

# Gemeinde Energie Bericht 2023



**Zelking-Matzleinsdorf**

---

## Impressum

Dieser Bericht wurde vom Mag. Mathias Eichinger im Auftrag der Gemeinde Zelking-Matzleinsdorf verfasst.

Kontakt: [meichinger@hluwyspental.ac.at](mailto:meichinger@hluwyspental.ac.at)

07415/7249-20

## Vorwort

Sehr geehrte Mitglieder des Gemeinderates!

Das NÖ Energieeffizienzgesetz 2012 (NÖ EEG 2012, LGBL Nr. 7830-0) sieht unter anderem die Installierung eines Energiebeauftragten für Gemeindegebäude als auch die regelmäßige Führung der Energiebuchhaltung für Gemeindegebäude sowie einmal jährlich die Erstellung und Darlegung eines Gemeinde-Energie-Berichts vor.

Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragte/r der Gemeinde Zelking-Matzleinsdorf nach.

Für die Führung der Energiebuchhaltung wird das Online-Energiebuchhaltungs-Tool SIEMENS Energy Monitoring & Control Solution genutzt, welches den Gemeinden seitens des Landes Niederösterreich zur kostenlosen Nutzung zur Verfügung gestellt wird.

## Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 3
1. Objektübersicht	Seite 6
1.1 Gebäude	Seite 6
1.2 Anlagen	Seite 7
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 8
1.4 Fuhrparke	Seite 9
2. Gemeindegemeinschaft	Seite 10
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 10
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs auf Gemeindeebene	Seite 13
2.3 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 18
2.4 Verteilung auf Energieträger	Seite 20
3. Interpretation der Daten durch den Energiebeauftragte/n	Seite 21
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 21
5.. Gebäude	Seite 22
5.1 FF_Haus_Mannersdorf	Seite 22
5.2 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV	Seite 24
5.3 FF_Haus_Zelking	Seite 27
5.4 Gemeindeamt mit PV	Seite 29
5.5 Kindergarten mit PV	Seite 33
5.6 Volksschule	Seite 37
5.7 Kommunikations-Zentrum (ab 30.06.23 ausgelaufen, da vermietet)	Seite 41
5.8 Turnsaal	Seite 44
6. Anlagen	Seite 47
6.1 Kläranlage_ABA	Seite 47
6.2 Sportplatz_Matzleinsdorf mit PV	Seite 48
6.3 Straßenbeleuchtung	Seite 49

# Gemeinde-Energie-Bericht 2023, Zelking-Matzleinsdorf

---

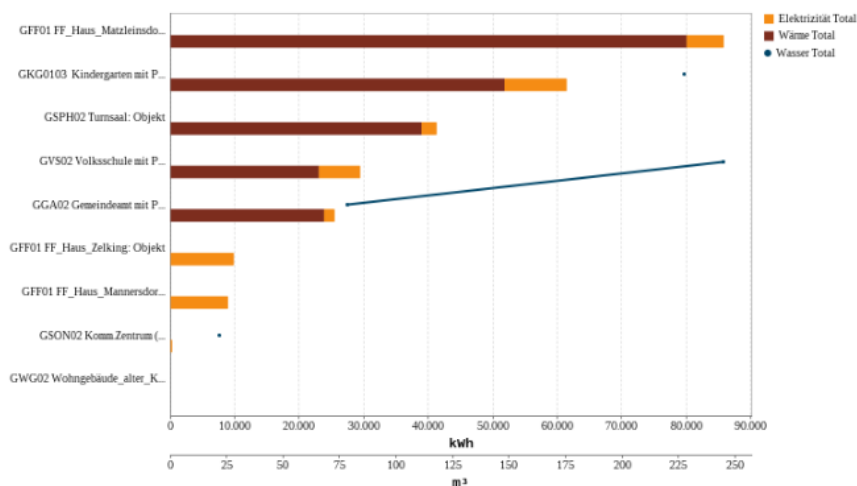
6.4 WVA Mannersdorf	Seite 50
6.5 WVA_Matzleinsdorf	Seite 51
6.6 WVA_Zelking	Seite 52
7. Energieproduktion	Seite 54
7.1 PV FF Matzleinsdorf	Seite 54
7.2 PV Gemeindeamt Zelking	Seite 55
7.3 PV Kindergarten Matzleinsdorf	Seite 56
7.4 PV Kläranlage Matzleinsdorf	Seite 57
7.5 PV-Überschußeinspeiseanlage Sportplatz Matzleinsdorf	Seite 58
7.6 PV-Überschußeinspeiseanlage VS Zelking	Seite 59
8. Fuhrpark	Seite 60
8.1 Ford_Transit_Courier_ME_901CZ	Seite 60
8.2 Ford_Transit_Kasten_ME_785DK	Seite 61

## 1. Objektübersicht

Zu Beginn des Gemeinde-Energie-Berichtes wird ein Überblick über die erfassten Objekte in der Energiebuchhaltung gegeben. 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.

### 1.1 Gebäude

Übersicht Gebäude mit ihren Energieverbräuchen 2023:

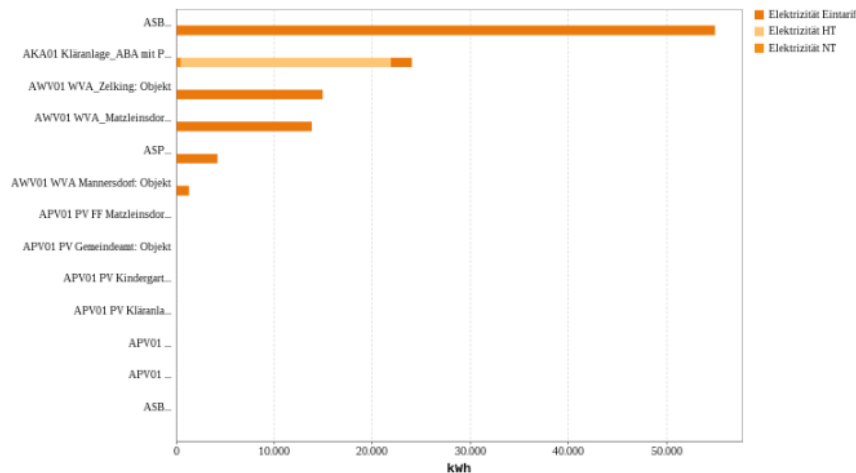


Knoten	Energie Total kWh	Wärme Total kWh	Elektrizität Total kWh	Wasser Total m³
1 GFF01 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	85.762,98	80.062,50	5.700,48	-
2 GKG0103 Kindergarten mit PV: Objekt	61.436,58	51.829,48	9.607,10	227,46
3 GSPH02 Turnsaal: Objekt	41.276,62	38.985,54	2.291,08	-
4 GVS02 Volksschule mit PV: Objekt	29.446,18	23.068,65	6.377,53	244,82
5 GGA02 Gemeindeamt mit PV: Objekt	25.466,80	23.862,17	1.604,63	78,54
6 GFF01 FF_Haus_Zelking: Objekt	9.835,38	-	9.835,38	-
7 GFF01 FF_Haus_Mannersdorf: Objekt	8.958,05	-	8.958,05	-
8 GSON02 Komm.Zentrum (ab 30.06.23 ausgelaufen, da vermietet): Objekt	280,83	-	280,83	21,92
9 GWG02 Wohngebäude_alter KG: Objekt	-	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>262.463,42</b>	<b>217.808,34</b>	<b>44.655,08</b>	<b>572,74</b>

Hinsichtlich des Gesamtenergieverbrauches ist das Feuerwehrhaus Matzleinsdorf der größte Verbraucher, vor allem beim Wärmeverbrauch, gefolgt vom Kindergarten und dem Turnsaal.

## 1.2 Anlagen

Übersicht Anlagen mit ihren Energieverbräuchen 2023 (Strom) in kWh

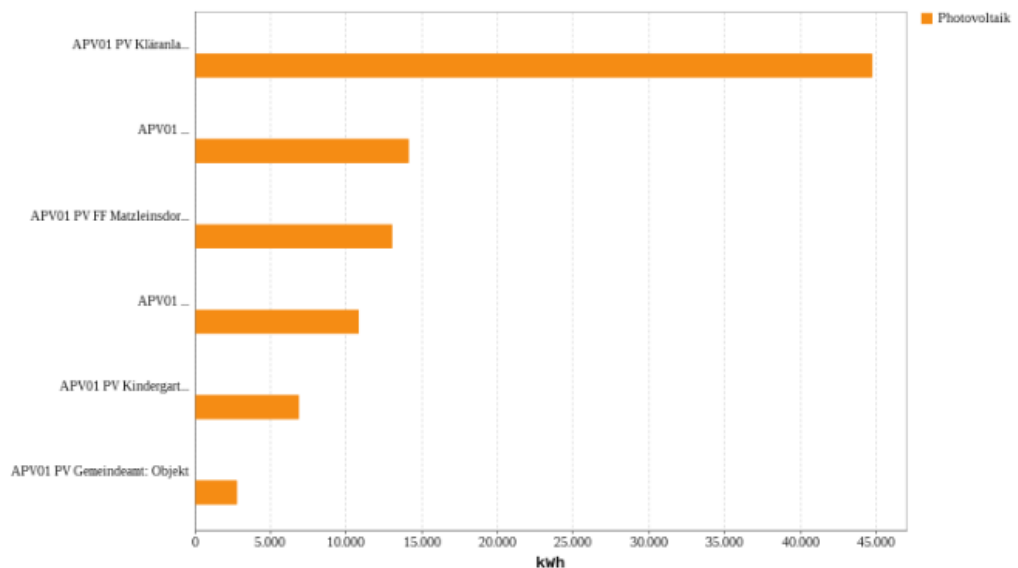


Knoten	Elektrizität Total kWh	Elektrizität NT kWh	Elektrizität HT kWh	Elektrizität Eintarif kWh
ASB01 Straßenbeleuchtung_verzählert: Objekt	54.940,40	-	-	54.940,40
AKA01 Kläranlage_ABA mit PV: Objekt	24.037,29	507,25	21.404,89	2.125,15
AWV01 WVA_Zelking: Objekt	14.944,73	-	-	14.944,73
AWV01 WVA_Matzleinsdorf: Objekt	13.851,83	-	-	13.851,83
ASP02 Sportplatz_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	4.208,01	-	-	4.208,01
AWV01 WVA Mannersdorf: Objekt	1.314,12	-	-	1.314,12
APV01 PV FF Matzleinsdorf: Objekt	-	-	-	-
APV01 PV Gemeindeamt: Objekt	-	-	-	-
APV01 PV Kindergarten Matzleinsdorf: Objekt	-	-	-	-
APV01 PV Kläranlage Matzleinsdorf: Objekt	-	-	-	-
APV01 PV-Überschußeinspeisanlage Sportplatz Matzleinsdorf: Objekt	-	-	-	-
APV01 PV-Überschußeinspeisanlage VS Zelking: Objekt	-	-	-	-
ASB01 Straßenbeleuchtung_pauschal (alt): Objekt	-	-	-	-
<b>Summe</b>	<b>113.296,38</b>	<b>507,25</b>	<b>21.404,89</b>	<b>91.384,24</b>

In der Liste der Anlagen haben die Straßenbeleuchtungen zusammen genommen den höchsten Stromverbrauch, gefolgt von der Kläranlage und der WVA Zelking

## 1.3 Energieproduktionsanlagen

Übersicht der PV-Anlagen mit ihrer Stromproduktion 2023 in kWh



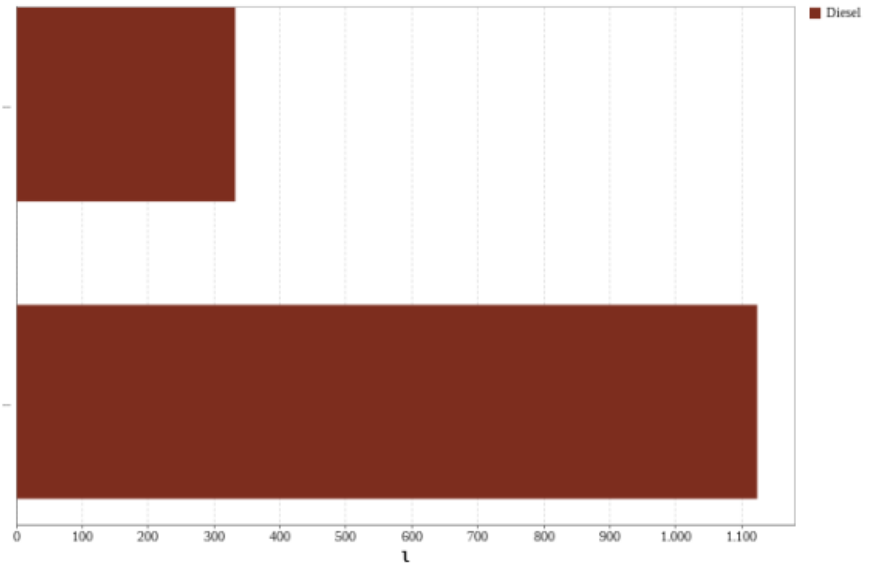
Knoten	Elektrizität Total	Photovoltaik
	kWh	kWh
1 APV01 PV Kläranlage Matzleinsdorf: Objekt	44.744,02	44.744,02
2 APV01 PV-ÜberschuBeinspeiseanlage VS Zelking: Objekt	14.129,94	14.129,94
3 APV01 PV FF Matzleinsdorf: Objekt	13.040,00	13.040,00
4 APV01 PV-ÜberschuBeinspeiseanlage Sportplatz Matzleinsdorf: Objekt	10.845,19	10.845,19
5 APV01 PV Kindergarten Matzleinsdorf: Objekt	6.880,00	6.880,00
6 APV01 PV Gemeindeamt: Objekt	2.782,00	2.782,00
<b>Summe</b>	<b>92.421,15</b>	<b>92.421,15</b>

Den bei weitem meisten Ertrag liefert die PV-Anlage auf der Kläranlage Matzleinsdorf.



## 1.4 Fuhrparke

Übersicht über den Fuhrpark mit dem Dieserverbrauch in Litern 2023:



Knoten▲

Diesel

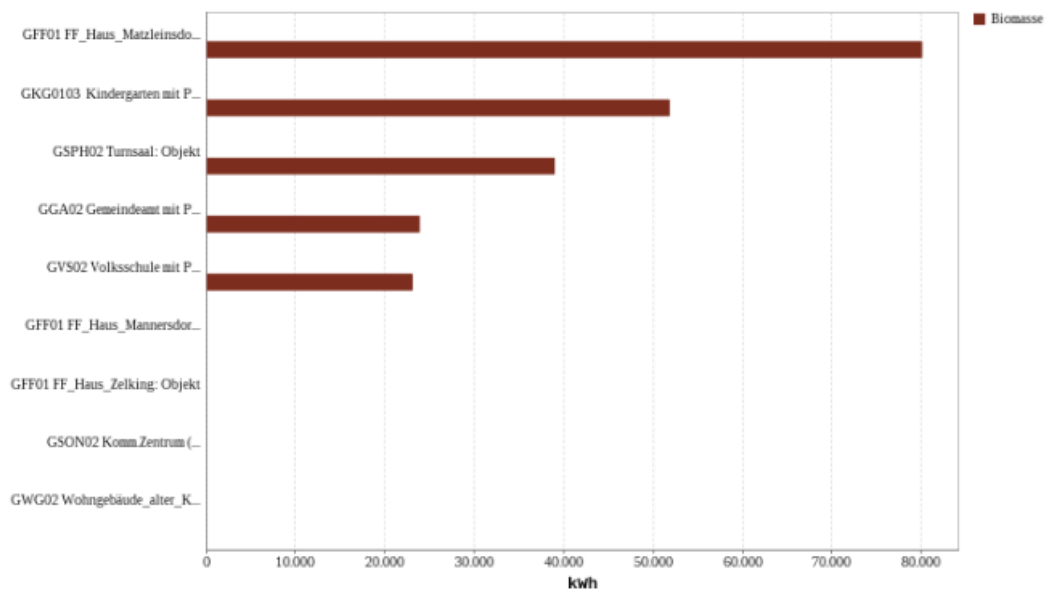
1	F Ford_Transit_Courier_ME_901CZ: Objekt	332,26
2	F Ford_Transit_Kasten_ME_785DK: Objekt	1.123,71
<b>Summe</b>		<b>1.455,97</b>

Der Kastenwagen hat 63 KW, der Courier hat 55 KW Leistung.

