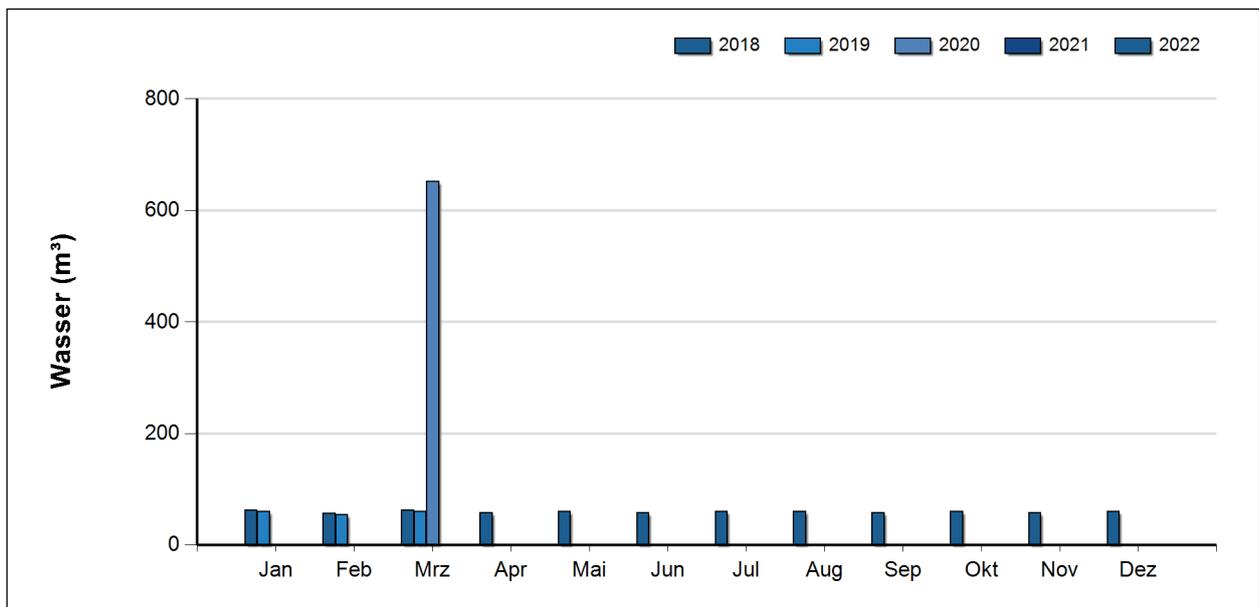
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,60	-	6,55
B	29,60	-	6,55	-
C	59,19	-	13,10	-
D	83,85	-	18,56	-
E	113,45	-	25,10	-
F	138,11	-	30,56	-
G	167,71	-	37,11	-

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



5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Gemeindeamt hat einen jährlichen Stromverbrauch, der von 2021 auf 2022 deutlich gestiegen ist. Da der Verbrauch die Summe aus Netzbezug und PV-Eigenbedarf ist, errechnet sich der Verbrauch wie folgt:

Netzbezug + PV-Eigenbedarf = 2.716 + 2.890 = 5.606 kWh

Die installierte PV-Anlage hat 10 kWp in Südausrichtung.

Dagegen ist bei der Wärme der Verbrauch deutlich gesunken.

Allerdings gehört bei der Wärmeversorgung neben dem Gemeindeamt auch die Bücherei, Mutterberatung und das ehemalige Postamt dazu. Das sind insgesamt 279 m<sup>2</sup>. Die Aufteilung der Wärmekosten erfolgt durch die ISTA. Die Aufteilung der Heizkosten erfolgt anteilig wie folgt:

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

Das Gebäude ist thermisch sanierungsbedürftig. Der Verbrauch ist generell zu hoch.

Empfehlung:

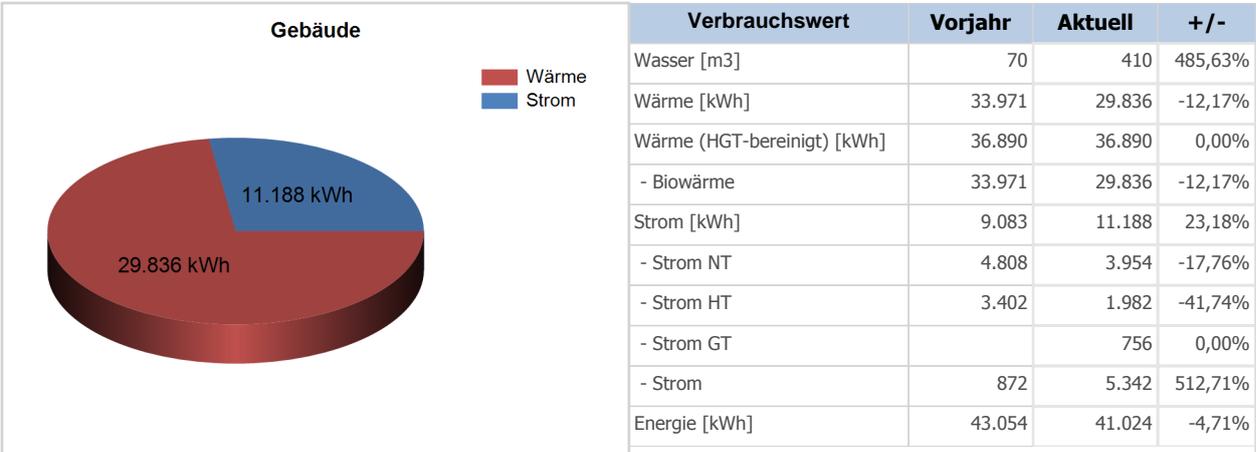
1. Erstellung Energieausweis.
2. Einbau von Wärmemengenzählern für das Gemeindeamt zur Erfassung von Monatswerten
3. Thermische Sanierung des Gemeindeamts
4. Teilnahme an einer EEG

## 5.6 Kindergarten

### 5.6.1 Energieverbrauch

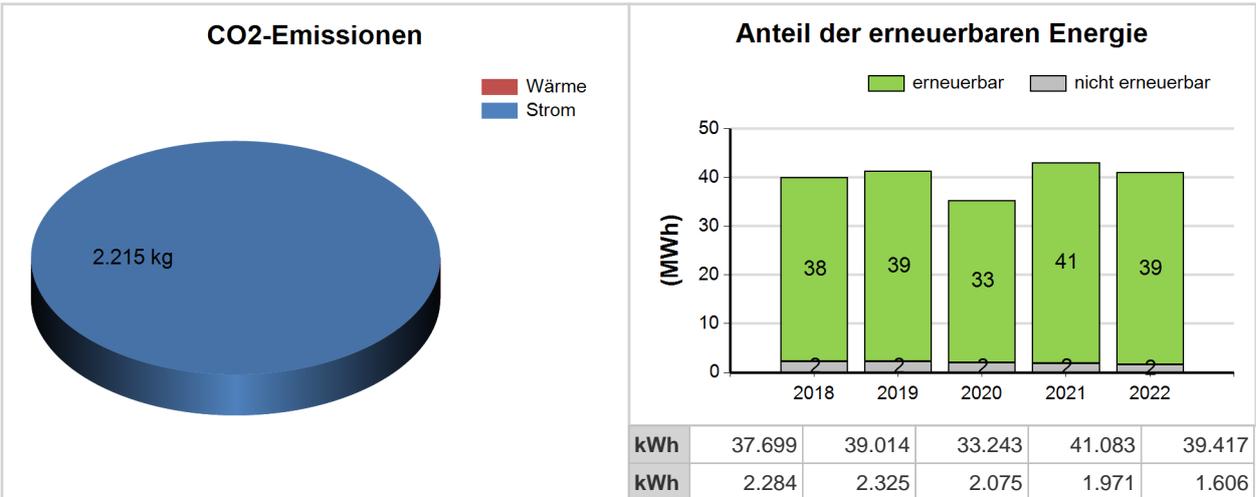
Die im Gebäude 'Kindergarten' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 27% für die Stromversorgung und zu 73% für die Wärmeversorgung verwendet.

#### Verbrauch



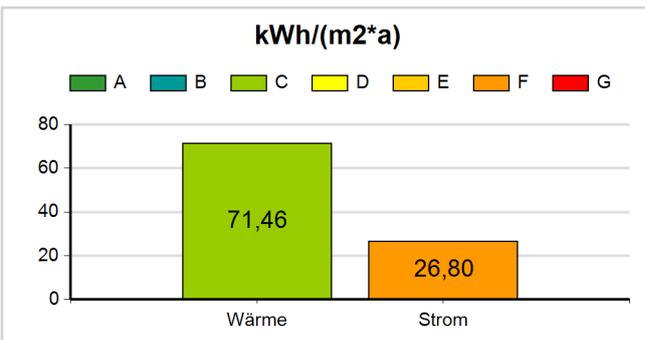
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 2.215 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

#### Emissionen, erneuerbare Energie



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

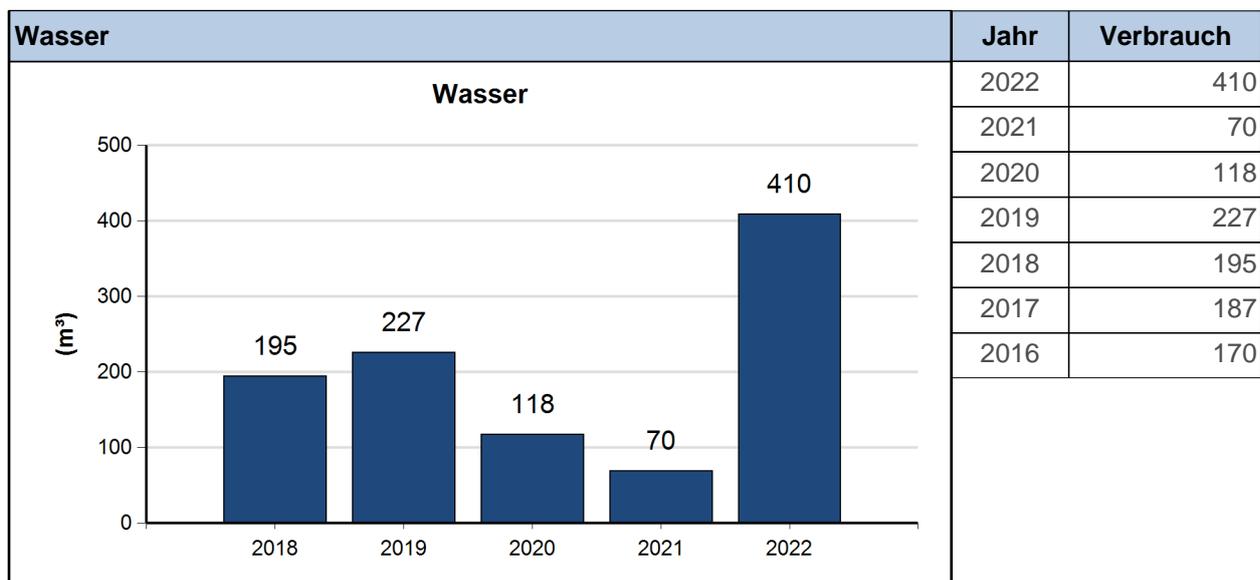
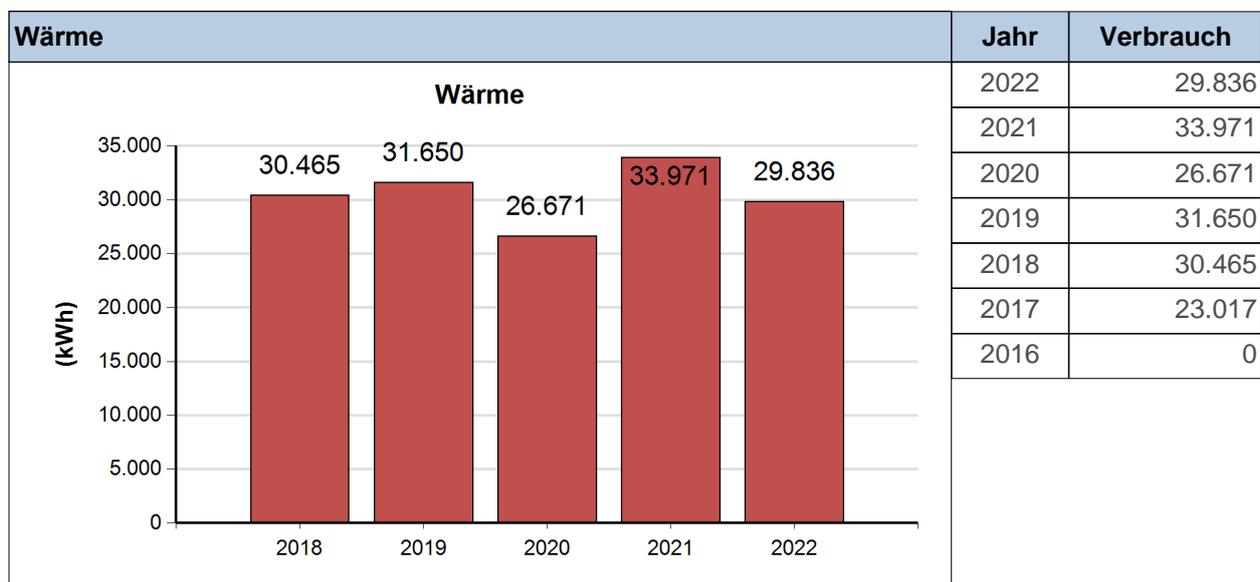
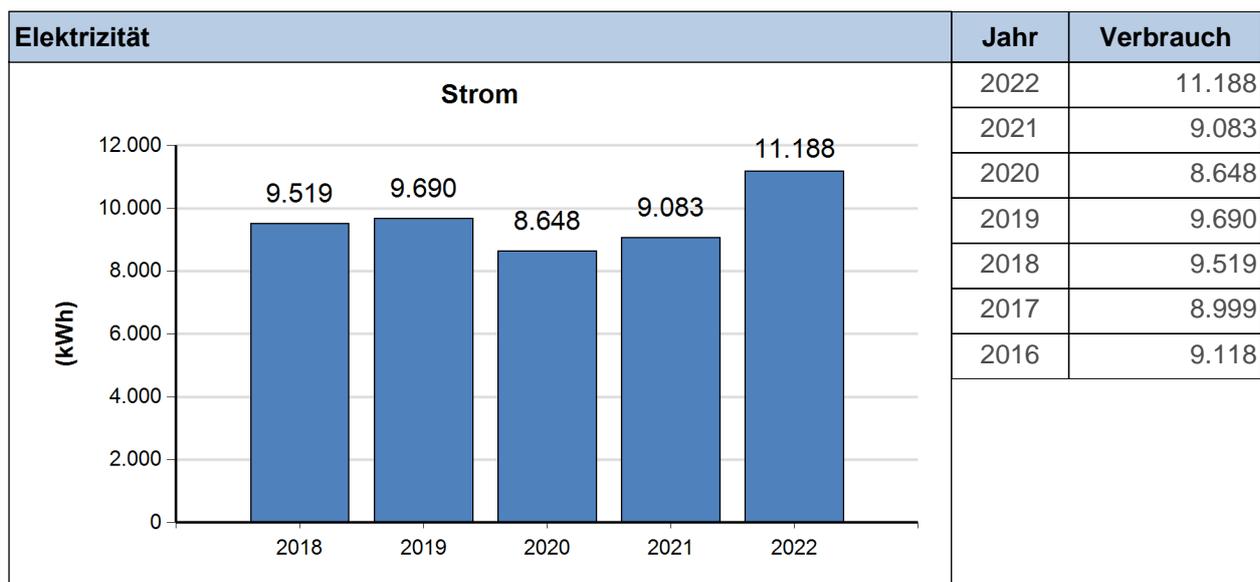
#### Benchmark