## 2 Gemeindezusammenfassung

### 2.1 Energieverbrauch in der Gemeinde

Gesamtüberblick: Wärmeverbrauch der Gebäude in kWh im Jahr 2023

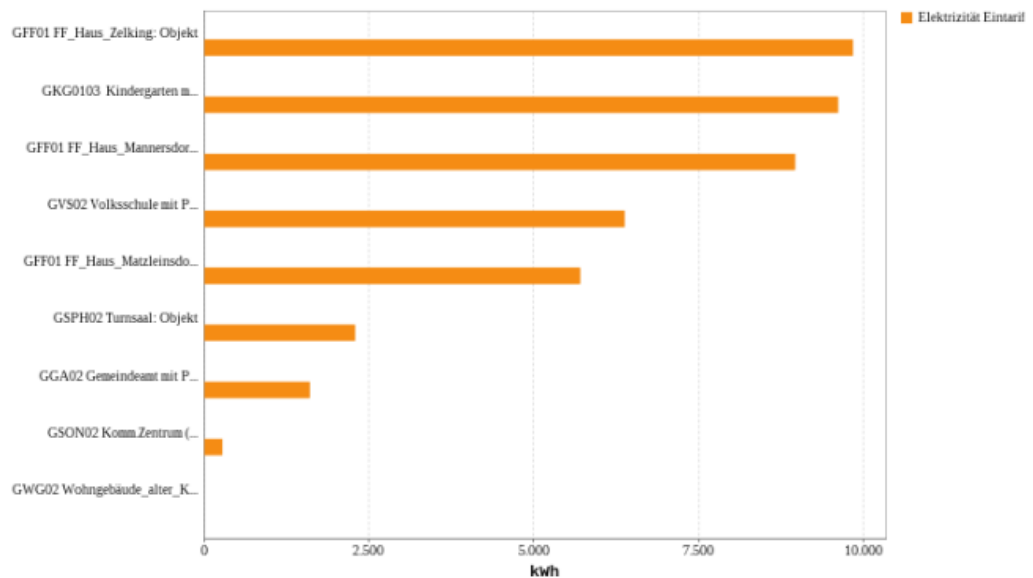


Knoten	Wärme Total kWh	Biomasse kWh
GFF01 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	80.062,50	80.062,50
GKG0103 Kindergarten mit PV: Objekt	51.829,48	51.829,48
GSPH02 Turnsaal: Objekt	38.985,54	38.985,54
GGA02 Gemeindeamt mit PV: Objekt	23.862,17	23.862,17
GVS02 Volksschule mit PV: Objekt	23.068,65	23.068,65
GFF01 FF_Haus_Mannersdorf: Objekt	-	-
GFF01 FF_Haus_Zelking: Objekt	-	-
GSON02 Komm.Zentrum (ab 30.06.23 ausgelaufen, da vermietet): Objekt	-	-
GWG02 Wohngebäude_alter_KG: Objekt	-	-
<b>Summe</b>	<b>217.808,34</b>	<b>217.808,34</b>

Die 3 größten Verbraucher waren das FF-Haus Matzleinsdorf, der Kindergarten und der Turnsaal.

# Gemeinde-Energie-Bericht 2023, Zelking-Matzleinsdorf

## Gesamtüberblick: Stromverbrauch der Gebäude in kWh im Jahr 2023

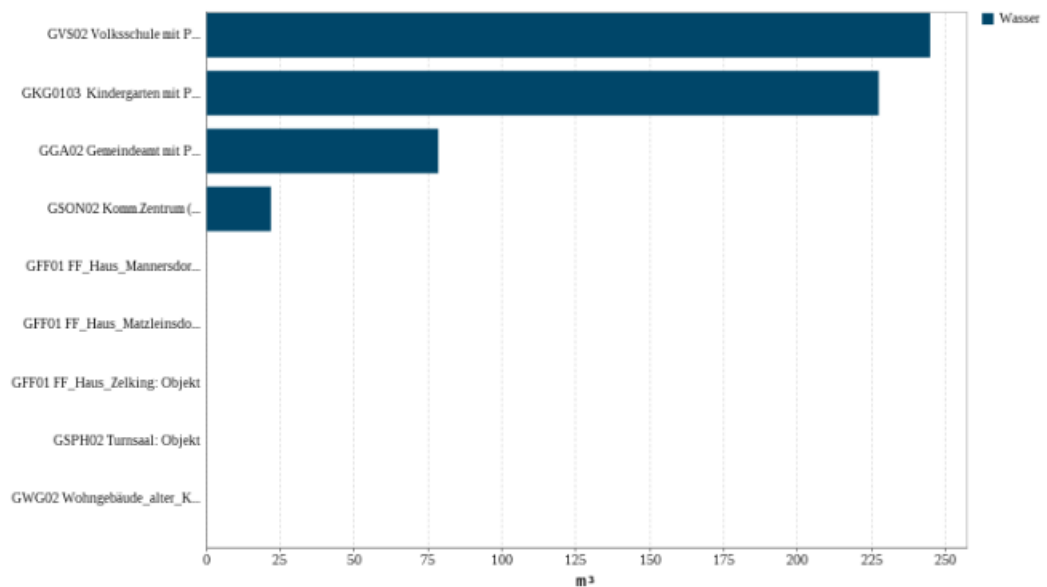


Knoten	Elektrizität Total	Elektrizität Eintarif
	kWh	kWh
GFF01 FF_Haus_Zelking: Objekt	9.835,38	9.835,38
GKG0103 Kindergarten mit PV: Objekt	9.607,10	9.607,10
GFF01 FF_Haus_Mannersdorf: Objekt	8.958,05	8.958,05
GVS02 Volksschule mit PV: Objekt	6.377,53	6.377,53
GFF01 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	5.700,48	5.700,48
GSPH02 Turnsaal: Objekt	2.291,08	2.291,08
GGA02 Gemeindeamt mit PV: Objekt	1.604,63	1.604,63
GSON02 Komm.Zentrum (ab 30.06.23 ausgelaufen, da vermietet): Objekt	280,83	280,83
GWG02 Wohngebäude_alter_KG: Objekt	-	-
<b>Summe</b>	<b>44.655,08</b>	<b>44.655,08</b>

Unter den Gebäuden war der größte Stromverbraucher Das FF-Haus Zelking, gleich gefolgt vom Kindergarten und dem FF-Haus Mannersdorf. Hier wird nur der Strombezug vom Netz bilanziert.

# Gemeinde-Energie-Bericht 2023, Zelking-Matzleinsdorf

## Gesamtüberblick: Wasserverbrauch der Gebäude in m³ im Jahr 2023

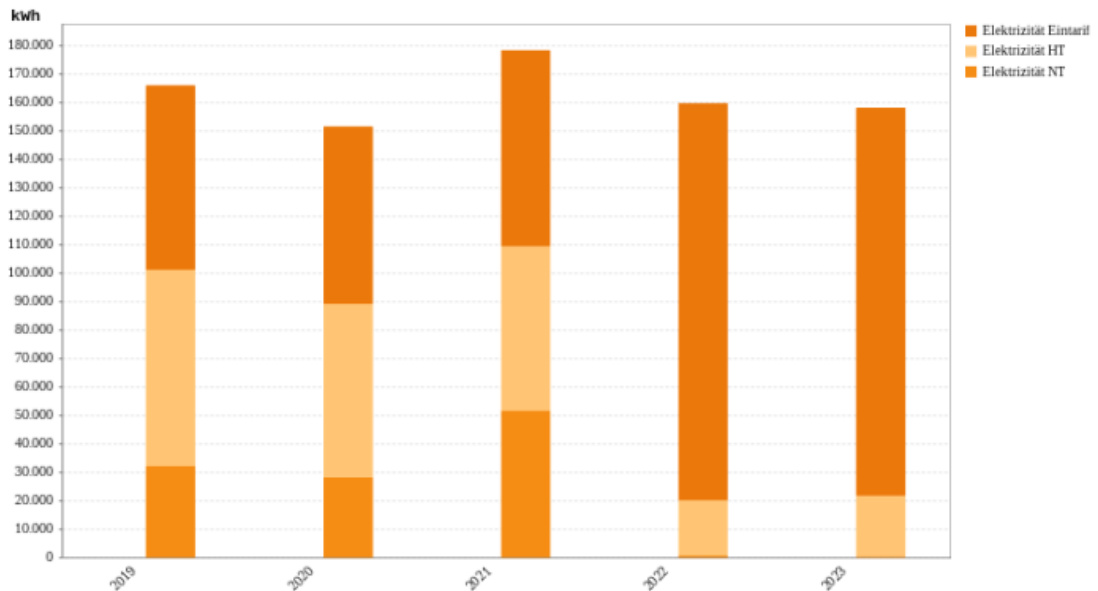


Knoten	Wasser Total	Wasser
	m³	m³
GVS02 Volksschule mit PV: Objekt	244,82	244,82
GKG0103 Kindergarten mit PV: Objekt	227,46	227,46
GGA02 Gemeindeamt mit PV: Objekt	78,54	78,54
GSON02 Komm.Zentrum (ab 30.06.23 ausgelaufen, da vermietet): Objekt	21,92	21,92
GFF01 FF_Haus_Mannersdorf: Objekt	-	-
GFF01 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	-	-
GFF01 FF_Haus_Zelking: Objekt	-	-
GSPH02 Turnsaal: Objekt	-	-
GWG02 Wohngebäude alter KG: Objekt	-	-
<b>Summe</b>	<b>572,74</b>	<b>572,74</b>

Bei den Objekten mit Wasserzählern sieht man, dass die Volksschule und der Kindergarten mit Abstand am meisten Wasser brauchen.

## 2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs auf Gemeindeebene

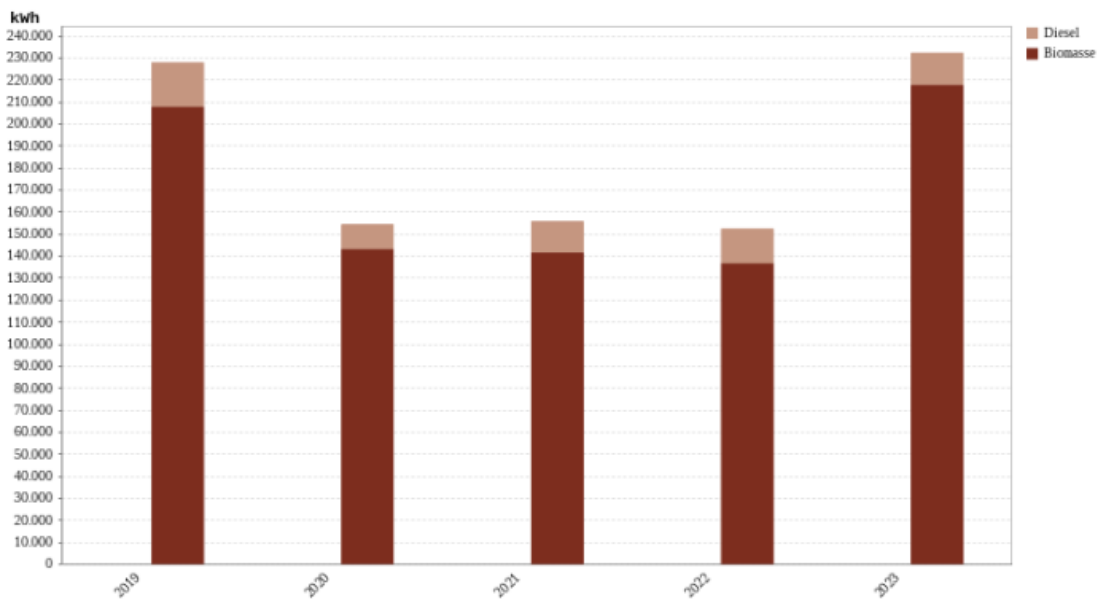
### Elektrizität seit 2019 in kWh



Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität NT kWh	Elektrizität HT kWh	Elektrizität Eintarif kWh	Leistung kW
2019	165.792,58	32.235,33	68.921,50	64.635,75	18,75
2020	151.347,89	28.261,19	60.913,19	62.173,51	0,62
2021	178.128,14	51.633,16	57.783,63	68.711,35	51,70
2022	159.589,89	817,98	19.446,94	139.324,97	473,37
2023	157.951,44	507,25	21.404,89	136.039,30	-

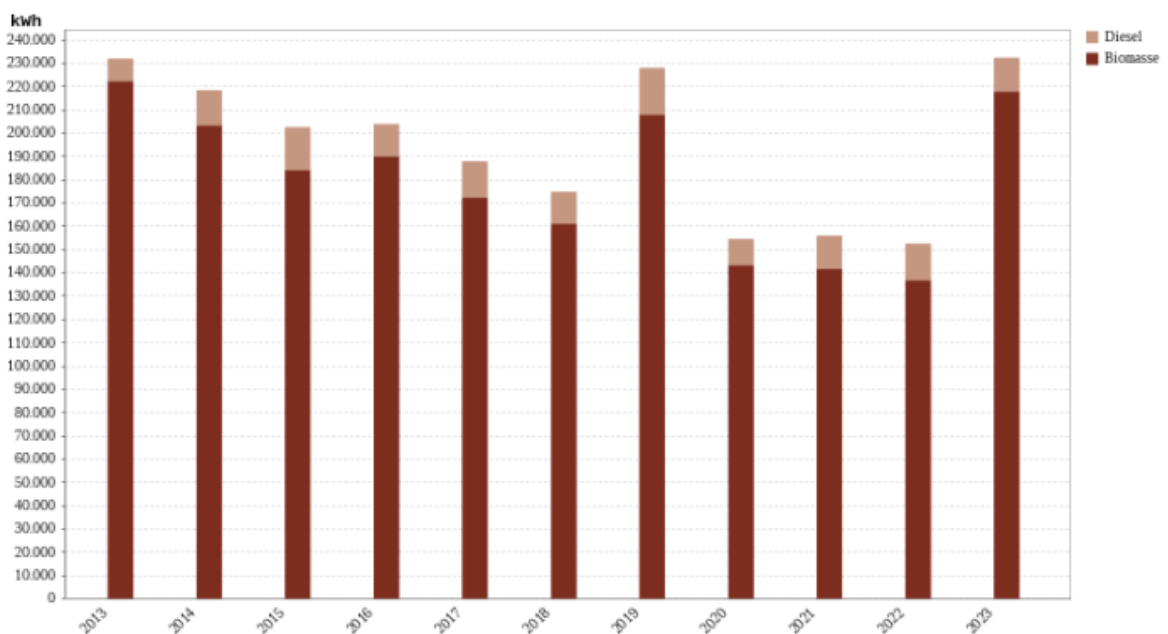
Auf Ebene der gesamten Gemeinde betrachtet, ist der Stromverbrauch 2023 leicht gesunken.

## Wärme seit 2019 in kWh



Datum	Wärme Total kWh	Biomasse kWh	Diesel kWh
2019	227.936,37	207.936,37	20.000,00
2020	154.426,83	143.342,26	11.084,57
2021	155.862,10	141.641,33	14.220,77
2022	152.471,03	136.868,97	15.602,06
2023	232.368,03	217.808,34	14.559,69

Der Wärmeverbrauch hat sich 2023 massiv gesteigert und ist sogar höher als der Verbrauch 2019.

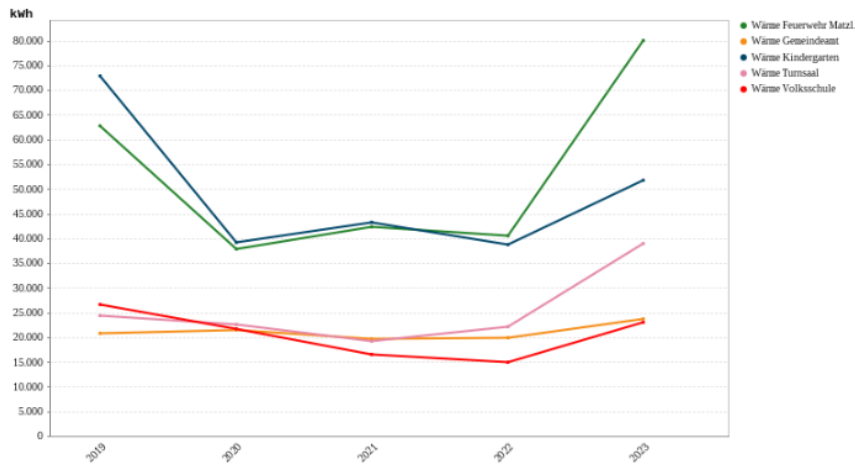


Das ist der höchste Verbrauch seit Beginn der Energiebuchhaltung 2013.

# Gemeinde-Energie-Bericht 2023, Zelking-Matzleinsdorf



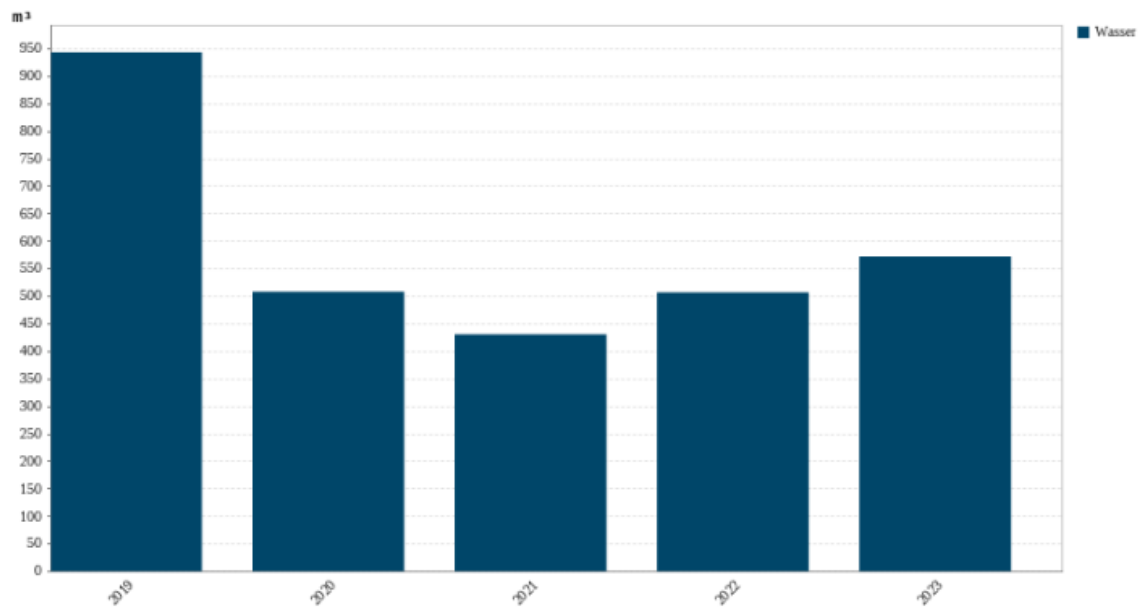
Biomasse



Datum	Biomasse kWh	Wärme Feuerwehr Matzl. kWh	Wärme Gemeindeamt kWh	Wärme Kindergarten kWh	Wärme Turnsaal kWh	Wärme Volksschule kWh
1 2019	207.936,37	62.769,61	20.964,68	73.049,87	24.406,03	26.746,19
2 2020	143.342,26	38.007,63	21.573,72	39.283,06	22.699,98	21.777,87
3 2021	141.641,33	42.465,23	19.841,91	43.407,27	19.323,49	16.603,44
4 2022	136.868,97	40.659,86	20.080,87	38.804,30	22.282,52	15.041,42
5 2023	217.808,34	80.062,50	23.862,17	51.829,48	38.985,54	23.068,65

Das betrifft alle Wärmezähler, insbesondere jedoch die Feuerwehr Matzleinsdorf.

## Wasser seit 2019 in m<sup>3</sup>

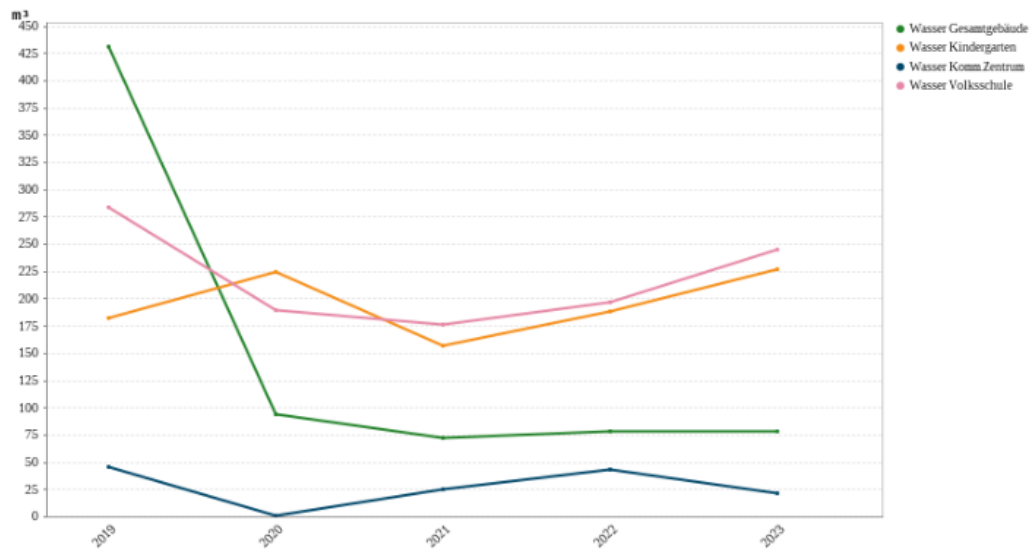


Datum	Wasser Total m <sup>3</sup>	Wasser m <sup>3</sup>
2019	943,76	943,76
2020	508,70	508,70
2021	431,29	431,29
2022	507,48	507,48
2023	572,74	572,74

Der Wasserverbrauch beträgt seit 2020 praktisch nur mehr die Hälfte der Jahre davor, ist jedoch seit 2022 wieder im Steigen begriffen.



# Gemeinde-Energie-Bericht 2023, Zelking-Matzleinsdorf

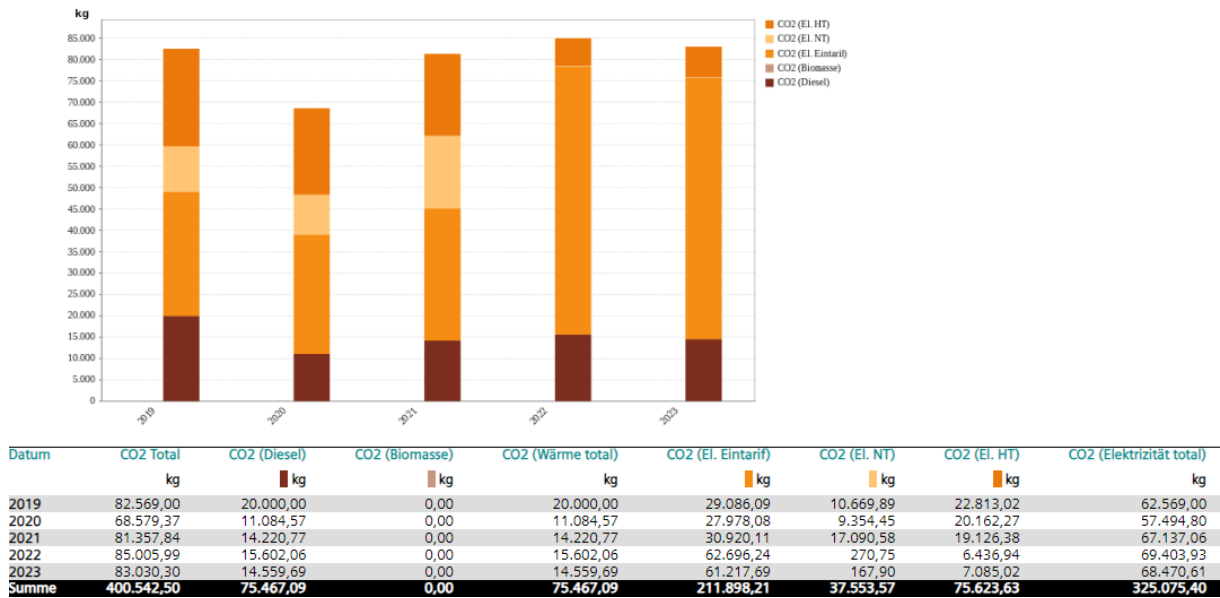


Datum	Wasser m³	Wasser Gesamtgebäude m³	Wasser Kindergarten m³	Wasser Komm.Zentrum m³	Wasser Volksschule m³
1 2019	943,76	430,91	182,36	45,99	284,50
2 2020	508,70	93,82	224,23	0,92	189,72
3 2021	431,29	72,70	157,09	25,30	176,20
4 2022	507,48	78,77	188,86	43,09	196,77
5 2023	572,74	78,54	227,46	21,92	244,82

Schuld daran sind die Volksschule und der Kindergarten.

## 2.3 Emissionen, Erneuerbare Energie

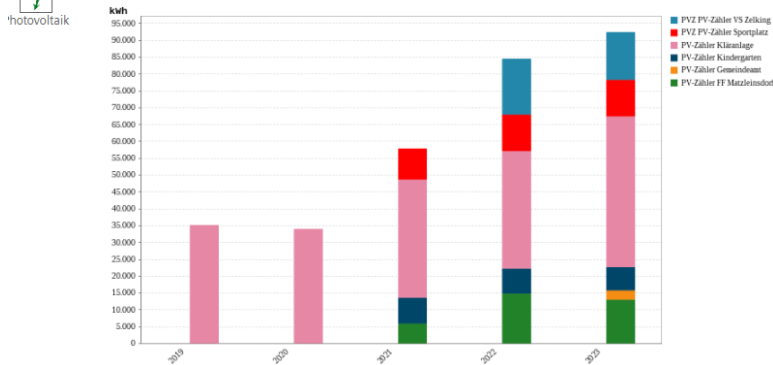
### CO<sub>2</sub> – Emissionen seit 2019 in kg



Die CO<sub>2</sub>-Emissionen konnten 2023 leicht reduziert werden, dies betraf alle Energieträger.

# Gemeinde-Energie-Bericht 2023, Zelking-Matzleinsdorf

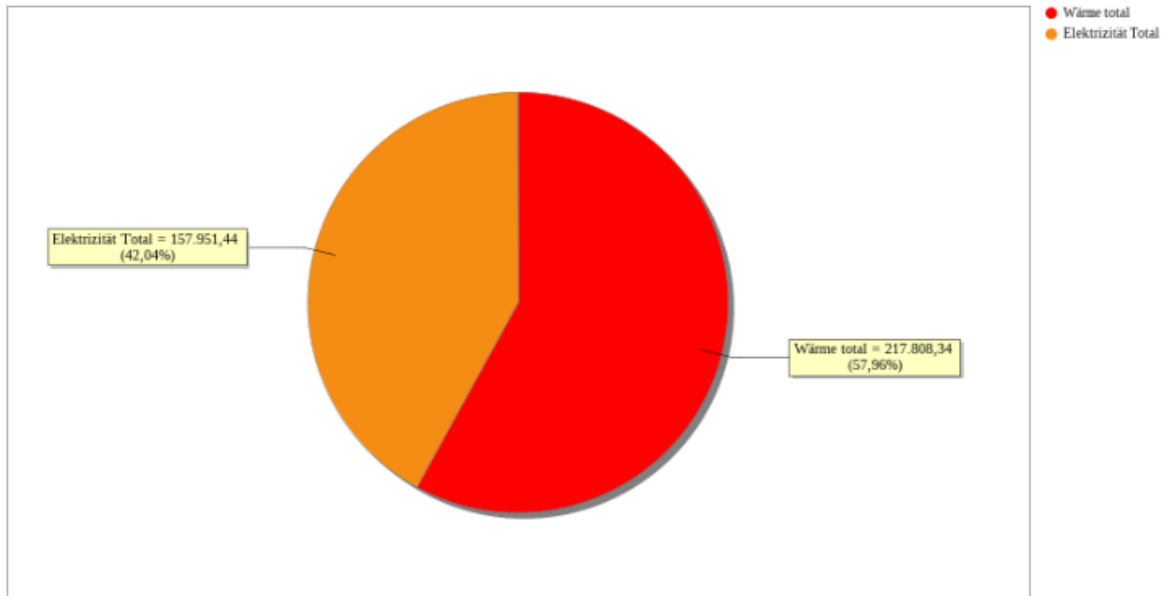
## Produzierter Photovoltaikstrom



Datum	Photovoltaik kWh	PV-Zähler FF Matzleinsdorf kWh	PV-Zähler Gemeindeamt kWh	PV-Zähler Kindergarten kWh	PV-Zähler Kläranlage kWh	PV-Zähler Sportplatz kWh	PV-Zähler VS Zelking kWh
2019	35.170,00	-	-	-	35.170,00	-	-
2020	34.000,90	-	-	20,90	33.980,00	-	-
2021	57.880,56	5.988,73	-	7.629,10	35.090,00	9.172,73	-
2022	84.504,13	14.861,27	-	7.440,00	34.850,00	10.815,30	16.537,57
2023	92.421,14	13.040,00	2.782,00	6.880,00	44.744,02	10.845,19	14.129,94

Die Steigerung in der PV-Stromproduktion erklärt sich dadurch, dass Jahr für Jahr mehr PV-Anlagen dazu gekommen sind und sich der Ertrag an der Kläranlage 2023 stark erhöht hat. Gab es dort einen Ausbau der PV-Module.

## 2.4 Verteilung auf Energieträger



Auf Ebene der gesamten Gemeinde beträgt der Anteil der Wärme am Gesamtenergieverbrauch ca. 42%, der Anteil des Stroms ca. 58%.

## 3 Interpretation der Daten durch den Energiebeauftragten

Hinsichtlich des Benchmarks sind folgende Gebäude auffällig:

- a) **FF-Haus Mannersdorf**: Strom
- b) **FF-Haus Matzleinsdorf**: Wärme
- c) **FF-Haus Zelking**: Strom
- d) **Volksschule**: Wärme
- e) **Turnsaal**: Wärme

Steigende Verbrauchstendenz gibt es bei:

- 1) **FF-Haus Matzleinsdorf**: Wärme
- 2) **FF-Haus Zelking**: Strom
- 3) **Gemeindeamt**: Wärme
- 4) **Kindergarten**: Wasser
- 5) **Volksschule**: Wärme und Wasser
- 6) **Turnsaal**: Strom und Wärme
- 7) **Kläranlage**: Strom
- 8) **Straßenbeleuchtungen**: Strom

## 4 Empfehlungen durch den Energiebeauftragten

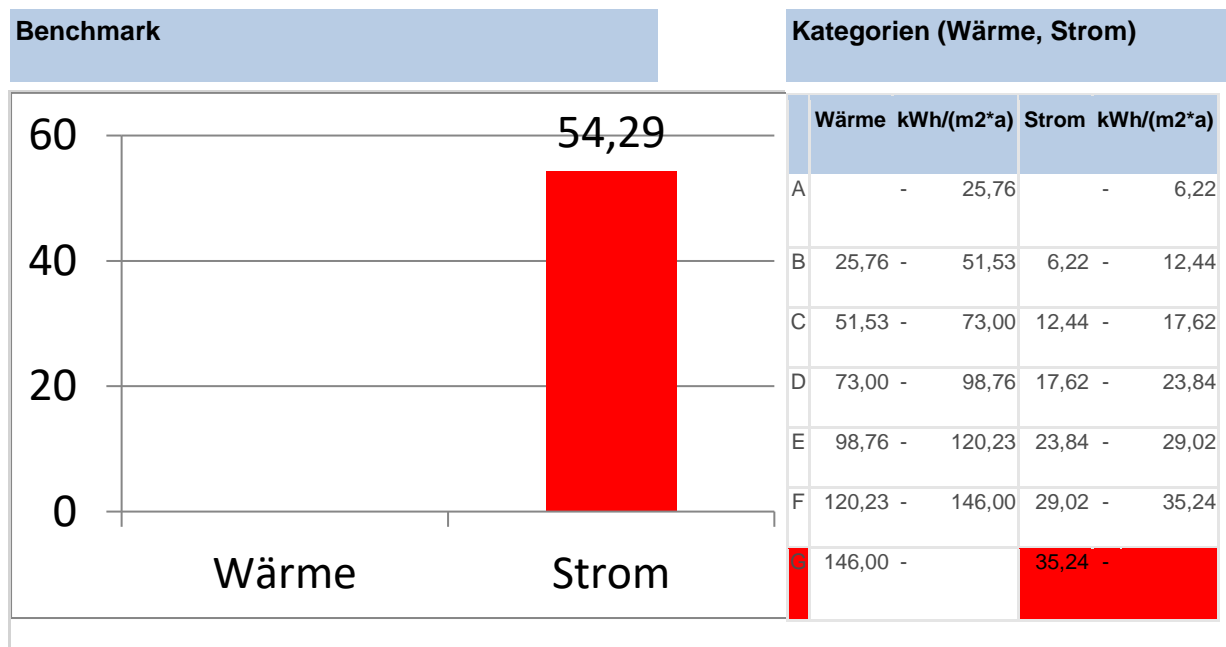
- Abklärung der **Wärmeverbrauchssteigerung** mit der FF Matzleinsdorf
- Abklärung der **Stromverbrauchssteigerung** mit der FF Zelking
- Abklärung der **Wasserverbrauchssteigerung** im Kindergarten.
- Abklärung der **Wärme- und Wasserverbrauchssteigerung** in der Volksschule.
- Abklärung der **Wärme- und Stromverbrauchssteigerung** im Turnsaal.