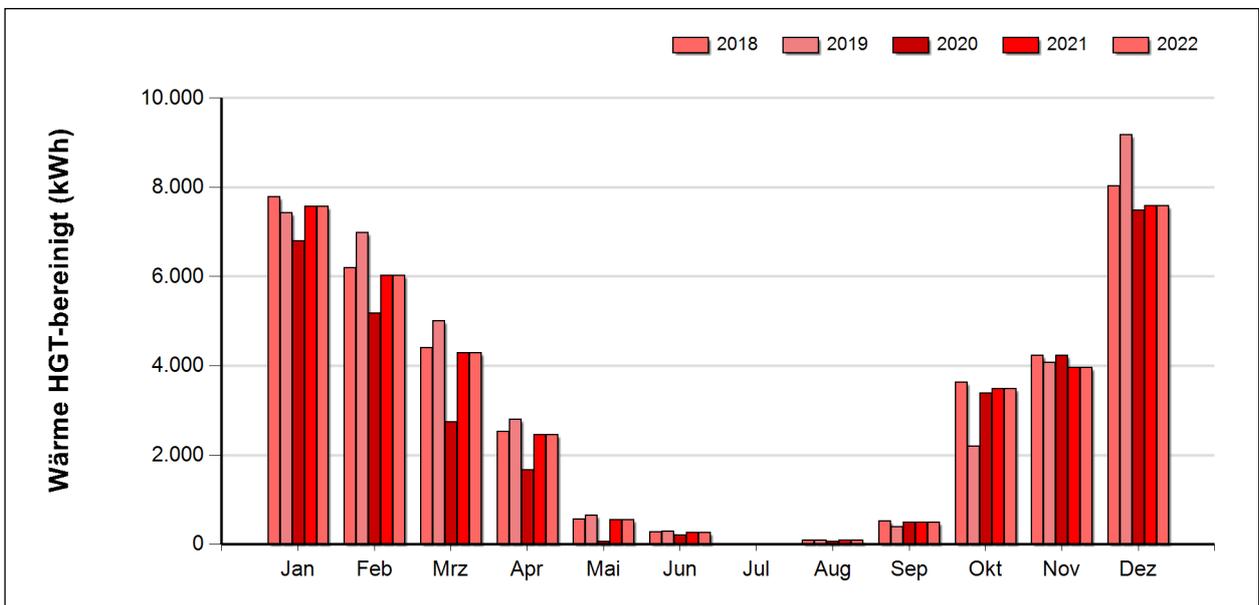
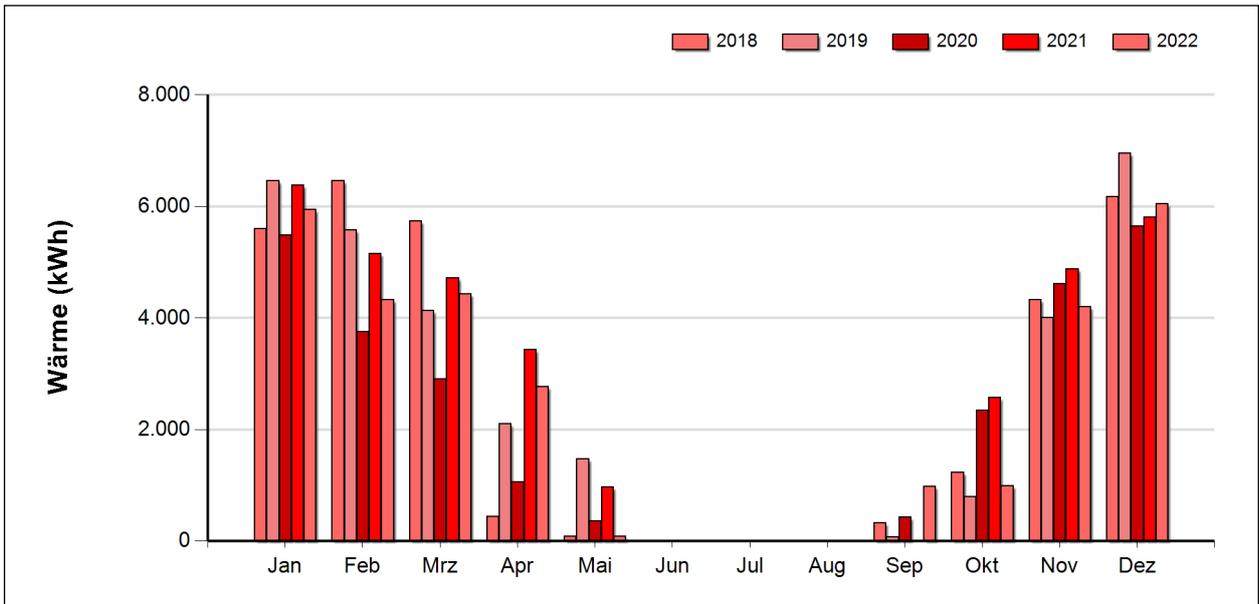
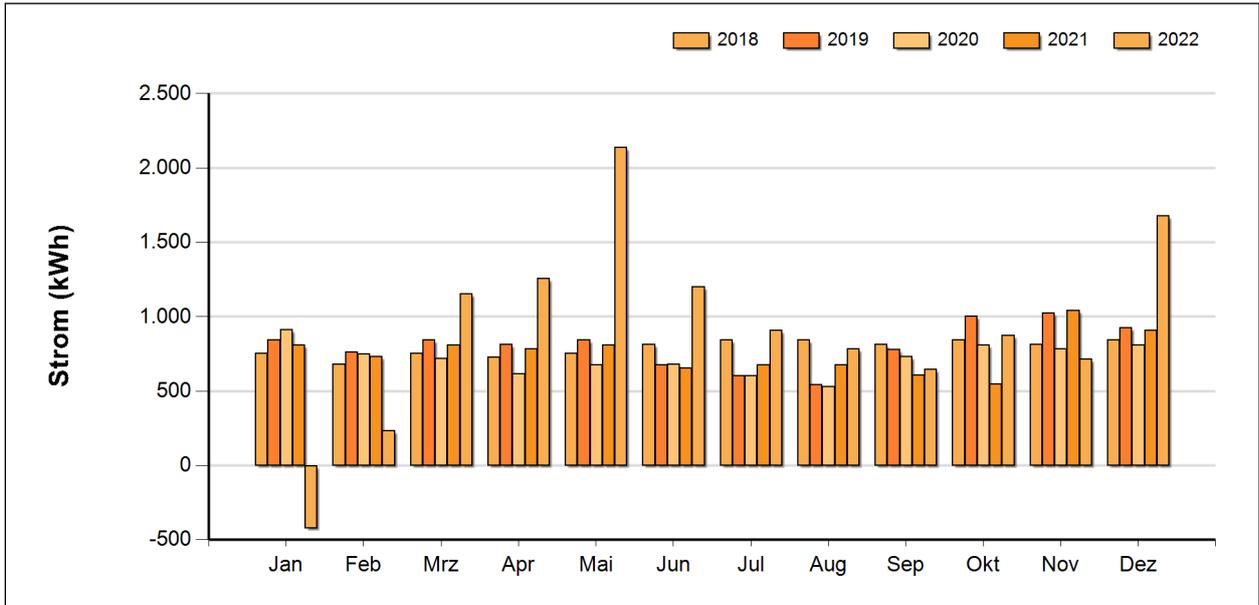
#### Kategorien (Wärme, Strom)