Weitergehende Energieberatungen sind seitens der **Energieberatung NÖ** möglich (siehe 1. Link auf der letzten Seite dieses Berichts).

## 5 Gebäude im landesweiten Vergleich (Benchmarks)

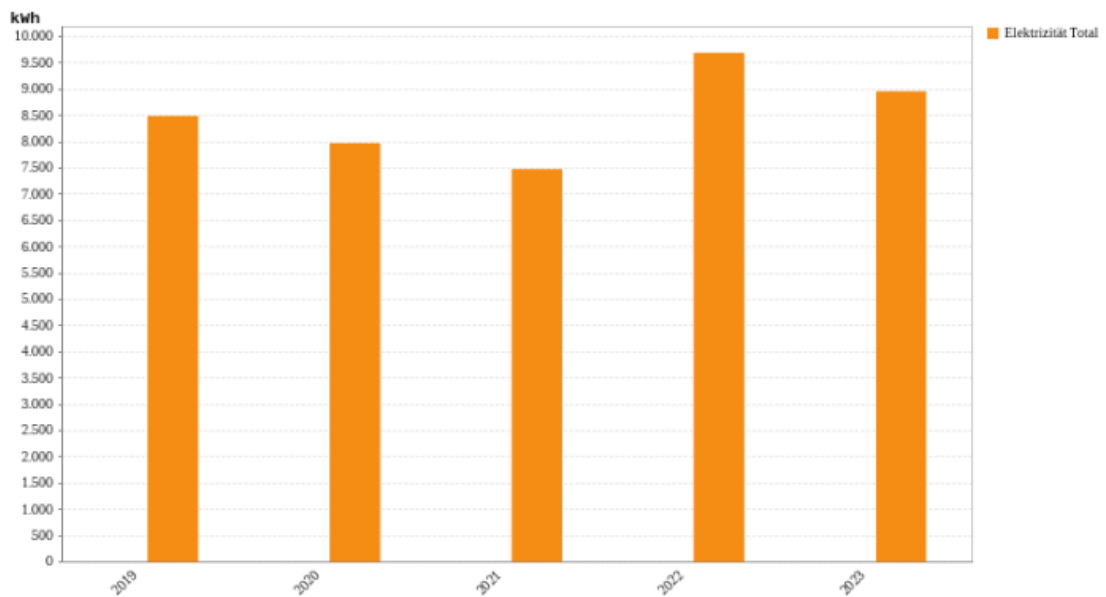
Inhalt dieses Kapitels ist der anonymisierte landesweite Vergleich (Benchmark) mit anderen Gebäuden derselben Nutzungskategorie (siehe Spalte Wärme bzw. Strom). Dazu wird der Energieverbrauch in kWh/(m<sup>2</sup>\*a) als Vergleichswert herangezogen und durch die Kategorien von A bis G ausgedrückt, wobei A die beste und G die schlechteste Kategorie darstellt.

### 5.1 FF-Haus Mannersdorf



Die FF Mannersdorf hat ein Strom-Benchmark das in der schlechtesten Kategorie für NÖ Feuerwehren liegt. Dies ist insofern zu erklären, dass hier offensichtlich mit Strom geheizt wird, da kein separater Wärmezähler hinterlegt ist.

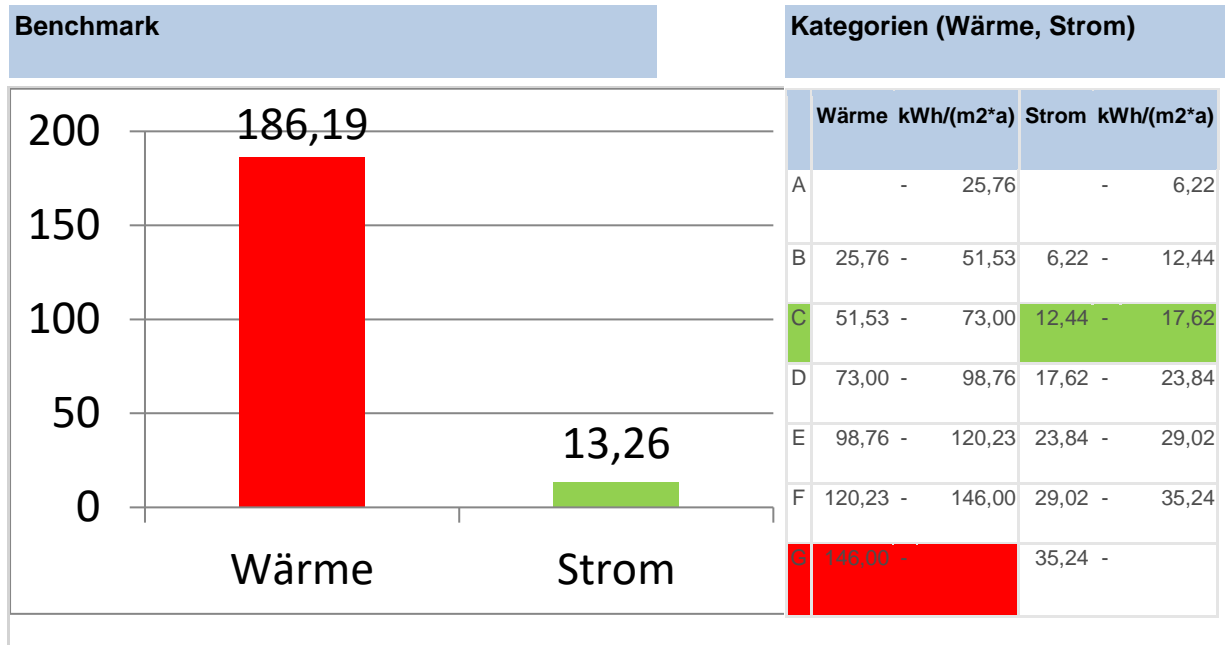
## Stromverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
2019	8.491,78	8.491,78
2020	7.971,86	7.971,86
2021	7.475,09	7.475,09
2022	9.691,33	9.691,33
2023	8.958,05	8.958,05

2023 ist der Stromverbrauch wieder um ca.8% gesunken.

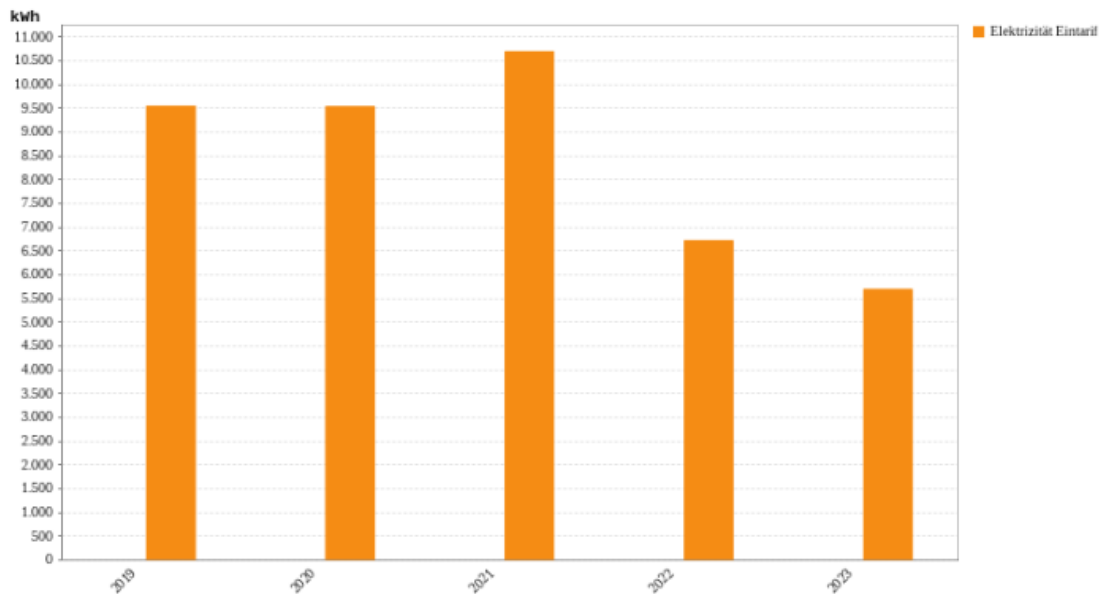
## 5.2 FF Haus Matzleinsdorf mit PV



Bei der Feuerwehr Matzleinsdorf ist es so, dass der Wärmeverbrauch in der schlechtesten Effizienzklasse für Feuerwehren in NÖ liegt, der Stromverbrauch hingegen liegt unter dem Durchschnitt.



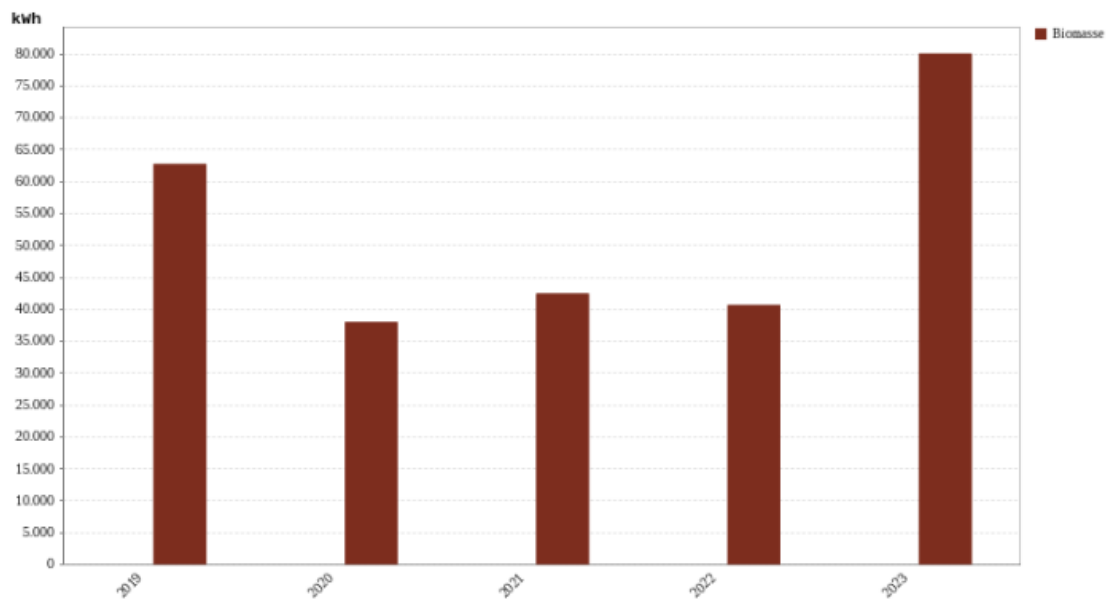
## Stromverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität Eintarif kWh
2019	9.557,27	9.557,27
2020	9.544,18	9.544,18
2021	10.701,28	10.701,28
2022	6.727,69	6.727,69
2023	5.700,48	5.700,48

Der Stromverbrauch ist 2023 weiter gesunken.

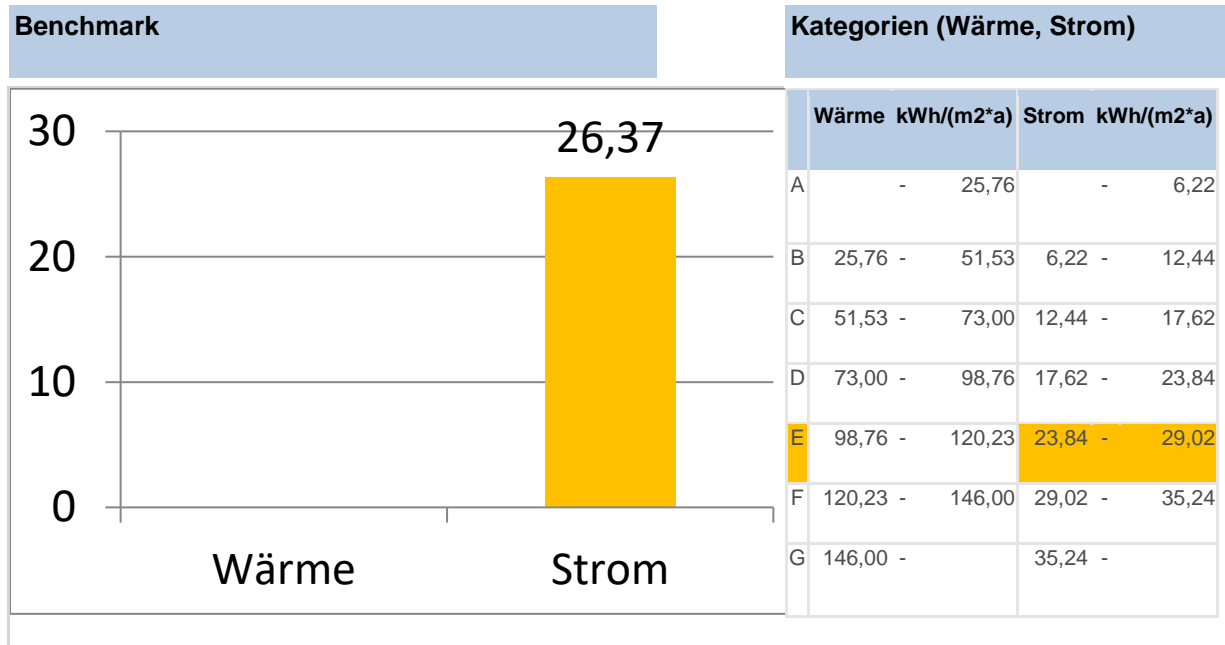
## Wärmeverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Wärme Total kWh	Biomasse kWh
2019	62.769,61	62.769,61
2020	38.007,63	38.007,63
2021	42.465,23	42.465,23
2022	40.659,86	40.659,86
2023	80.062,50	80.062,50

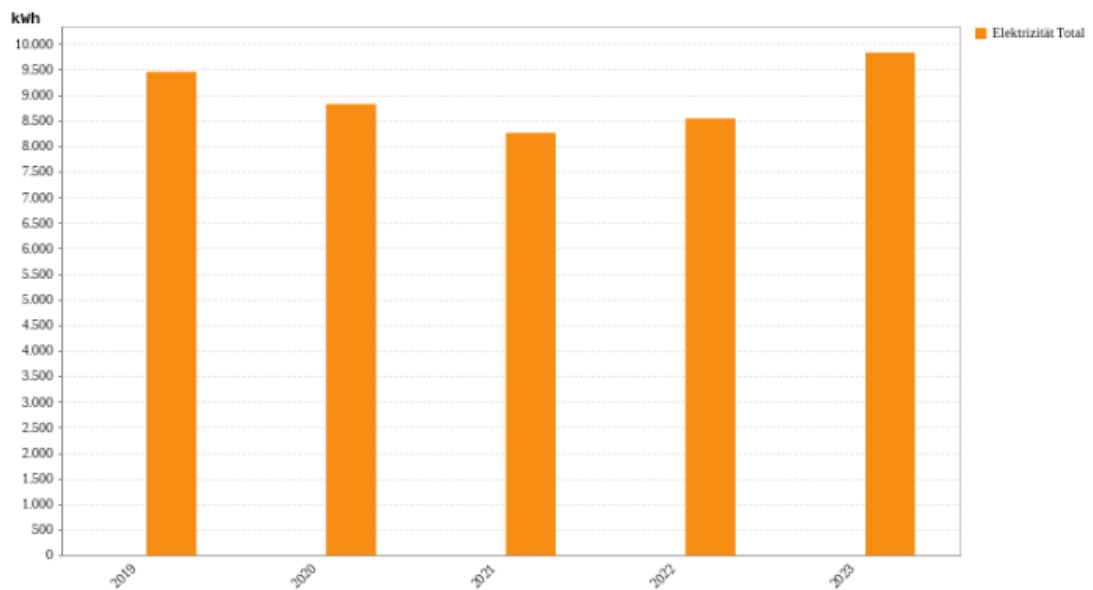
Der Wärmeverbrauch dagegen hat sich fast verdoppelt.

### 5.3 FF Haus Zelking



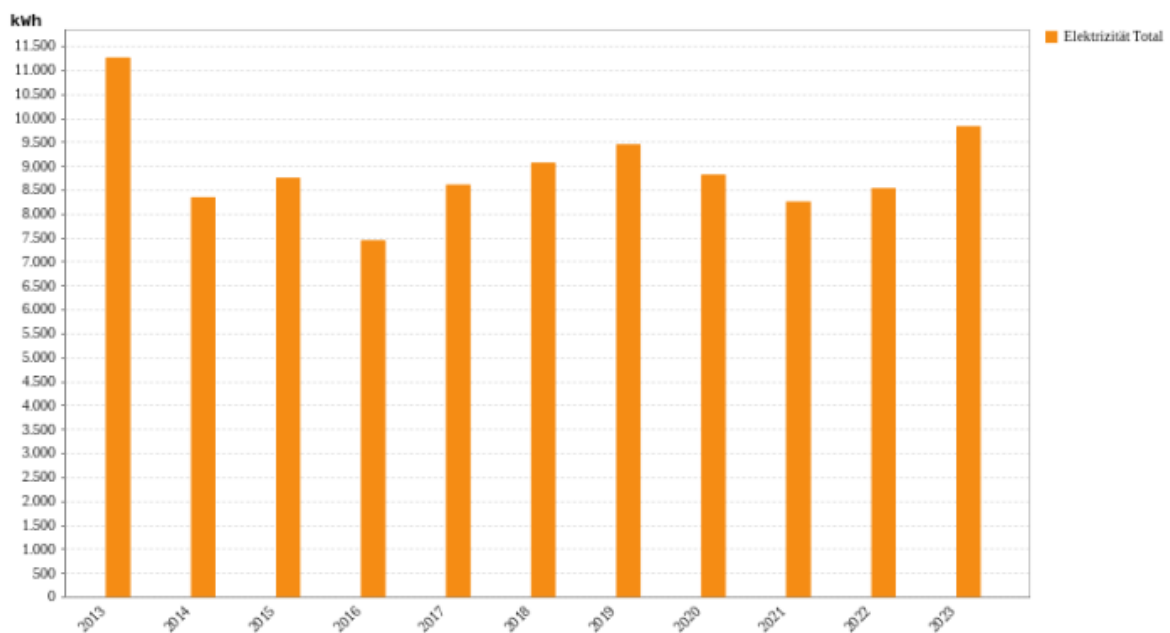
In der FF Zelking wird nur der Stromverbrauch bilanziert, und dieser liegt über dem Durchschnitt für NÖ Feuerwehren.

## Stromverbrauch seit 2019 in kWh



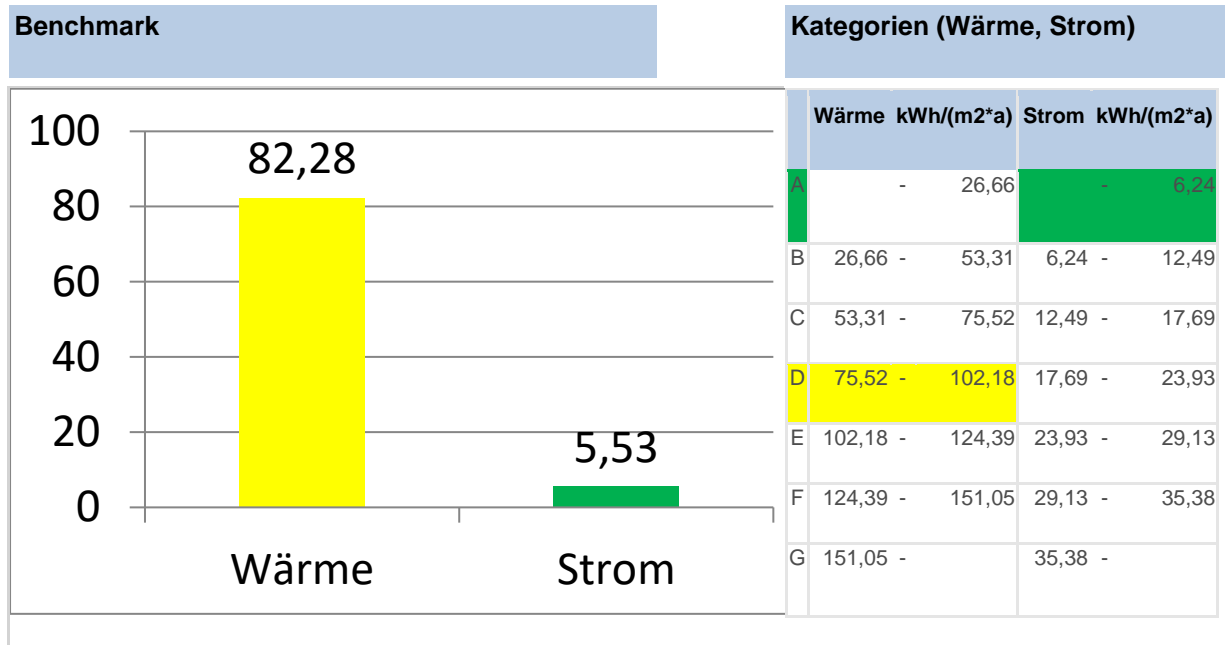
Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
2019	9.456,67	9.456,67
2020	8.825,25	8.825,25
2021	8.265,43	8.265,43
2022	8.546,55	8.546,55
2023	9.835,38	9.835,38

Der Stromverbrauch hat 2023 weiter zugenommen, auf den höchsten Wert der letzten 5 Jahre.



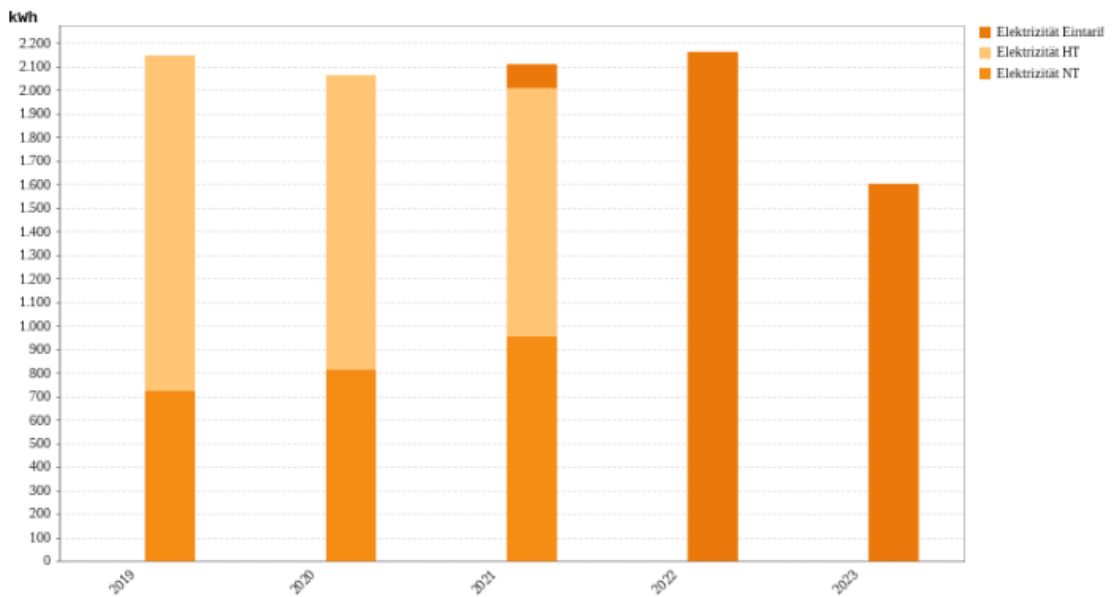
Das ist der zweithöchste Verbrauch seit Beginn der Energiebuchhaltung.

### 5.4 Gemeindeamt mit PV



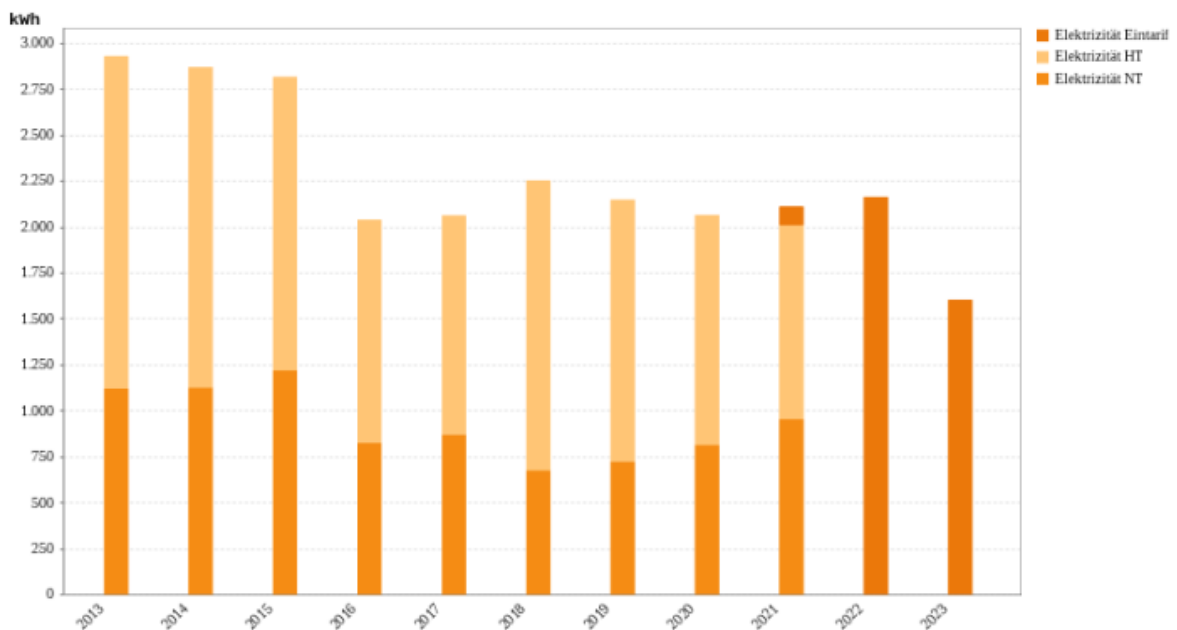
Der Wärmeverbrauch des Gemeindeamts liegt im Durchschnitt für NÖ Gemeindeämter, der Stromverbrauch ist sogar in der besten Effizienzklasse.

## Stromverbrauch seit 2019 in kWh



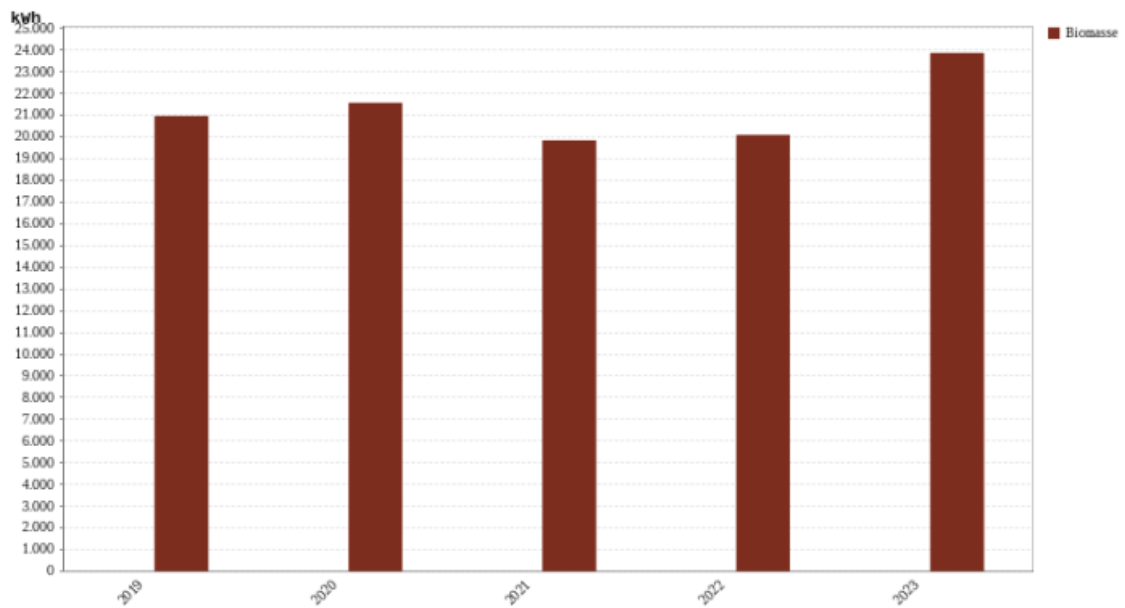
Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität NT kWh	Elektrizität HT kWh	Elektrizität Eintarif kWh	Leistung kW
2019	2.148,94	724,35	1.424,59	-	-
2020	2.066,03	815,00	1.251,03	-	-
2021	2.111,36	955,65	1.055,37	100,34	3,87
2022	2.164,51	-	-	2.164,51	-
2023	1.604,63	-	-	1.604,63	-

Der Stromverbrauch ist 2023 um ca. ¼ gefallen.



Das ist der niedrigste Wert seit Beginn der Energiebuchhaltung 2013.

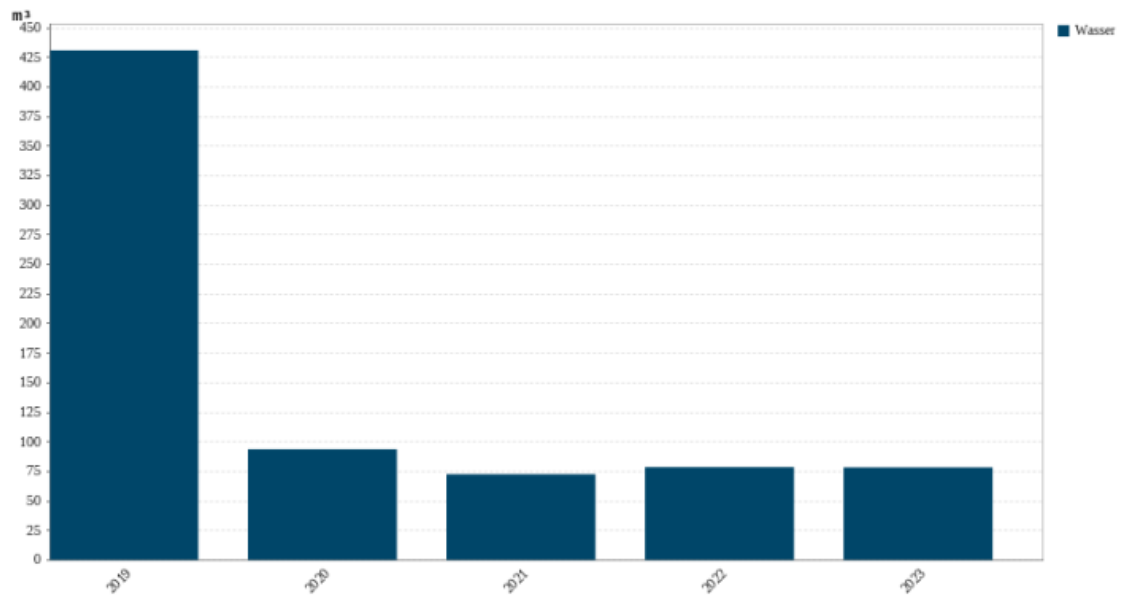
## Wärmeverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Wärme Total kWh	Biomasse kWh
2019	20.964,68	20.964,68
2020	21.573,72	21.573,72
2021	19.841,91	19.841,91
2022	20.080,87	20.080,87
2023	23.862,17	23.862,17

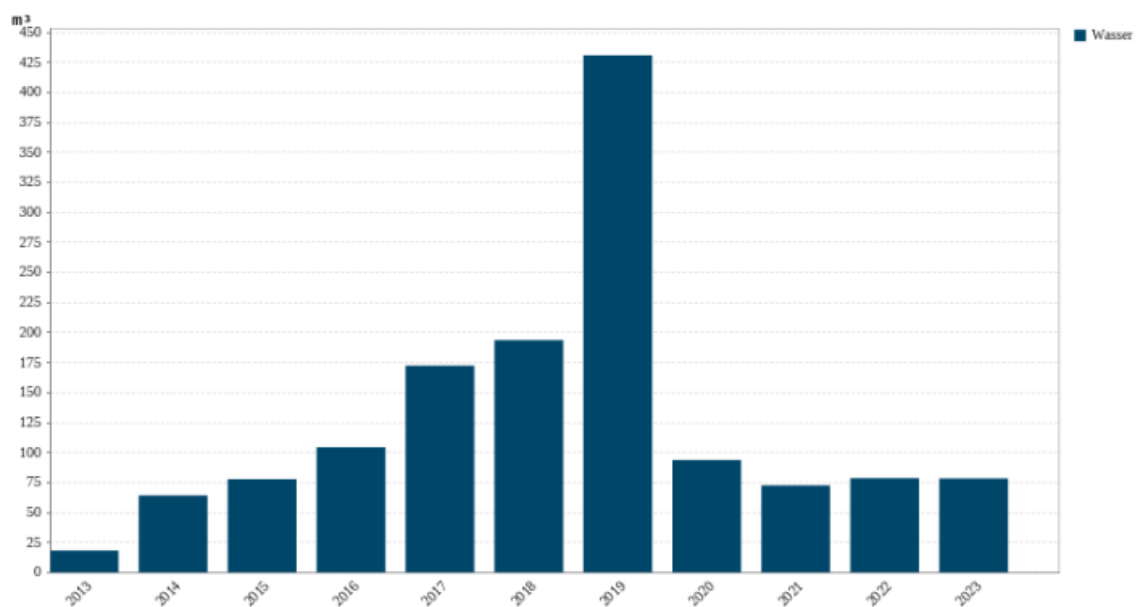
Der Wärmeverbrauch schwankt über die Jahre gesehen nur wenig, ist aber 2023 um ca. 19% gestiegen.