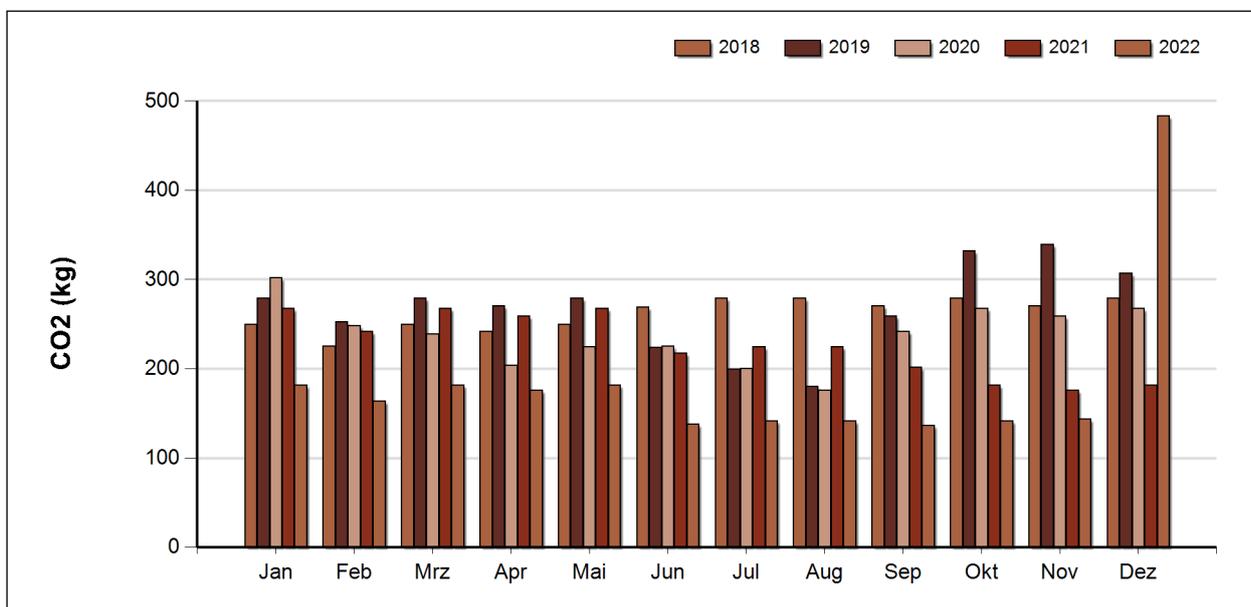
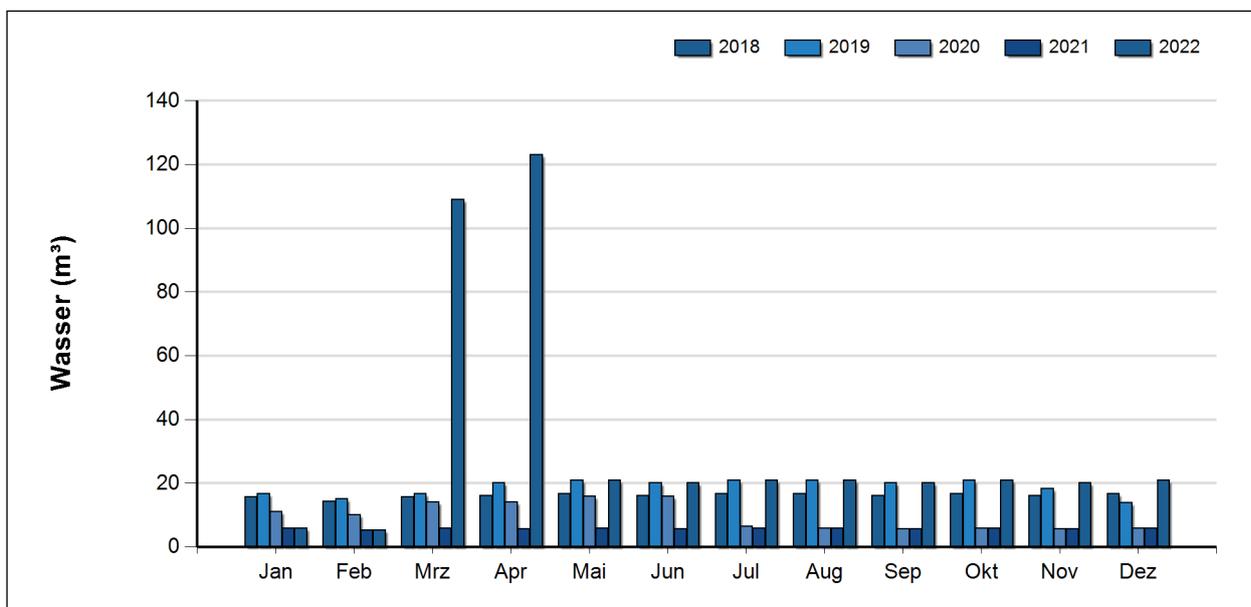
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,61	-	5,43
B	29,61	-	5,43	-
C	59,23	-	10,87	-
D	83,90	-	15,39	-
E	113,52	-	20,83	-
F	138,19	-	25,35	-
G	167,81	-	30,79	-

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



5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der Kindergarten hat einen leicht steigenden Stromverbrauch. Aufgrund der vorhandenen PV-Anlage setzt sich der Strombedarf im Gebäude wie folgt zusammen:

Netzzukauf + PV-Eigenbedarf =  $5.937 + 5.586 = 11.523$  kWh

Die PV-Anlage hat 22 kWp und ist als Überschußspeiser ausgeführt. Die Ausrichtung ist in OST-SÜD-WEST-Asurichtung.

Bei der Wärme hat der Kindergarten einen gemeinsamen Wärmeanschluss vom heimischen Biomasse-Heizwerk. Seit 2017 gibt es einen eigenen Wärmeverbrauchszähler. Davor findet man den Wärmeverbrauch des Kindergartens in der Summe des Wärmeverbrauchs der Volksschule.

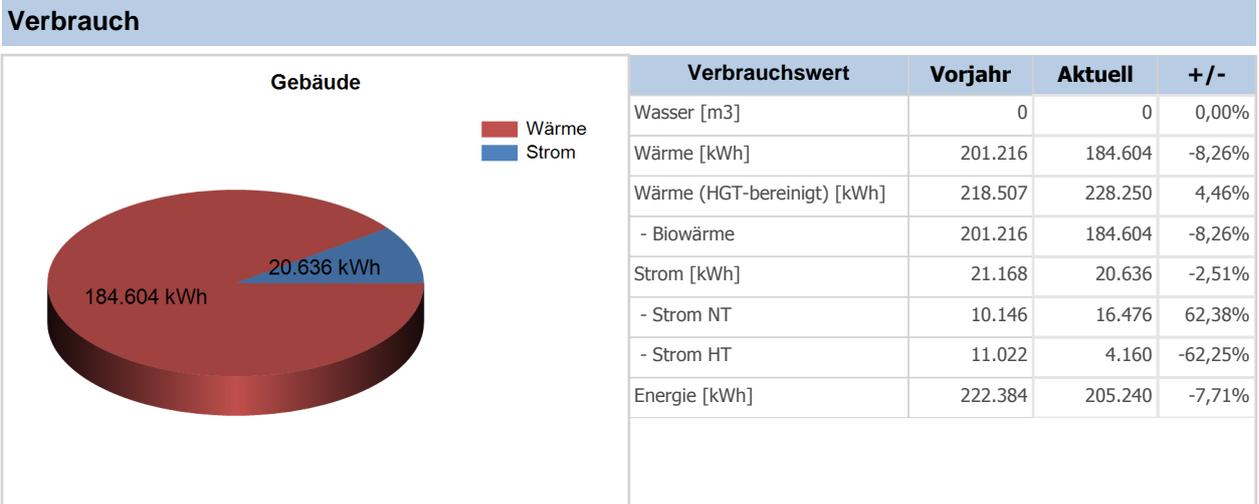
Empfehlung:

1. Erstellung eines Energieausweises.
2. Ein Heizungs-EKG zeigte, dass die Umwälzpumpe nicht optimal laufen und ein Wechsel auf effiziente Umwälzpumpen empfohlen wird. Dabei ist auch zu klären, in wie weit die Temperaturfühler funktionieren.
3. Teilnahme an einer EEG

## 5.7 Volksschule

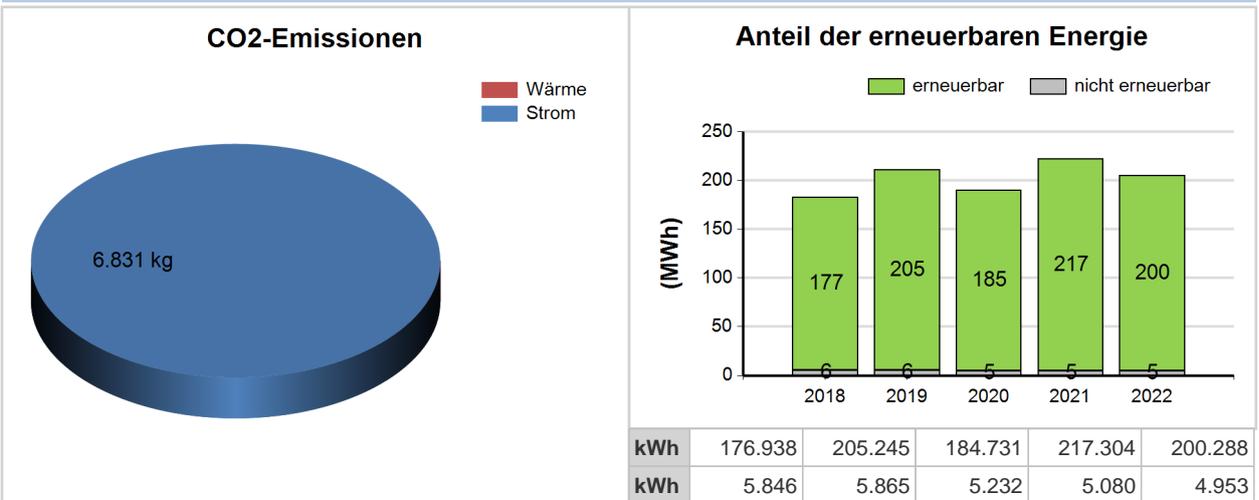
### 5.7.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Volksschule' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.



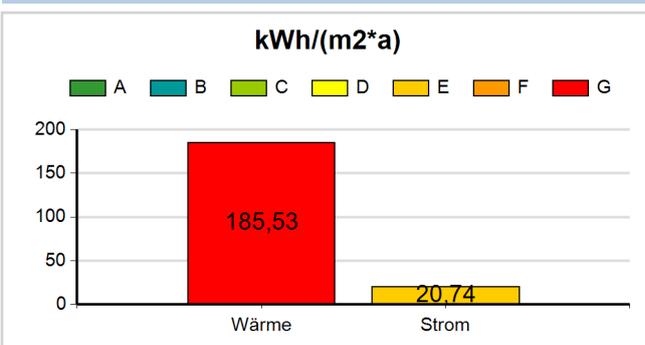
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.831 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

### Emissionen, erneuerbare Energie



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

### Benchmark



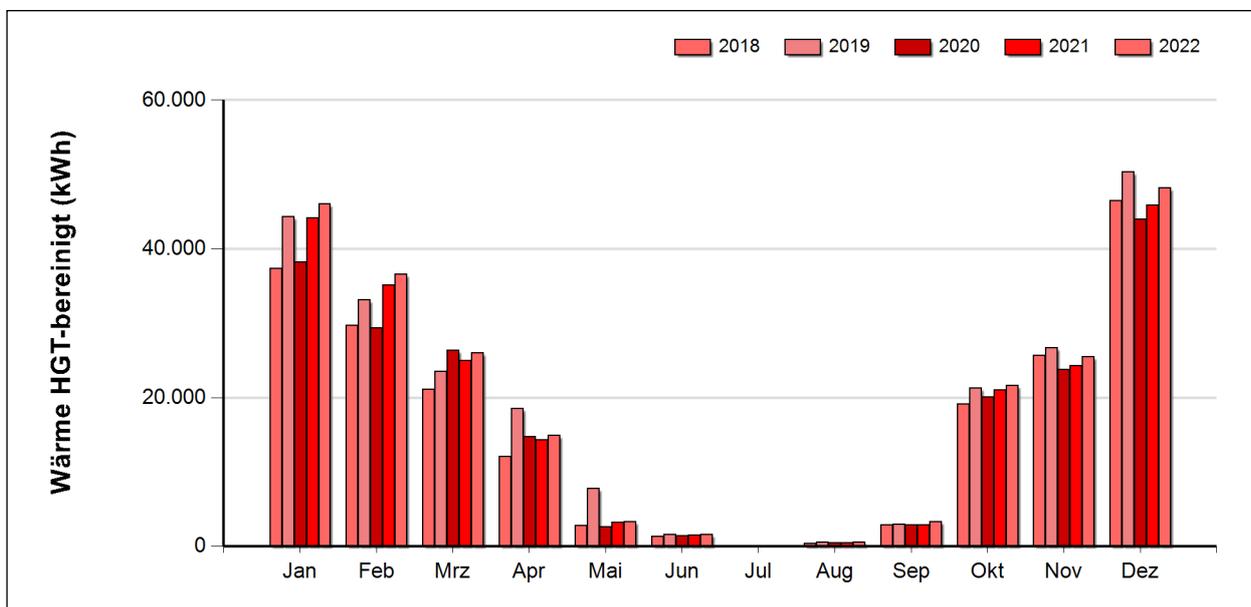
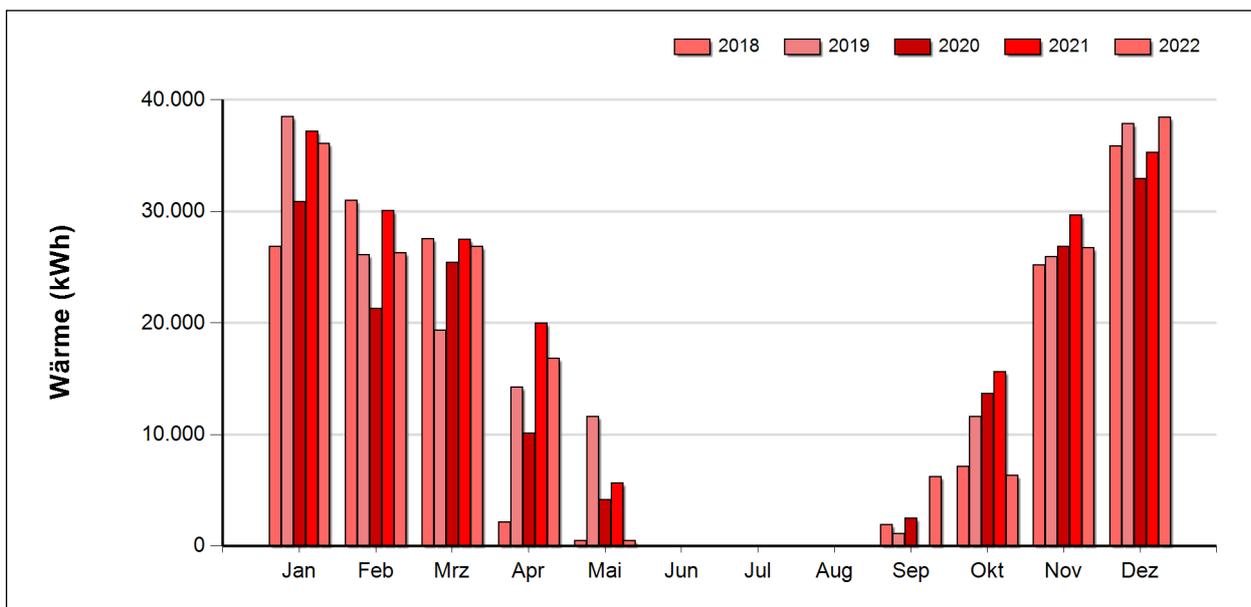
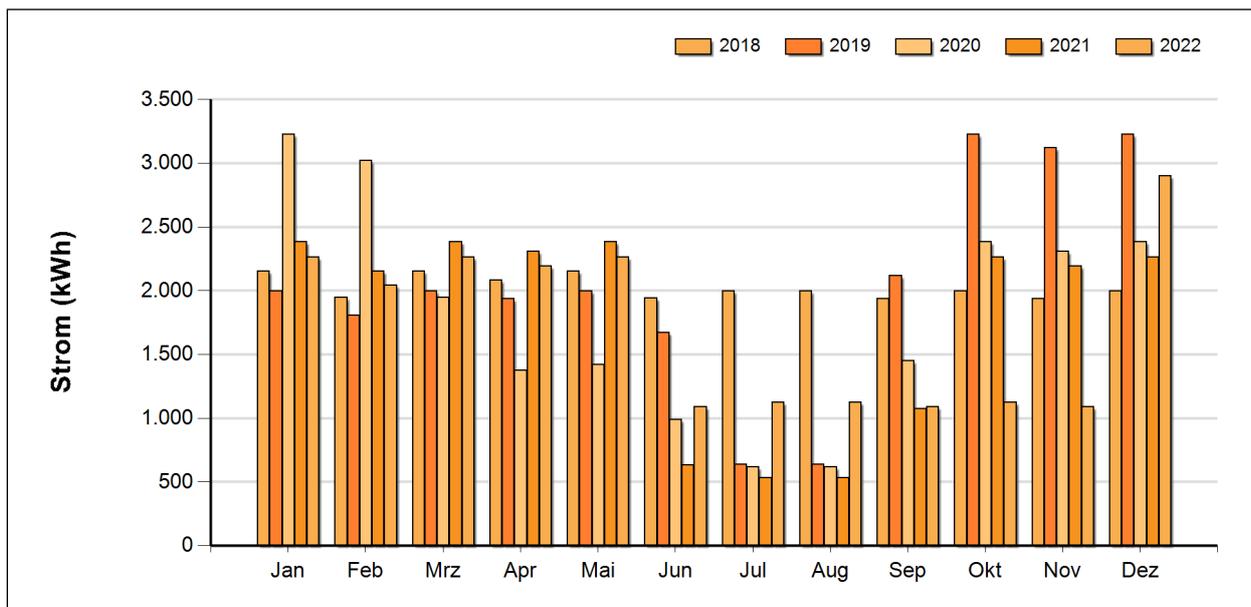
### Kategorien (Wärme, Strom)

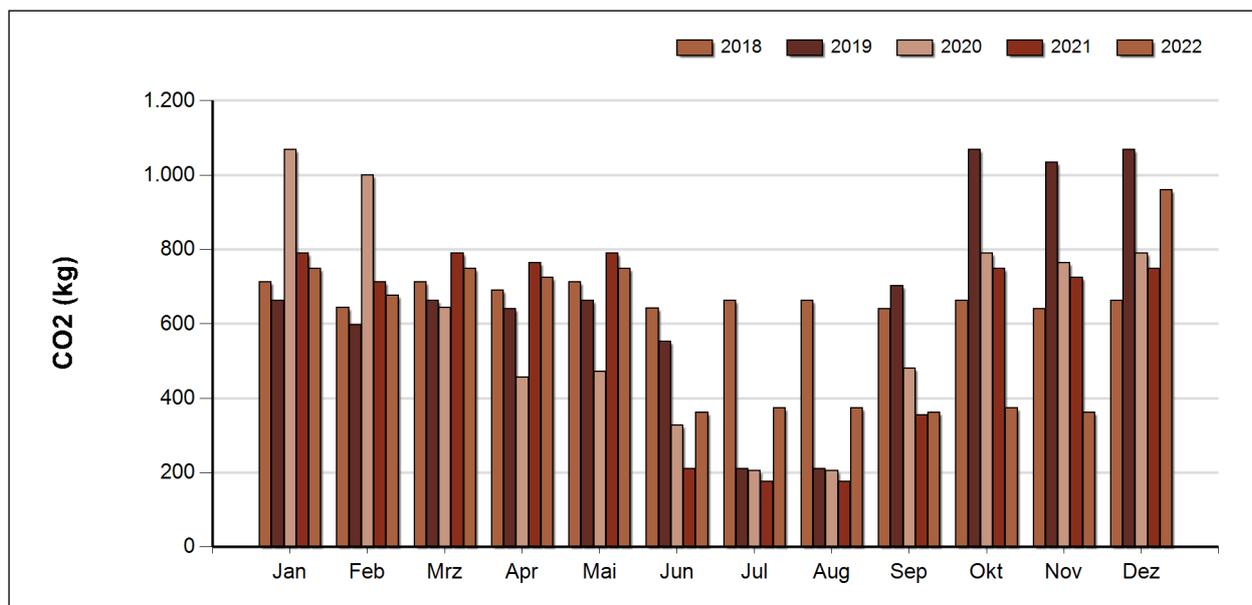
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	29,23	-	4,82
B	29,23	-	4,82	-
C	58,45	-	9,64	-
D	82,81	-	13,66	-
E	112,03	-	18,48	-
F	136,39	-	22,50	-
G	165,61	-	27,32	-

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



## 5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Volksschule hat einen konstanten jährlichen Stromverbrauch.

Bei der Wärme hat die Volksschule einen gemeinsamen Wärmeanschluss vom heimischen Biomasse-Heizwerk. Der spezifische Wärmebedarf pro m2 ist deutlich zu hoch.

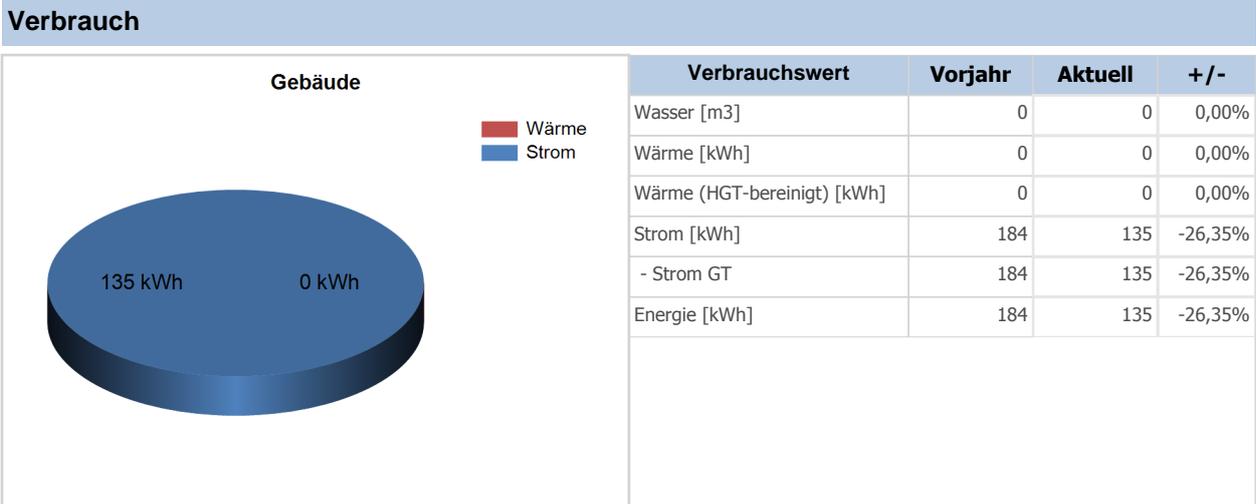
Empfehlung:

1. Erstellung eines Energieausweis über den derzeitigen Gebäudebestand gemacht werden. Daraus würde man erkennen, ob das Gebäude optimal genutzt wird bzw. in wie weit eine Sanierung Sinn machen kann.
2. Ein Heizungs-EKG zeigte, dass die Umwälzpumpen nicht optimal laufen und ein rascher Wechsel empfohlen wird. Dabei ist auch zu klären, in wie weit die Temperaturfühler funktionieren.
3. Suche nach einer Verbesserung beim Wärmeverbrauch in der Schule. Eventuell NutzerInnen Schulungen.
4. Durchführung einer Indoor-Beleuchtungsanalyse
5. Teilnahme an einer EEG.

## 5.8 Aufbahrungshalle

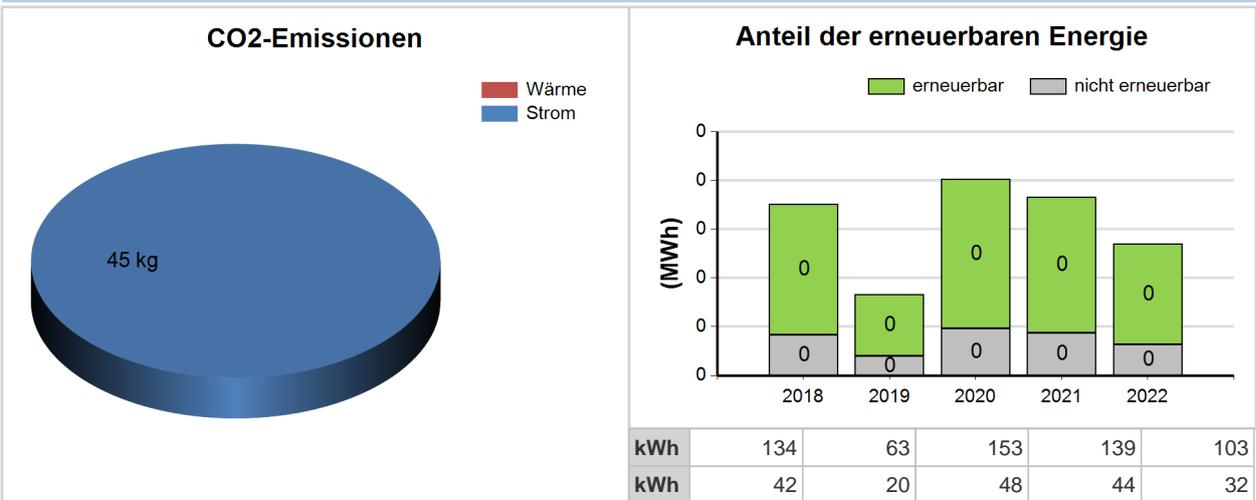
### 5.8.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'Aufbahrungshalle' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2022 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



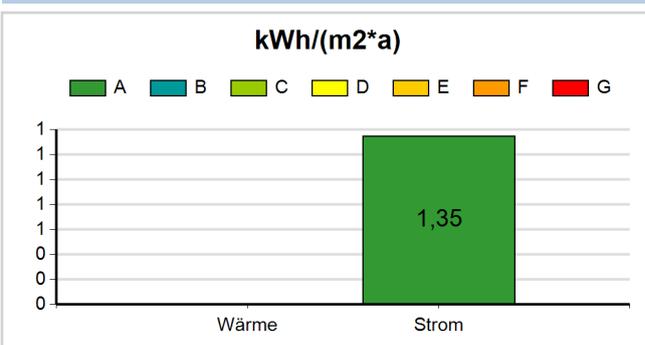
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 45 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