## Wasserverbrauch seit 2019 in m<sup>3</sup>



Datum	Wasser Total m <sup>3</sup>	Wasser m <sup>3</sup>
2019	430,91	430,91
2020	93,82	93,82
2021	72,70	72,70
2022	78,77	78,77
2023	78,54	78,54

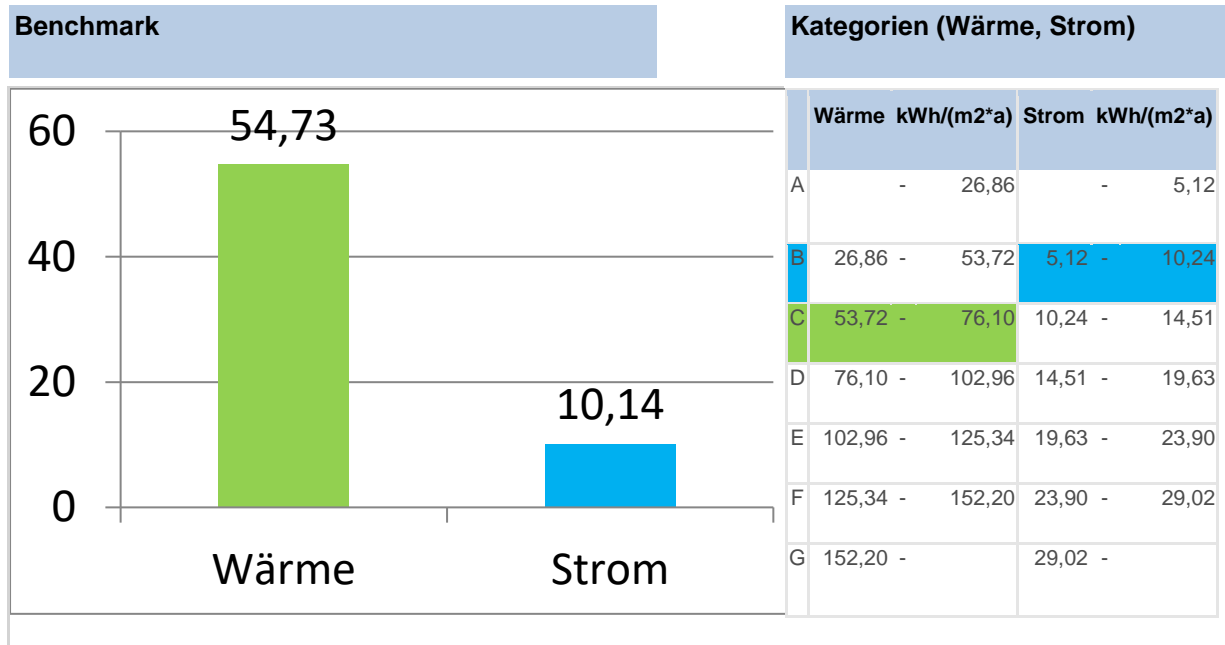
Der Wasserverbrauch schwankt seit 2020 nur mehr wenig.



2019 war ein absoluter Ausreißer, aber auch 2017/18 waren die Verbräuche deutlich höher.

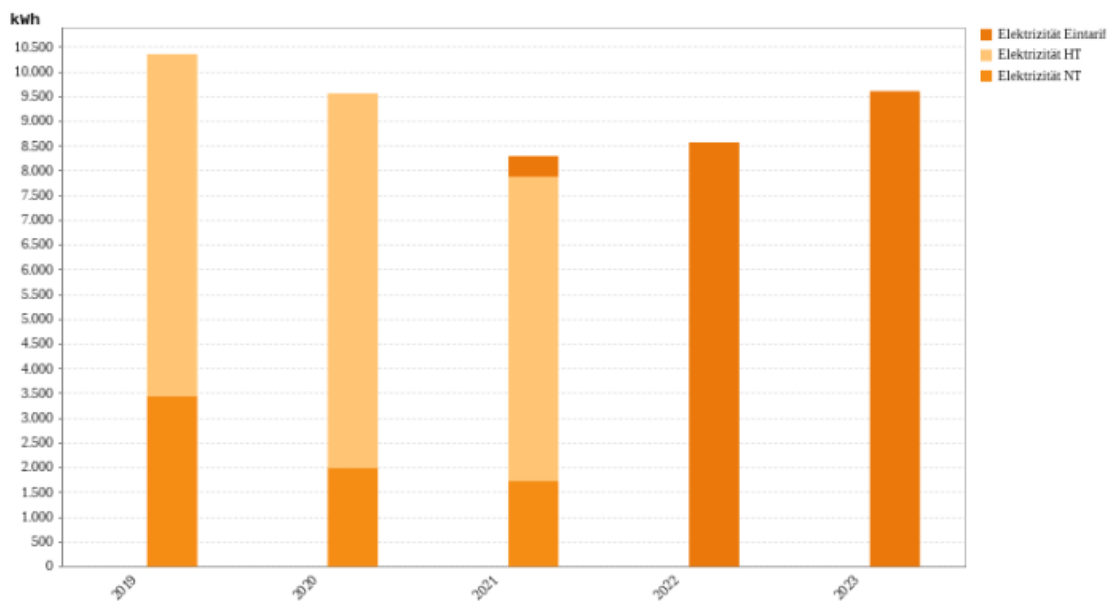


### 5.5 Kindergarten mit PV



Der Kindergarten weist Wärmeverbräuche auf, die unter dem Durchschnitt für Kindergärten liegen, Stromverbrauch ist in der zweitbesten Effizienzklasse für einen Kindergarten in NÖ.

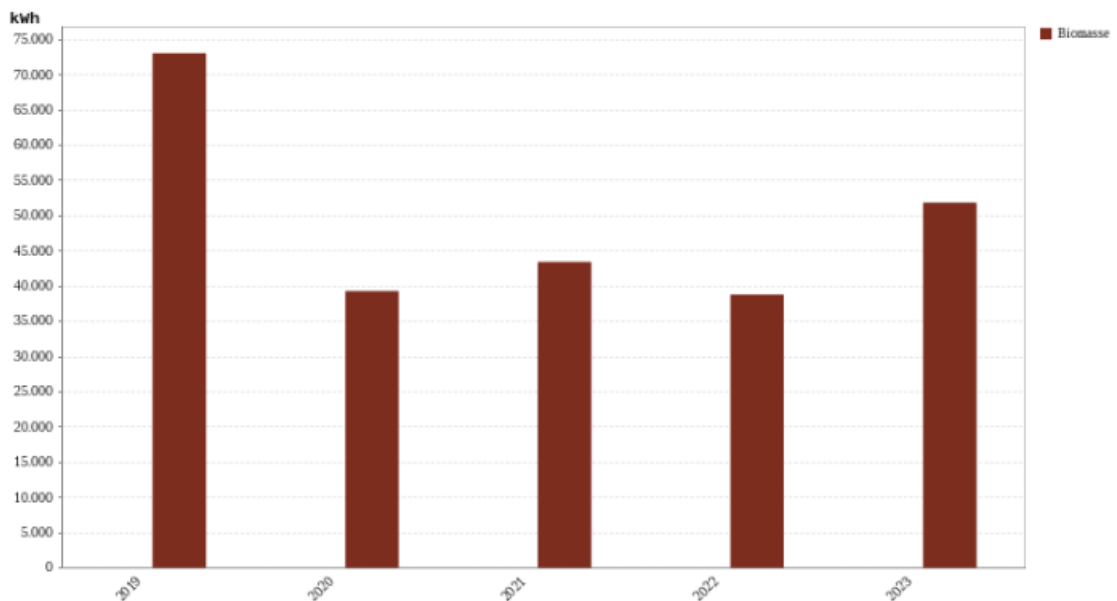
## Stromverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität NT kWh	Elektrizität HT kWh	Elektrizität Eintarif kWh	Leistung kW
2019	10.356,45	3.451,81	6.904,64	-	10,00
2020	9.567,93	2.000,29	7.567,65	-	-
2021	8.297,35	1.736,41	6.152,17	408,78	10,81
2022	8.579,23	-	-	8.579,23	-
2023	9.607,10	-	-	9.607,10	-

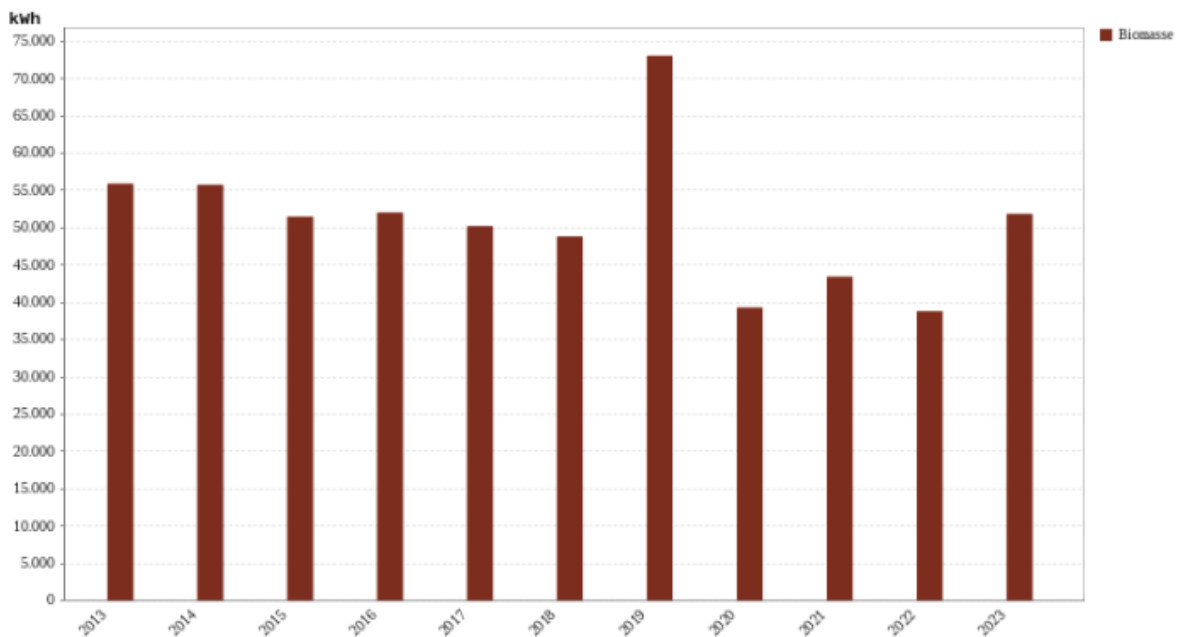
Der Stromverbrauch ist 2023 um ca. 12% gestiegen.

## Wärmeverbrauch seit 2019 in kWh



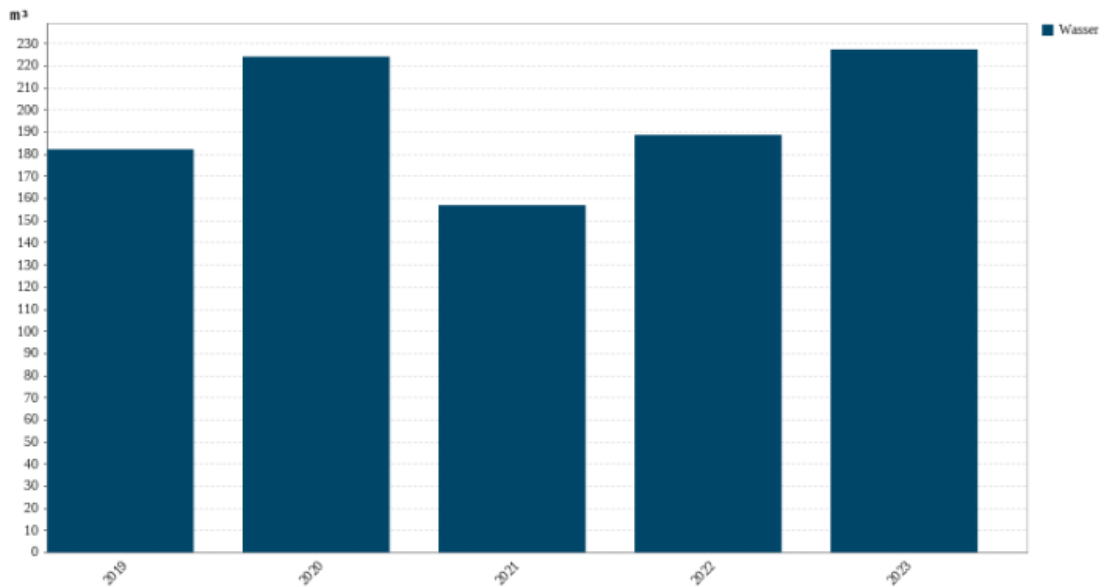
Datum	Wärme Total kWh	Biomasse kWh
2019	73.049,87	73.049,87
2020	39.283,06	39.283,06
2021	43.407,27	43.407,27
2022	38.804,30	38.804,30
2023	51.829,48	51.829,48

Der Wärmeverbrauch hat 2023 wieder um ca. 1/3 zugenommen.



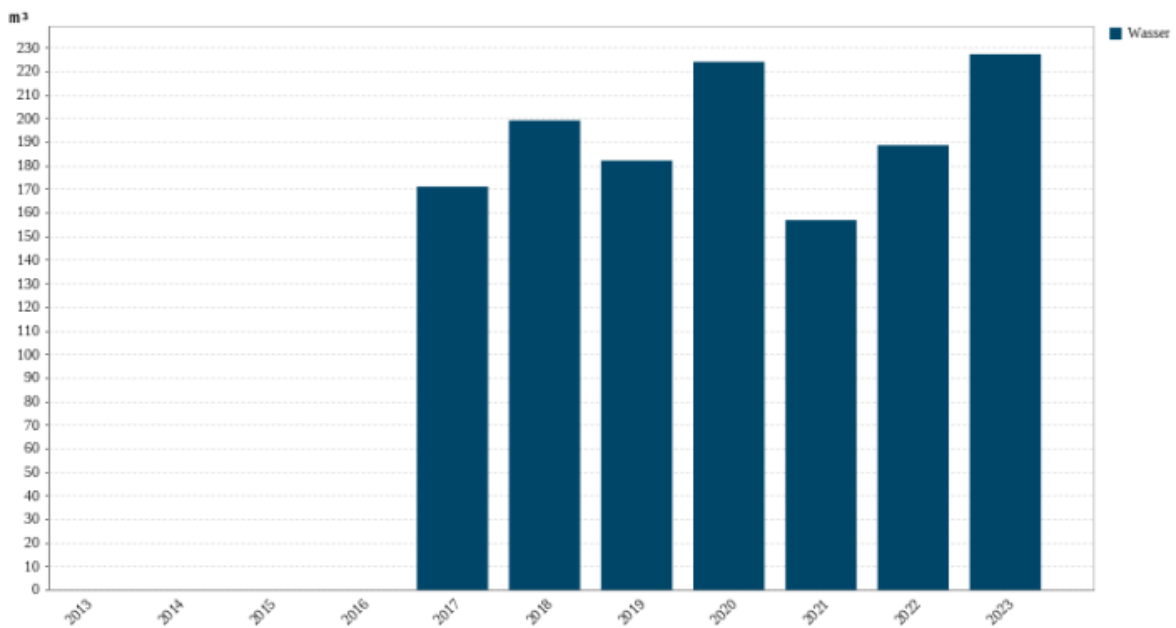
Das ist aber eher der Normalbereich, langfristig betrachtet.