### 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.

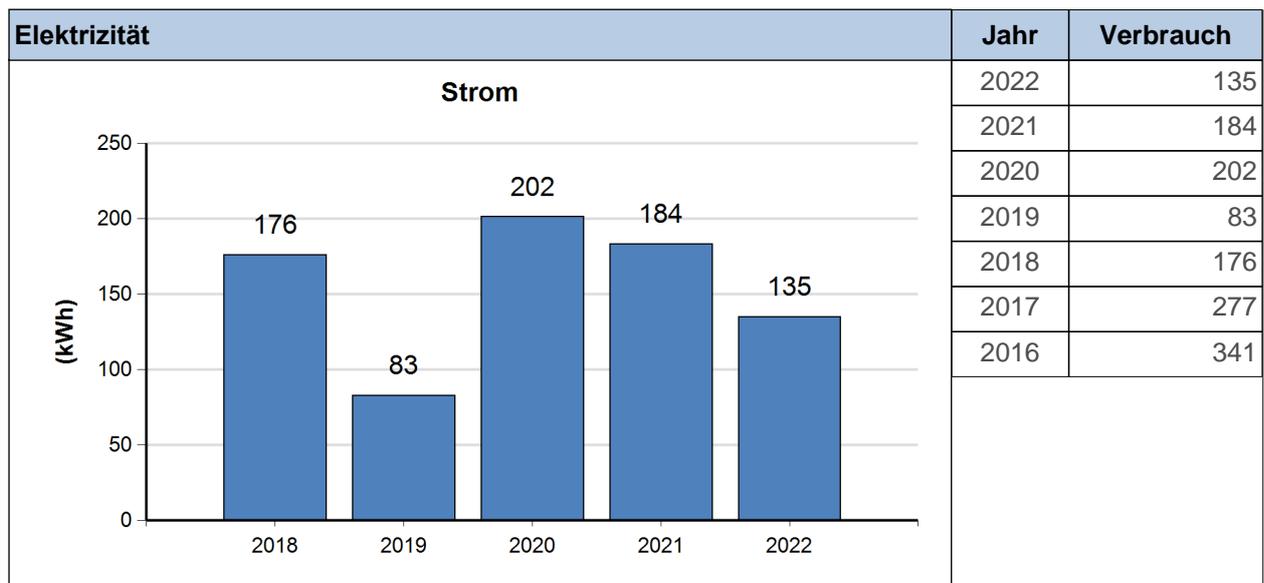
### Benchmark



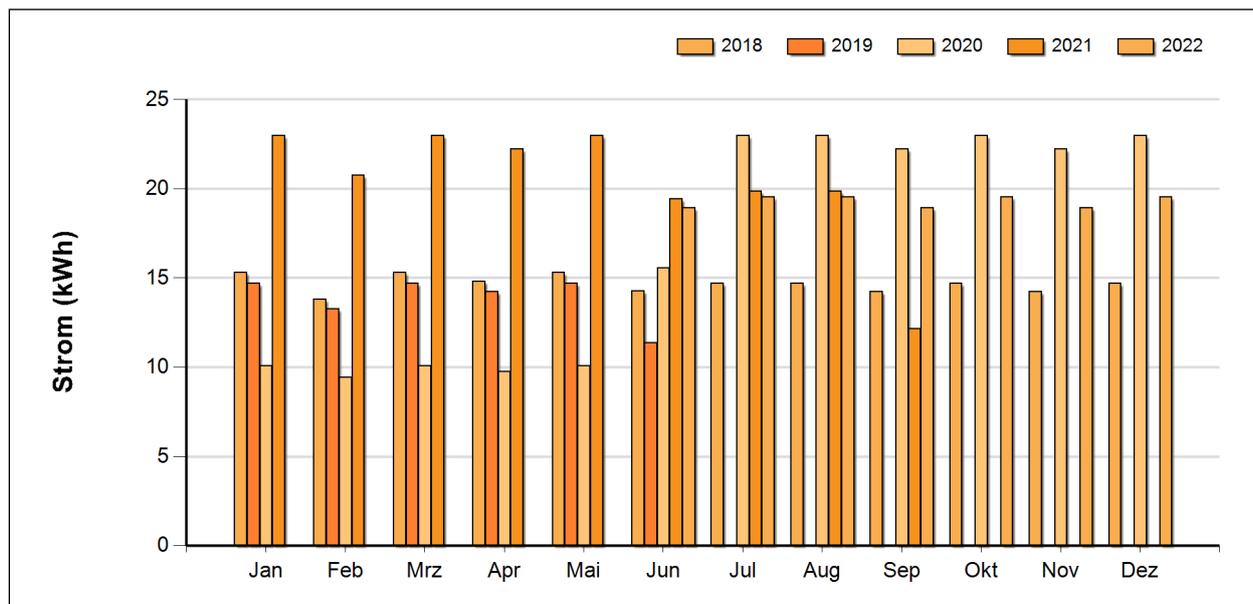
### Kategorien (Wärme, Strom)

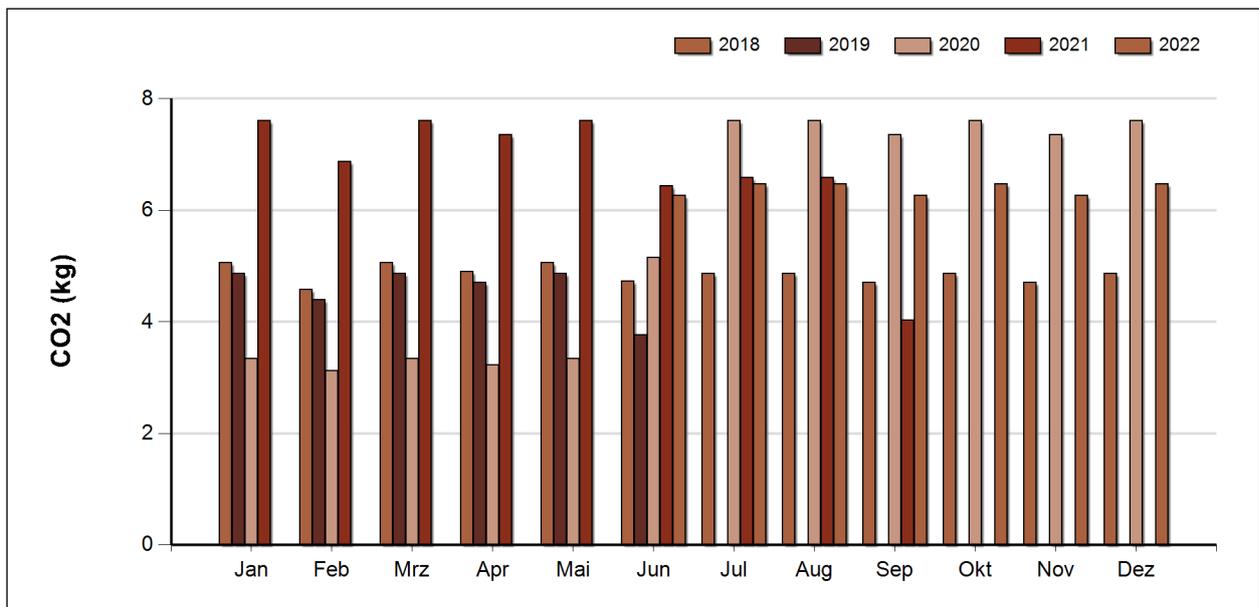
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	36,70	-	9,35
B	36,70	-	9,35	-
C	73,39	-	18,69	-
D	103,97	-	26,48	-
E	140,67	-	35,82	-
F	171,25	-	43,61	-
G	207,94	-	52,96	-

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



## 5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





## Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

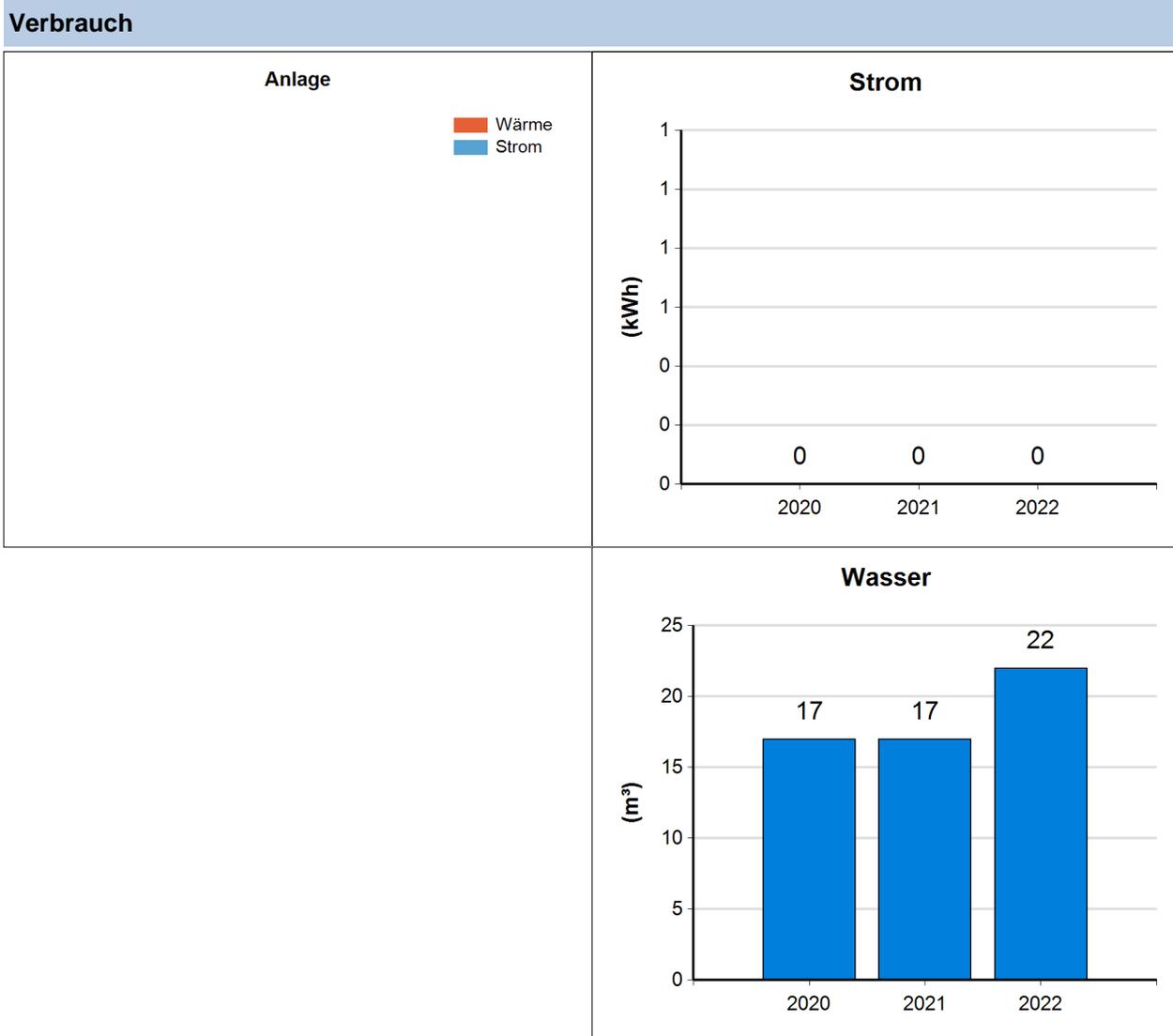
Wir empfehlen die Errichtung einer PV-Anlage.

## 6. Anlagen

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

### 6.1 Friedhof Kuffern

In der Anlage 'Friedhof Kuffern' wurde im Jahr 2022 insgesamt 0 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 0% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



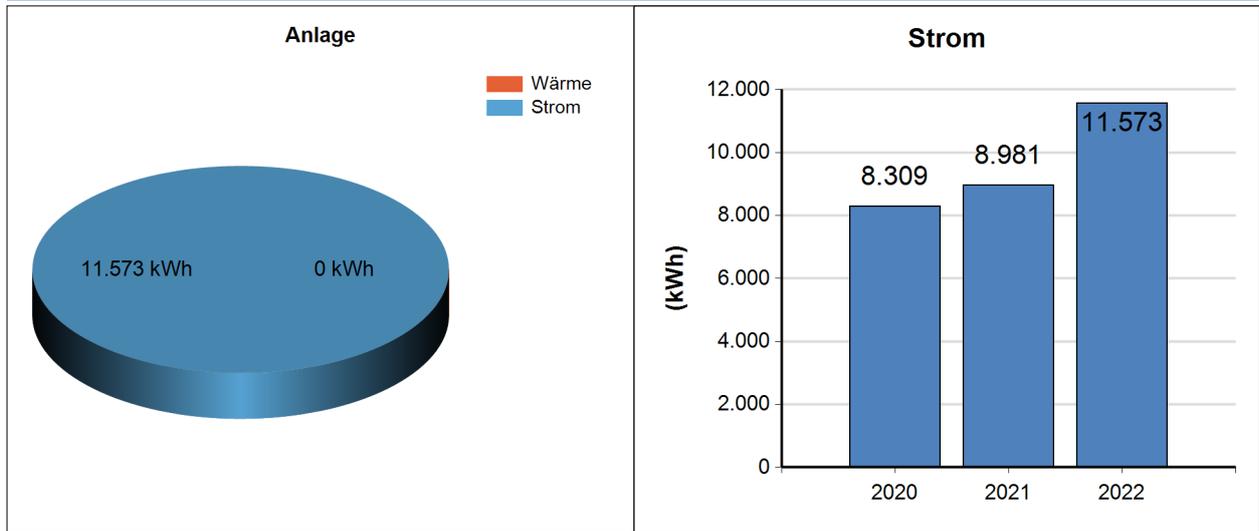
#### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