## Wasserverbrauch seit 2019 in m<sup>3</sup>



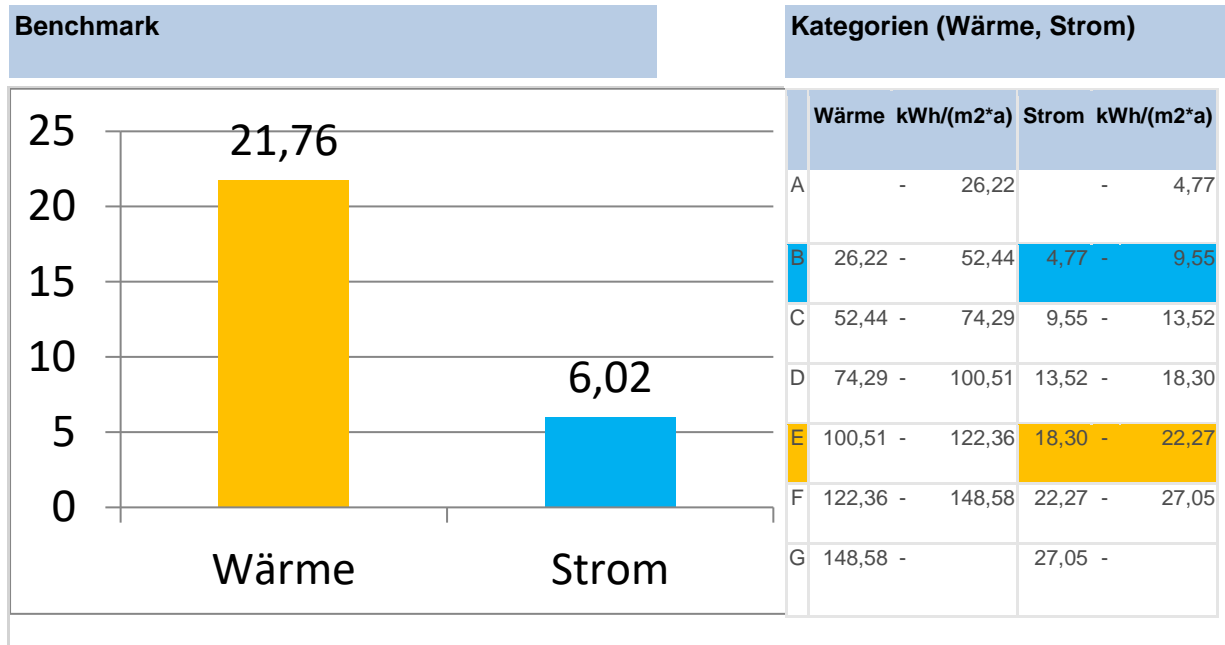
Datum	Wasser Total m <sup>3</sup>	Wasser m <sup>3</sup>
1 2019	182,36	182,36
2 2020	224,23	224,23
3 2021	157,09	157,09
4 2022	188,86	188,86
5 2023	227,46	227,46

Der Wasserverbrauch nahm 2023 wieder deutlich zu, und ist auf dem Höchststand der letzten 5 Jahre.



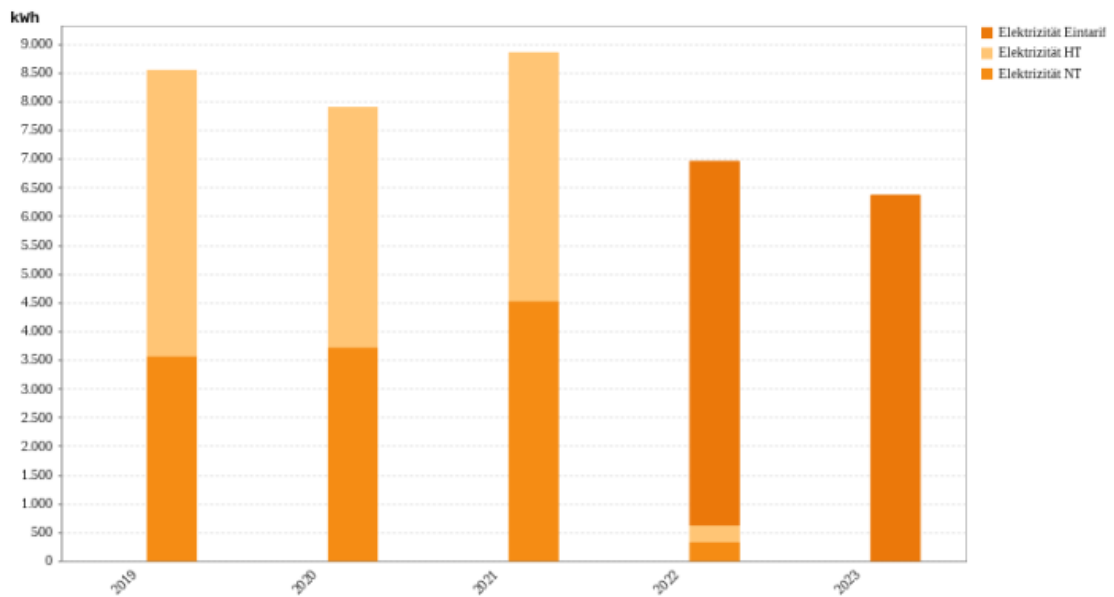
Der Wasserverbrauch wird hier seit 2017 bilanziert und war tatsächlich noch nie so hoch.

### 5.6 Volksschule mit PV



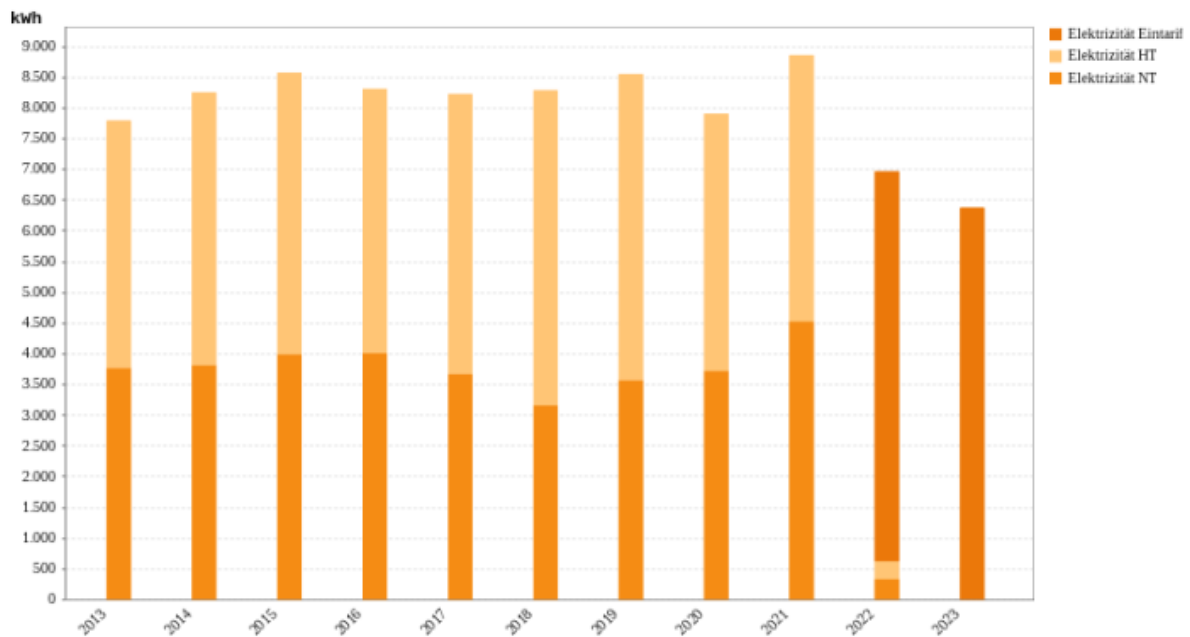
Der Wärmeverbrauch der Volksschule liegt über dem Durchschnitt für Volksschulen in NÖ, der Stromverbrauch ist in der zweitbesten Effizienzklasse.

## Stromverbrauch seit 2019 in kWh



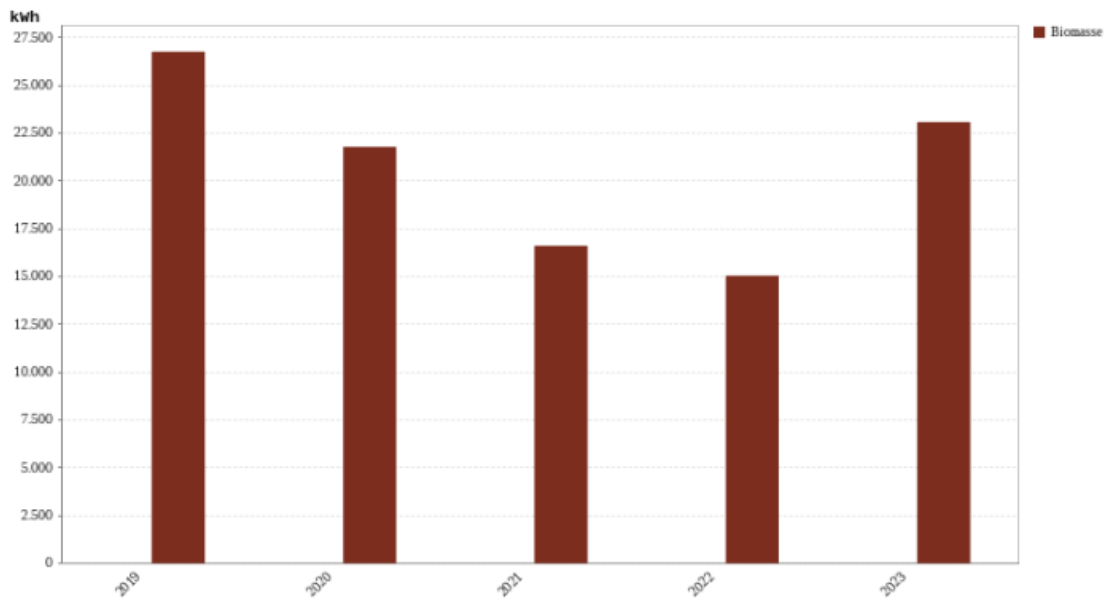
Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität NT kWh	Elektrizität HT kWh	Elektrizität Eintarif kWh	Leistung kW
2019	8.552,02	3.574,59	4.977,42	-	-
2020	7.907,35	3.726,10	4.181,25	-	-
2021	8.856,59	4.526,93	4.329,66	-	-
2022	6.969,02	336,48	293,21	6.339,33	7,77
2023	6.377,53	-	-	6.377,53	-

Der Stromverbrauch hat sich seit 2022 deutlich verringert.



Das ist der niedrigste Verbrauch seit Beginn der Energiebuchhaltung 2013.

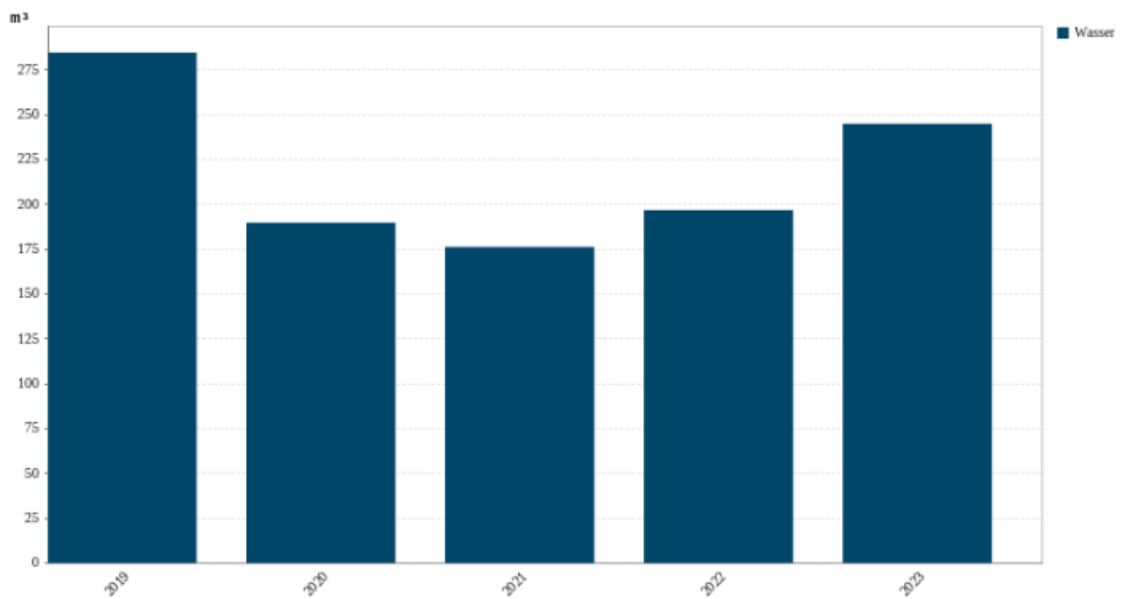
## Wärmeverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Wärme Total kWh	Biomasse kWh
2019	26.746,19	26.746,19
2020	21.777,87	21.777,87
2021	16.603,44	16.603,44
2022	15.041,42	15.041,42
2023	23.068,65	23.068,65

Beim Wärmeverbrauch trifft das Gegenteil zu, er ist 2023 wieder angestiegen.

## Wasserverbrauch seit 2019 in m<sup>3</sup>



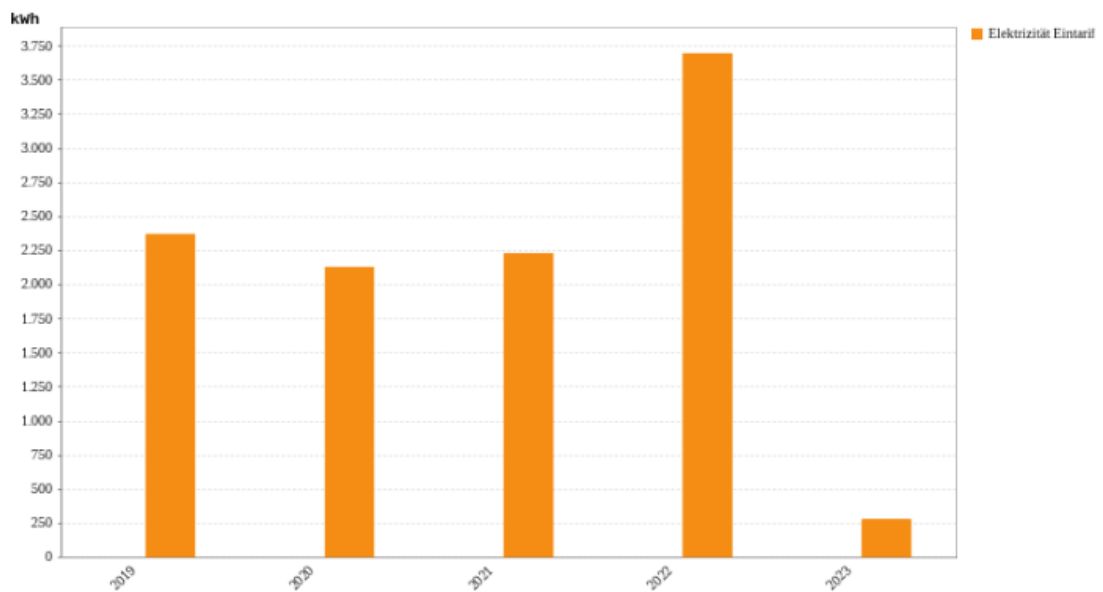
Datum	Wasser Total m <sup>3</sup>	Wasser m <sup>3</sup>
2019	284,50	284,50
2020	189,72	189,72
2021	176,20	176,20
2022	196,77	196,77
2023	244,82	244,82

Auch der Wasserverbrauch hat sich 2023 wieder erhöht.





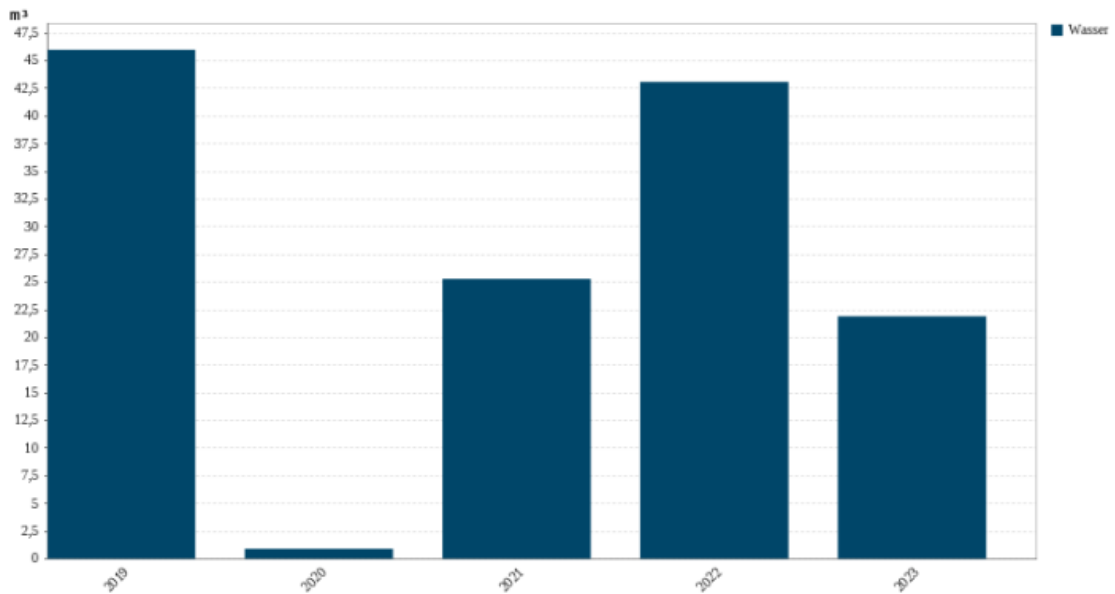
## Stromverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität Eintarif kWh
2019	2.371,40	2.371,40
2020	2.131,40	2.131,40
2021	2.232,09	2.232,09
2022	3.697,02	3.697,02
2023	280,83	280,83

Der Stromverbrauch ist 2022 kräftig angestiegen, und war 2023 kaum mehr vorhanden.