## 6.2 Sportplatz Statzendorf

In der Anlage 'Sportplatz Statzendorf' wurde im Jahr 2022 insgesamt 11.573 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



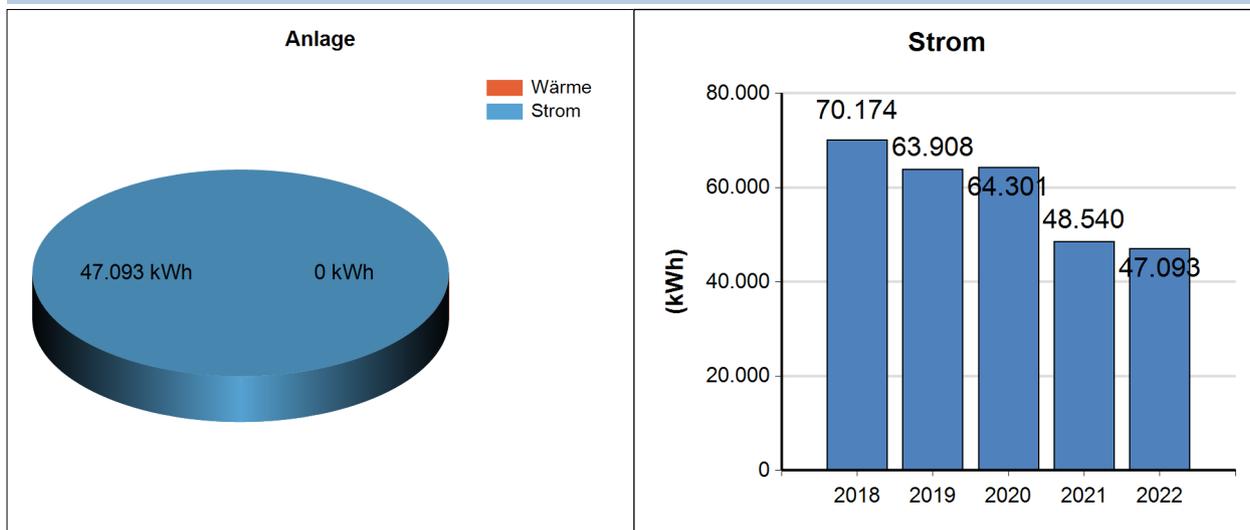
### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Wir empfehlen die Errichtung einer PV-Anlage.

## 6.3 Straßenbeleuchtung gesamt

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung gesamt' wurde im Jahr 2022 insgesamt 47.093 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



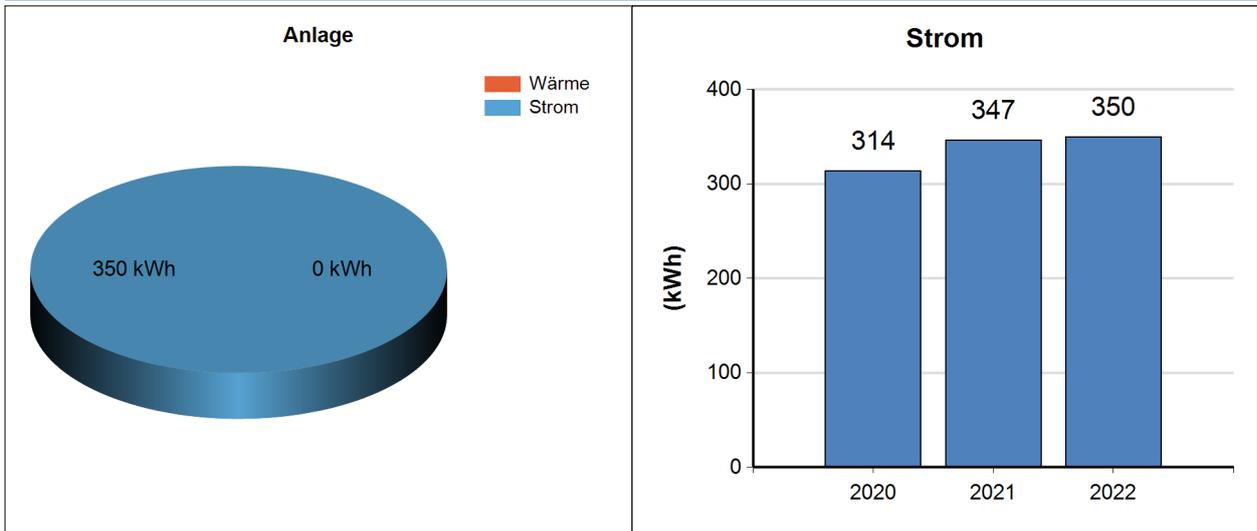
### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Straßenbeleuchtung hat noch ein deutliches Einsparungspotential. Es braucht eine generelle Überlegung für die kommenden 10 Jahre im Bereich der Straßenbeleuchtung.

## 6.4 Wasserpumpen

In der Anlage 'Wasserpumpen' wurde im Jahr 2022 insgesamt 350 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

### Verbrauch



### Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

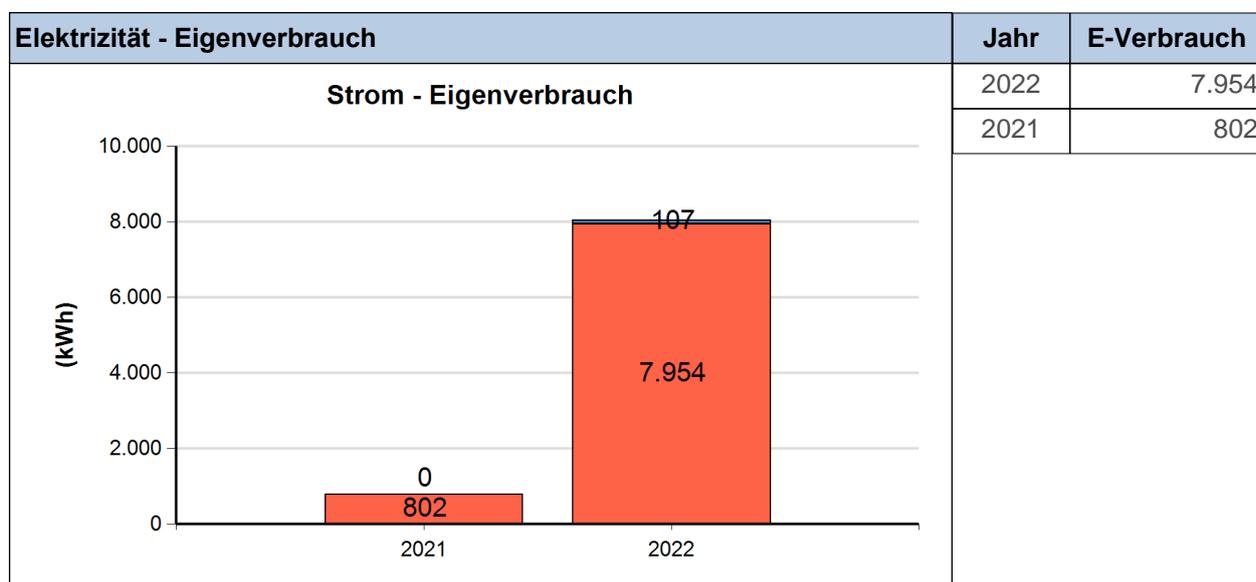
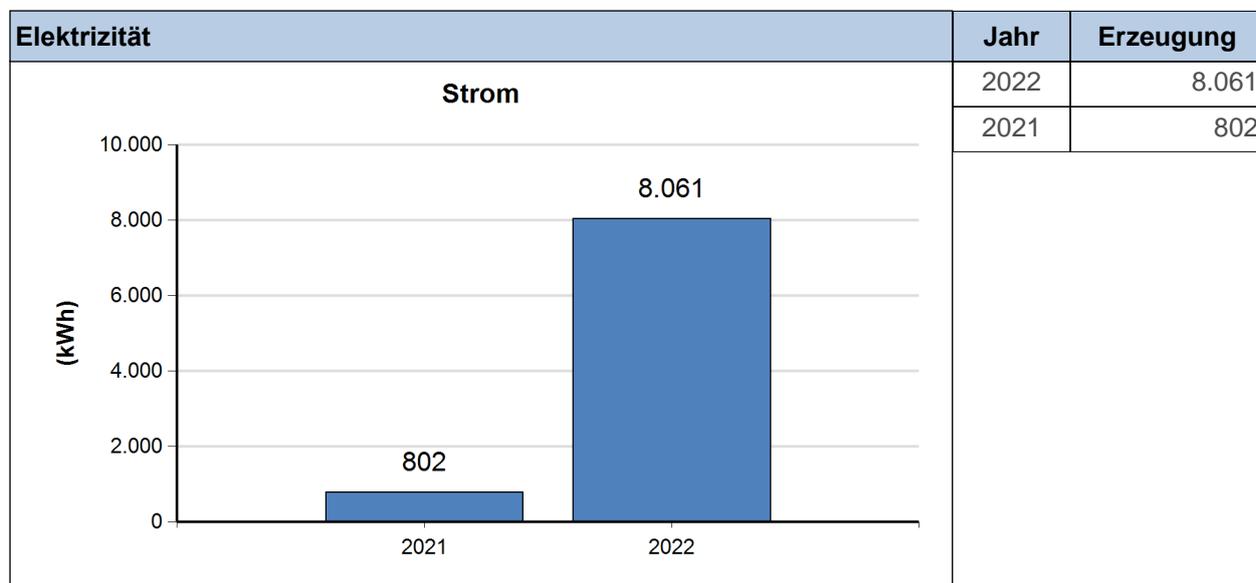
keine

## 7. Energieproduktion

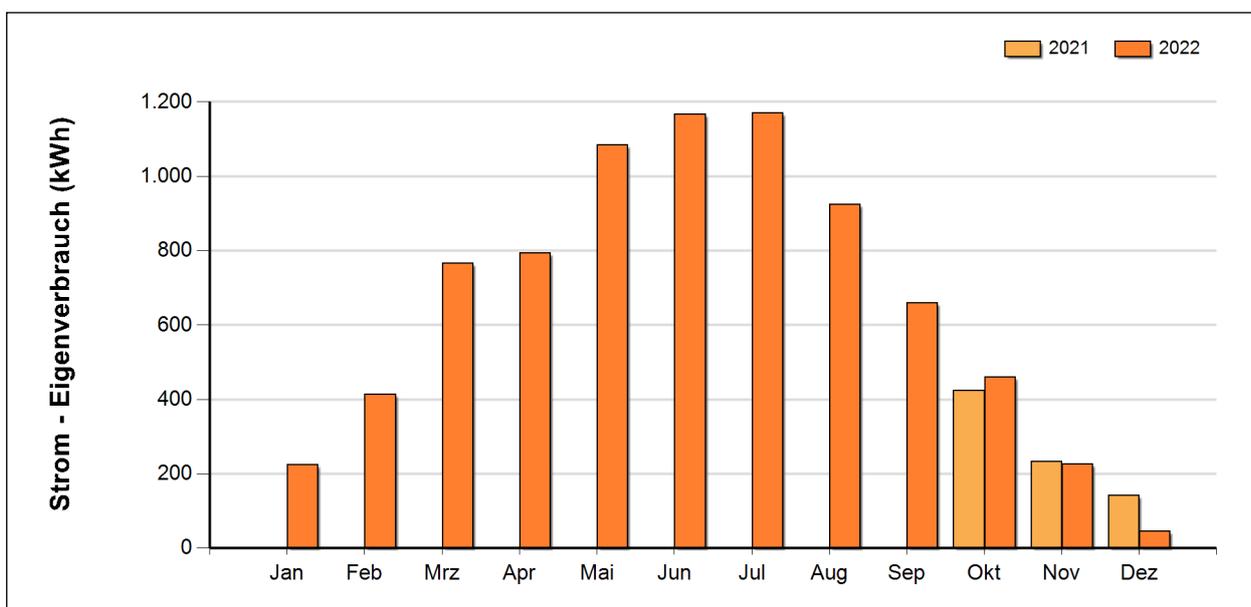
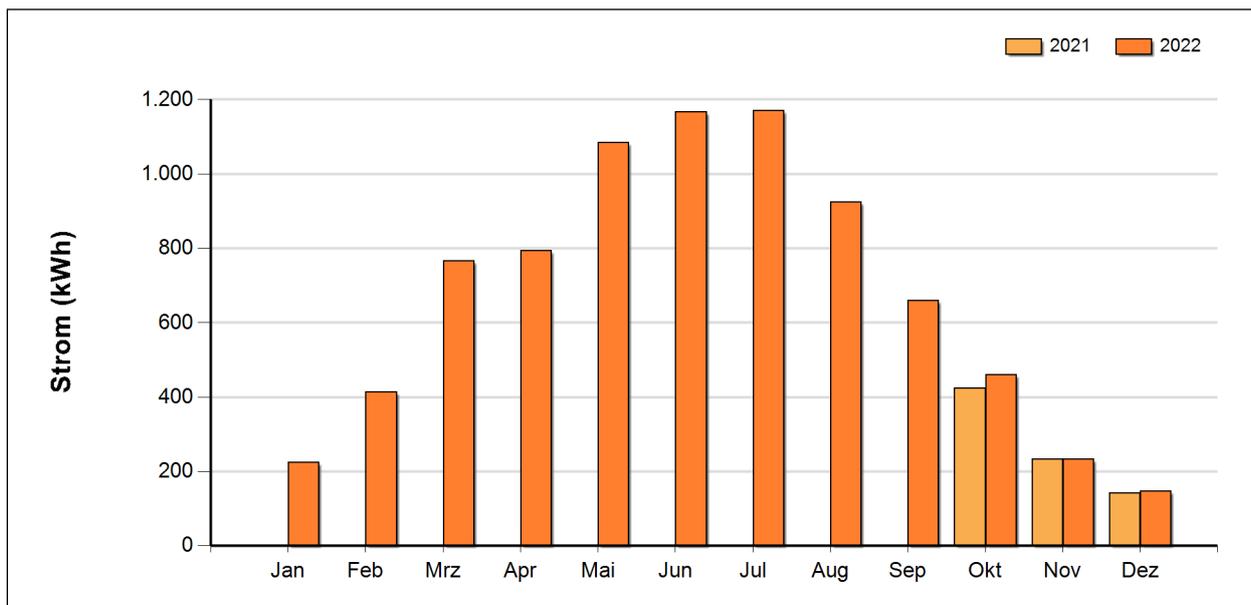
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

### 7.1 PV-Anlage FF Kuffern

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



## 7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

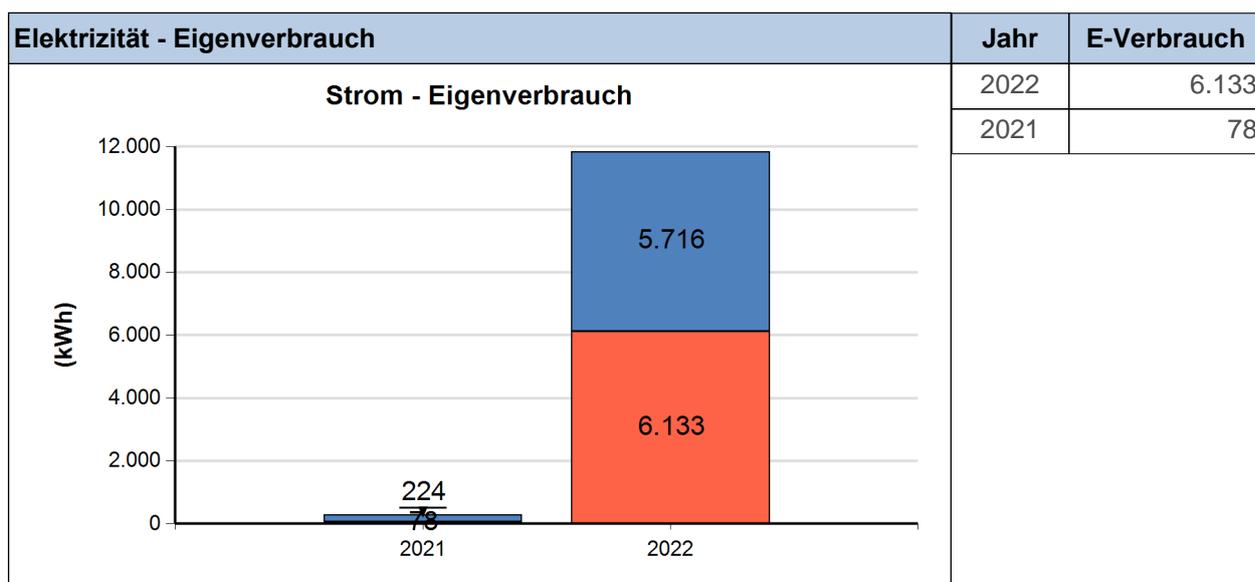
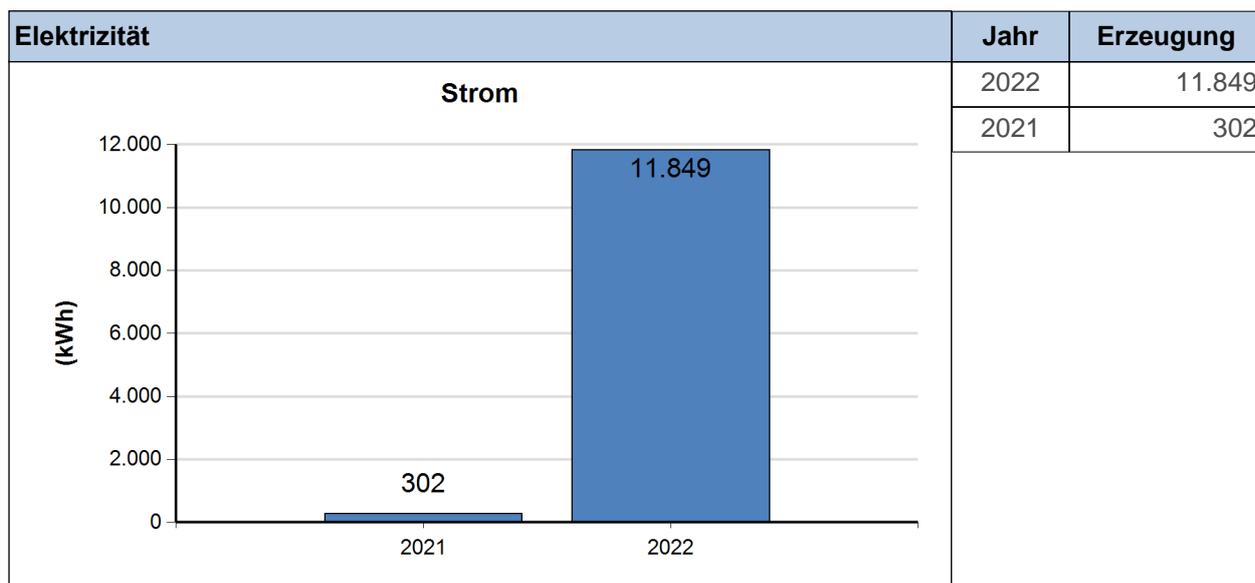


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

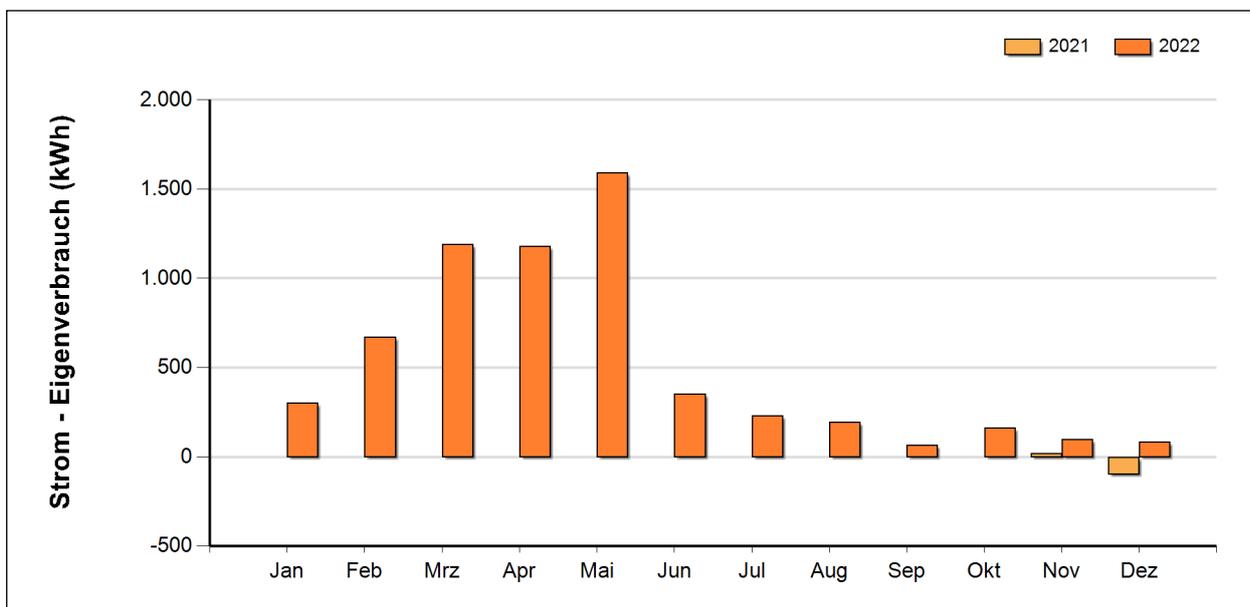
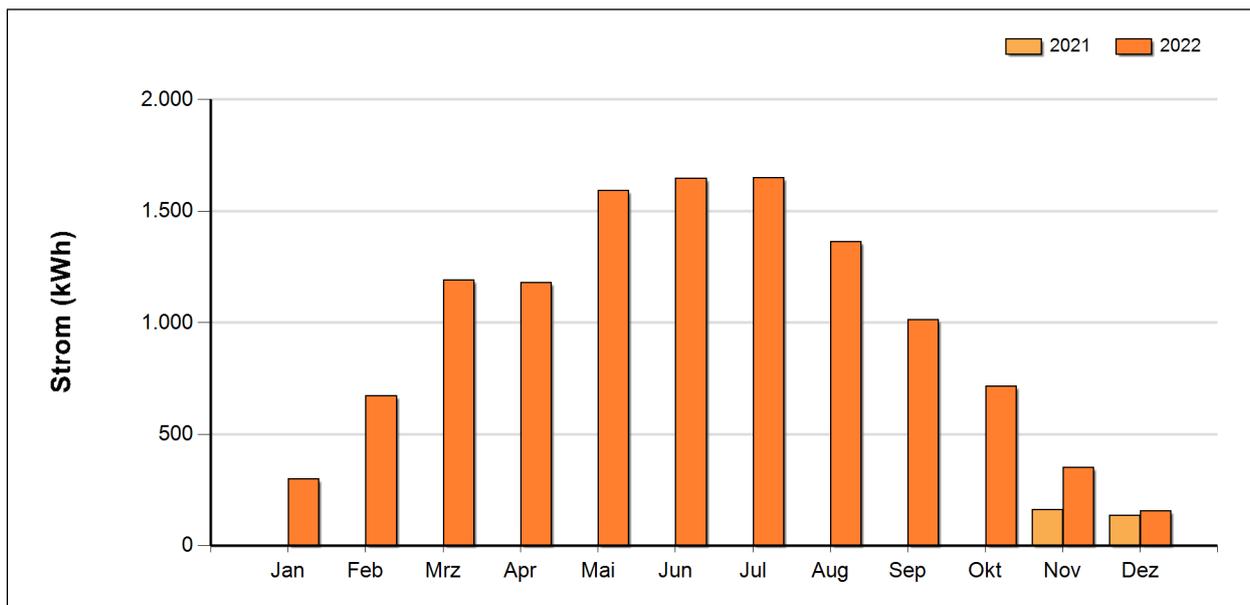
keine

## 7.2 PV-Anlage Gemeindeamt

### 7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



## 7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

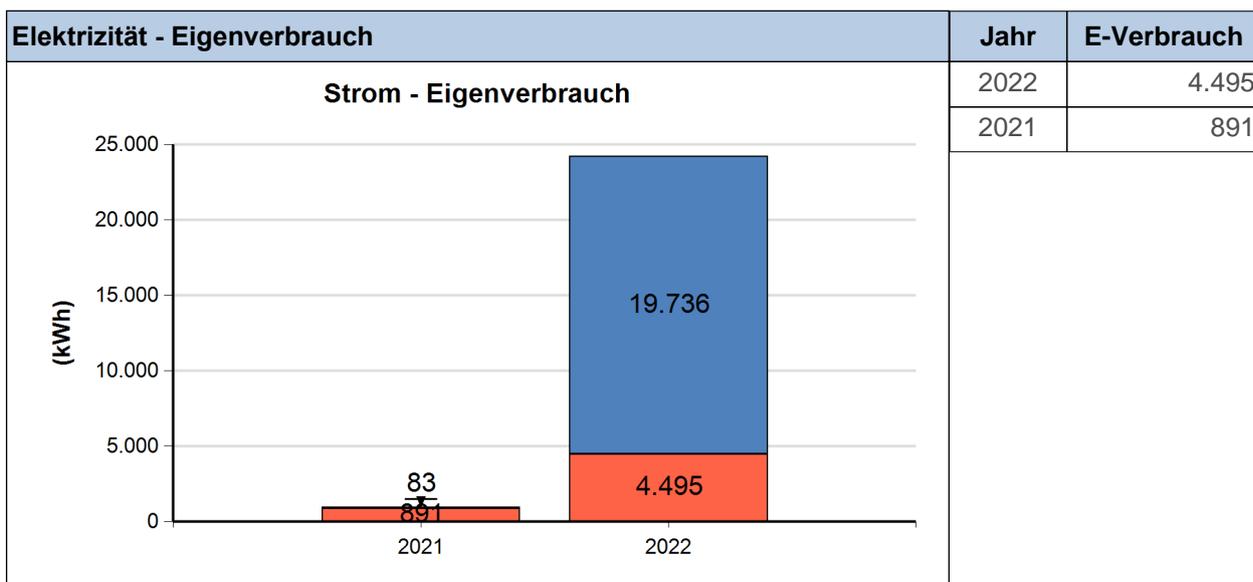
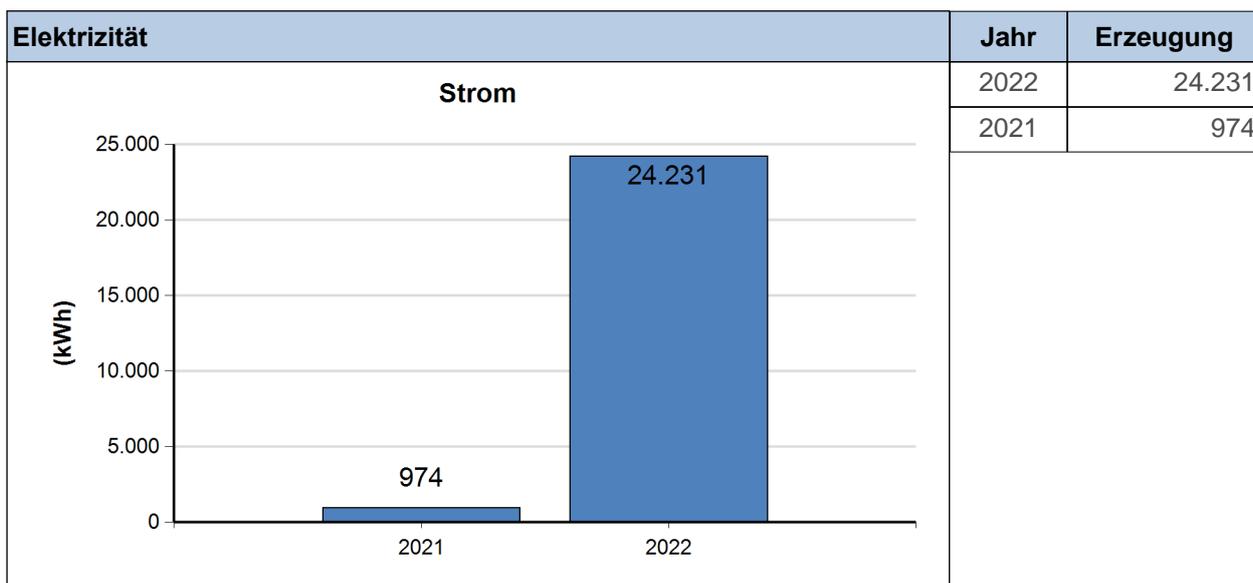


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

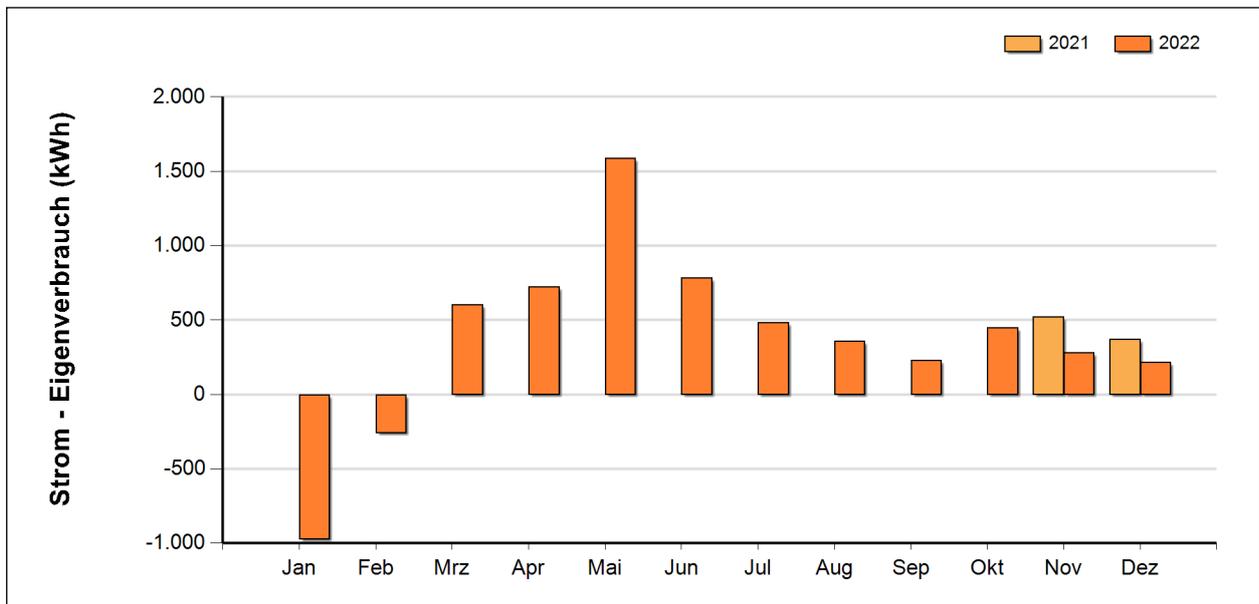
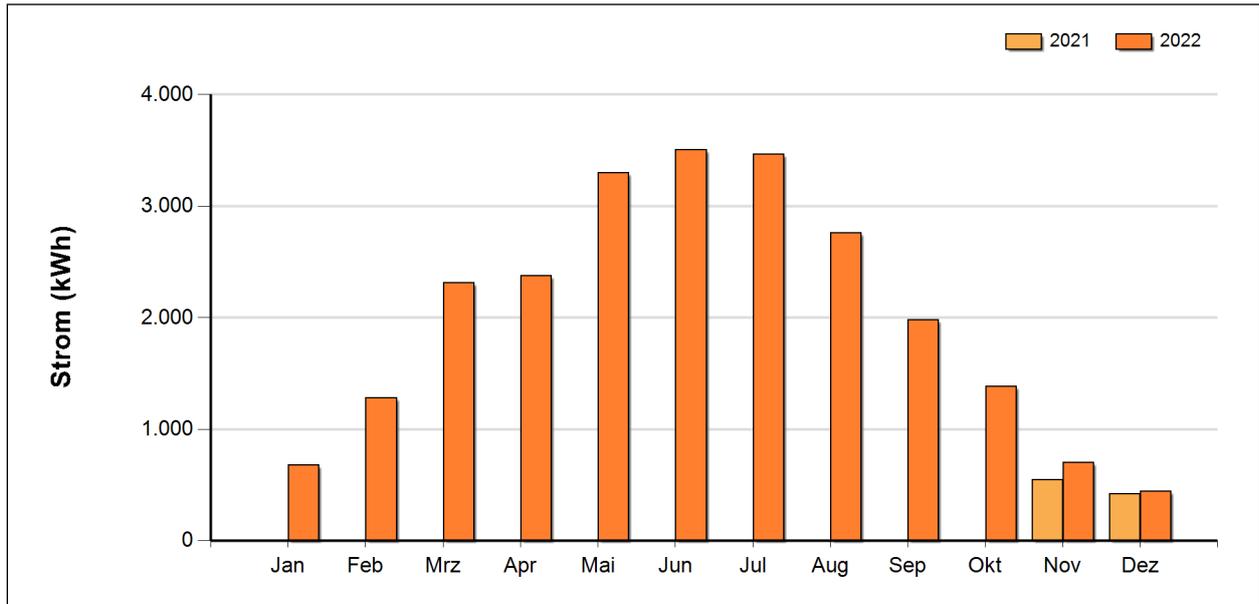
keine

### 7.3 PV-Anlage Kindergarten

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



## 7.3.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

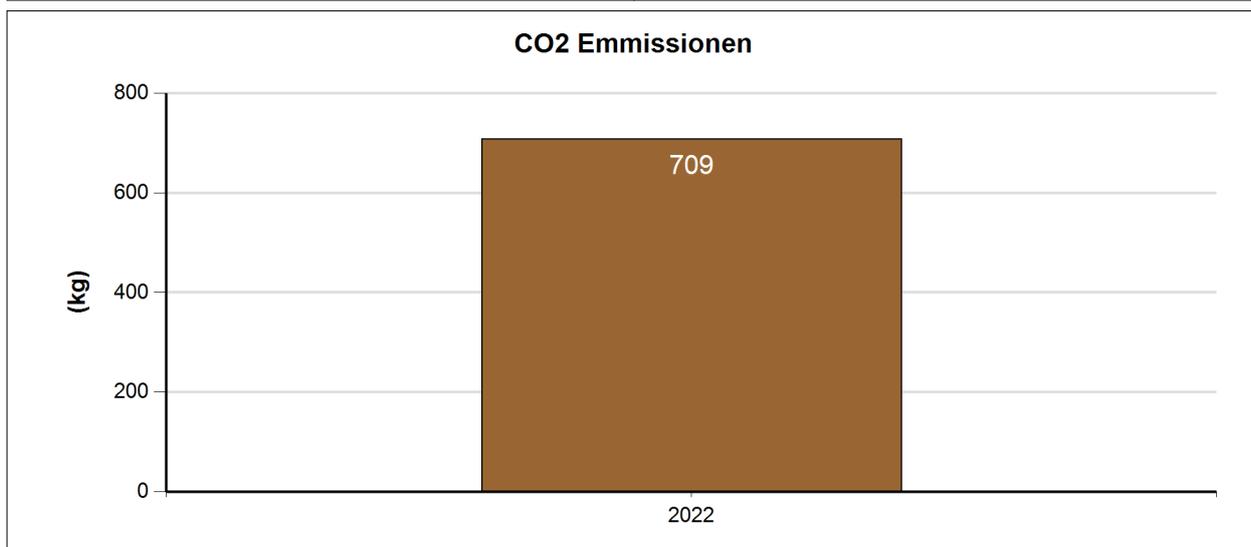
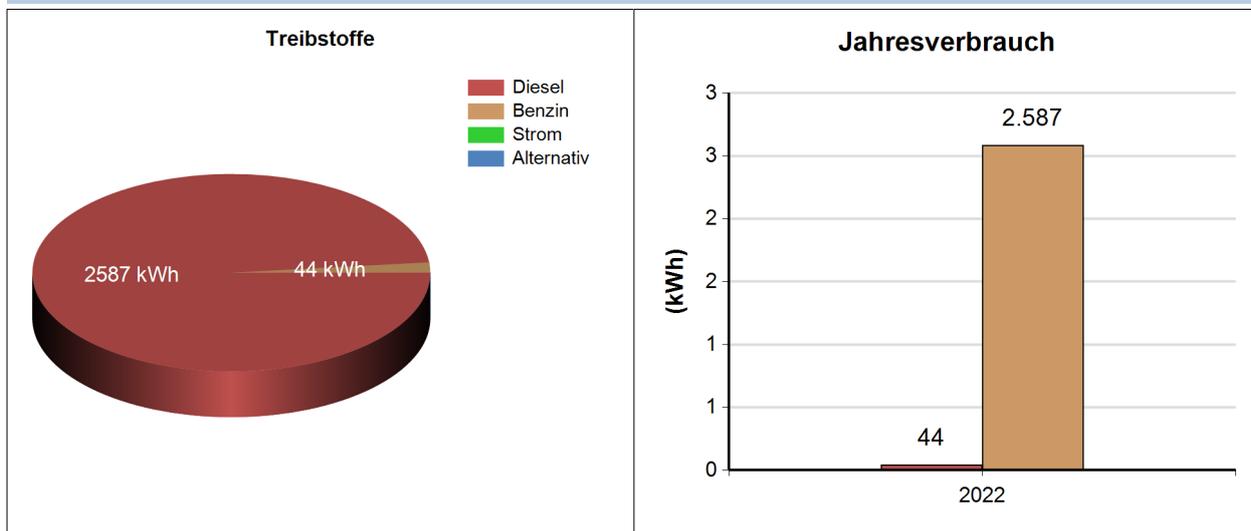
keine

## 8. Fuhrparke

In folgendem Abschnitt wird der Fuhrpark naher analysiert, wobei fur jedes Fahrzeug eine detaillierte Auswertung erfolgt.

### 1 Fuhrpark Statzendorf

#### Verbrauch



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

keine