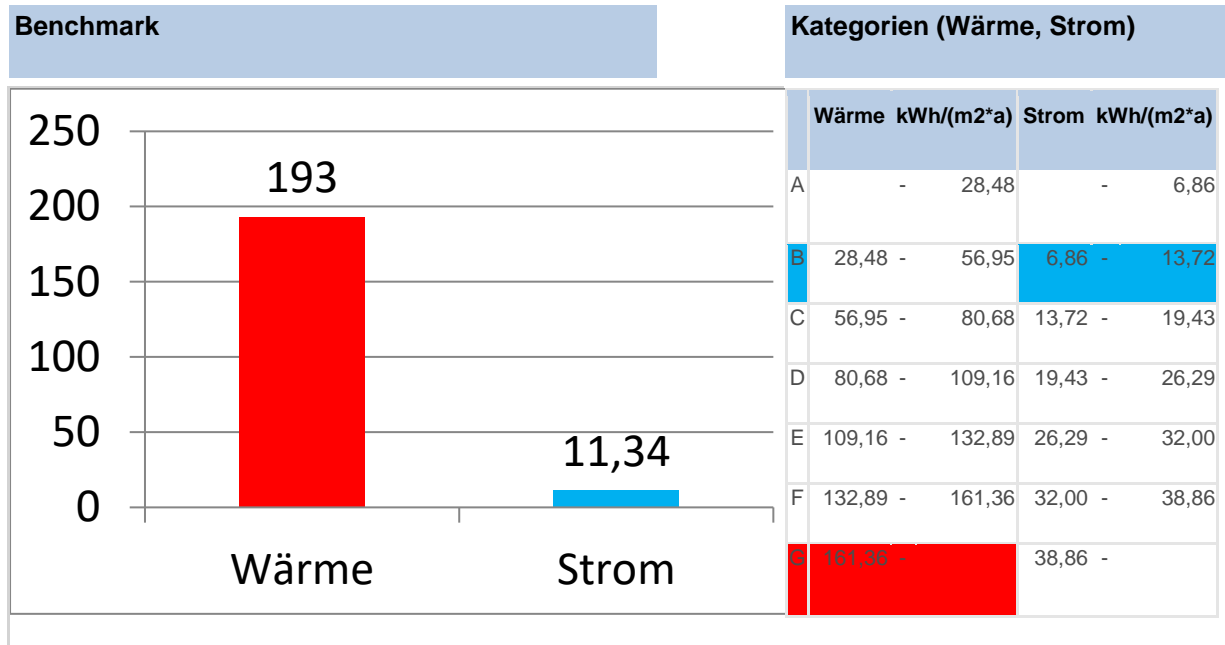
## Wasserverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Wasser Total m³	Wasser m³
2019	45,99	45,99
2020	0,92	0,92
2021	25,30	25,30
2022	43,09	43,09
2023	21,92	21,92

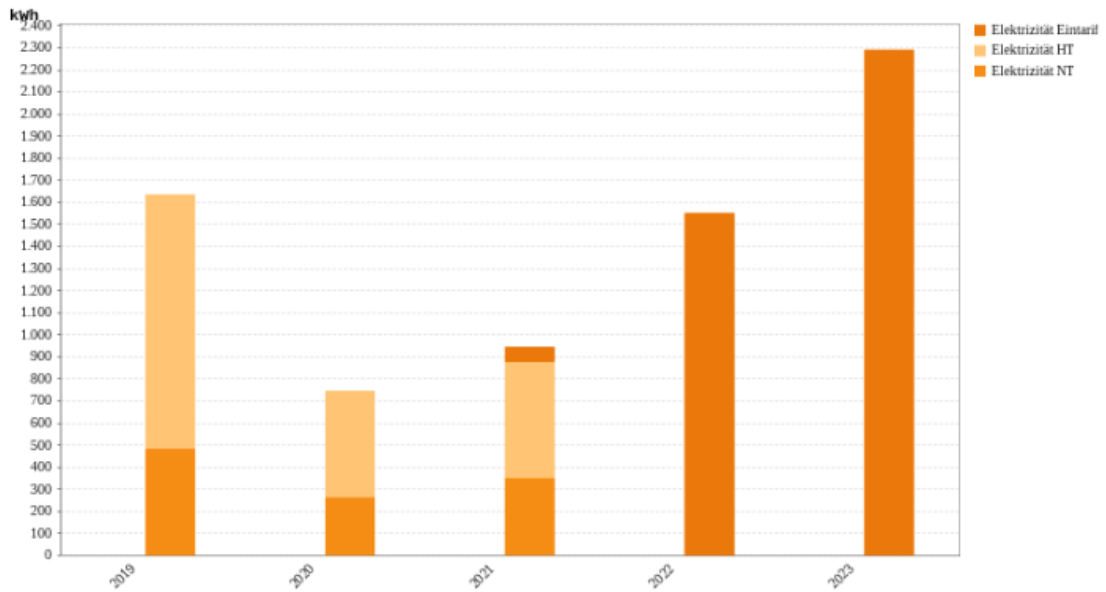
Der Wasserverbrauch schwankt in diesem Objekt extrem und war 2023 auch relativ hoch, wenn man bedenkt, dass 2023 nur 6 Monate dauerte....

## 5.8 Turnsaal



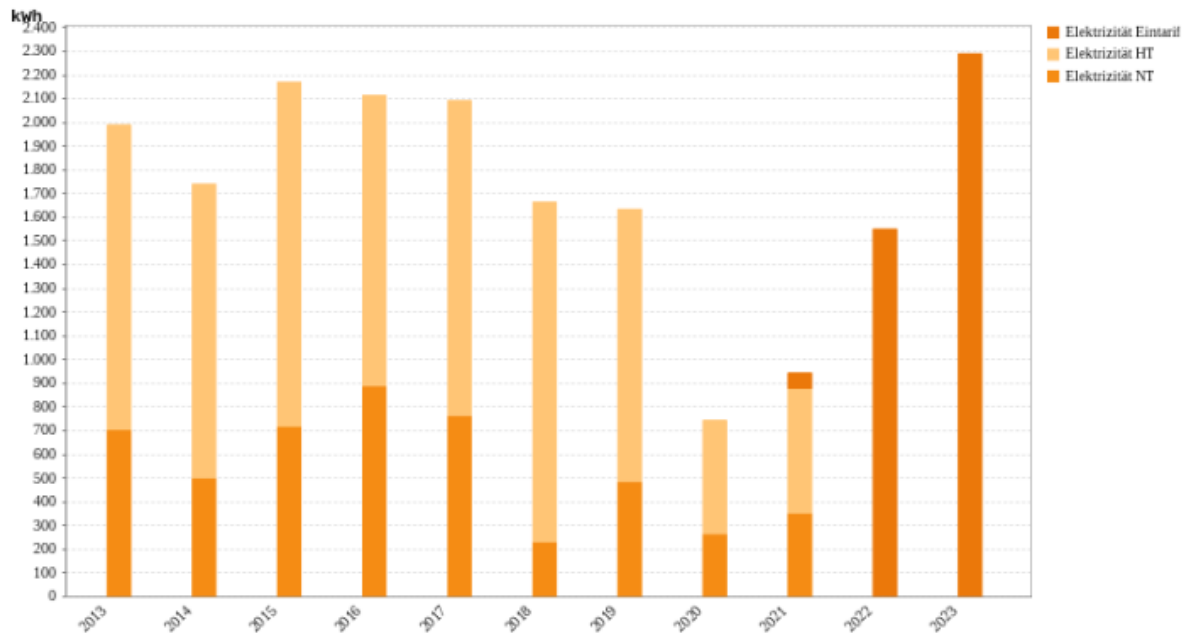
Aufgrund der Vereinsnutzung ist der Turnsaal als Sporthalle ins Energiebuchhaltungs-Programm aufgenommen worden. Als solche braucht er extrem viel Wärme aber nur wenig Strom.

## Stromverbrauch seit 2019 in kWh



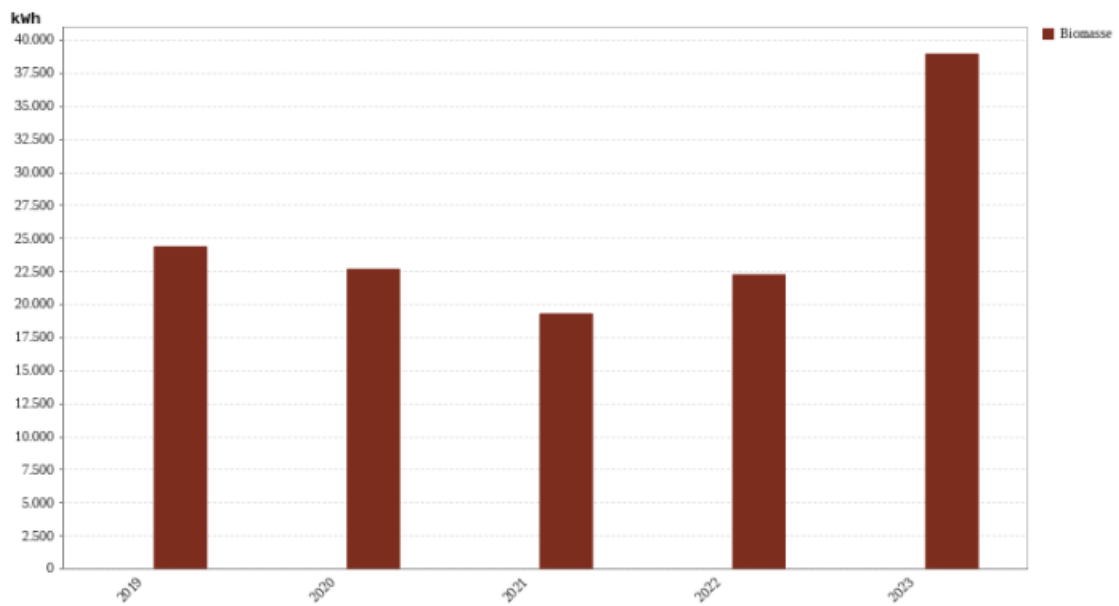
Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität NT kWh	Elektrizität HT kWh	Elektrizität Eintarif kWh
2019	1.635,66	484,32	1.151,34	-
2020	745,52	264,78	480,74	-
2021	944,81	352,81	524,46	67,54
2022	1.552,23	-	-	1.552,23
2023	2.291,08	-	-	2.291,08

Der Stromverbrauch ist 2023 um fast 48% angestiegen.



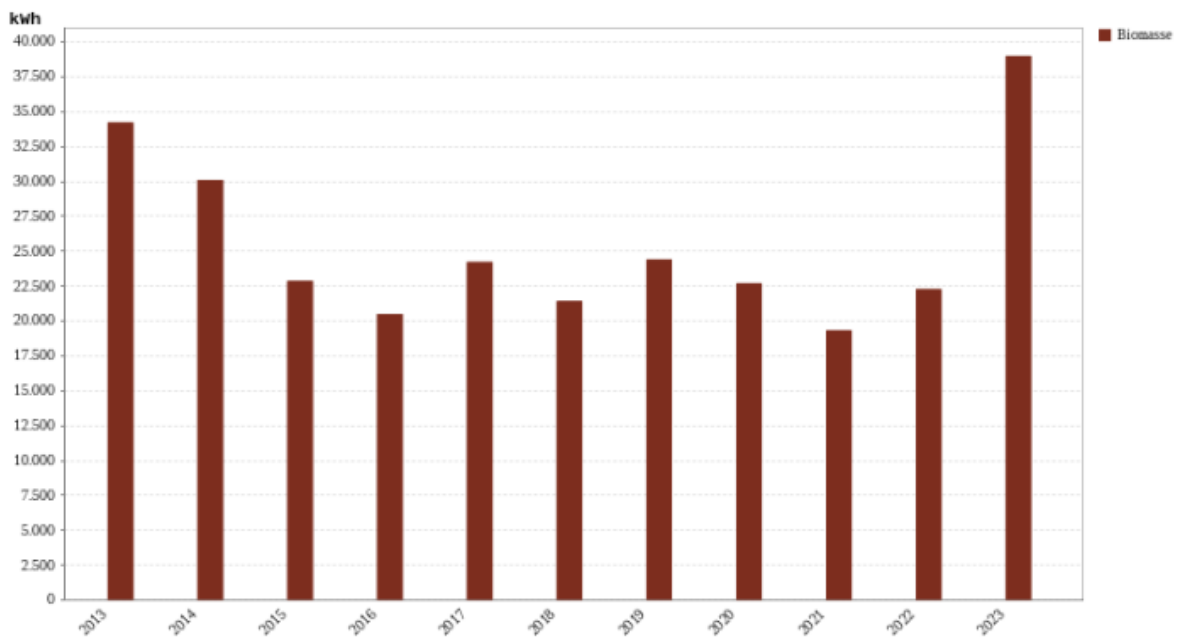
Dies ist der höchste Verbrauch seit Beginn der Energiebuchhaltung.

## Wärmeverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Wärme Total kWh	Biomasse kWh
2019	24.406,03	24.406,03
2020	22.699,98	22.699,98
2021	19.323,49	19.323,49
2022	22.282,52	22.282,52
2023	38.985,54	38.985,54

Auch der Wärmeverbrauch ist wieder angestiegen, und das um zirka 75%!



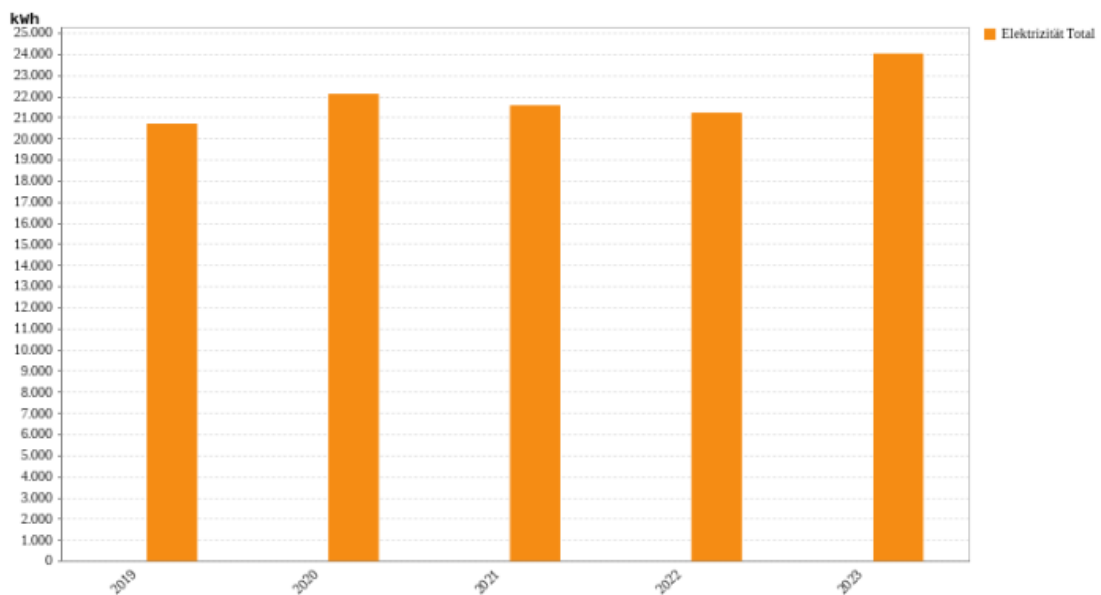
Auch hier haben wir den höchsten Verbrauch seit Beginn der Energiebuchhaltung.

## 6 Anlagen

In folgendem Abschnitt werden die Anlagen näher analysiert.

### 6.1 Kläranlage ABA mit PV

Stromverbrauch seit 2019 in kWh

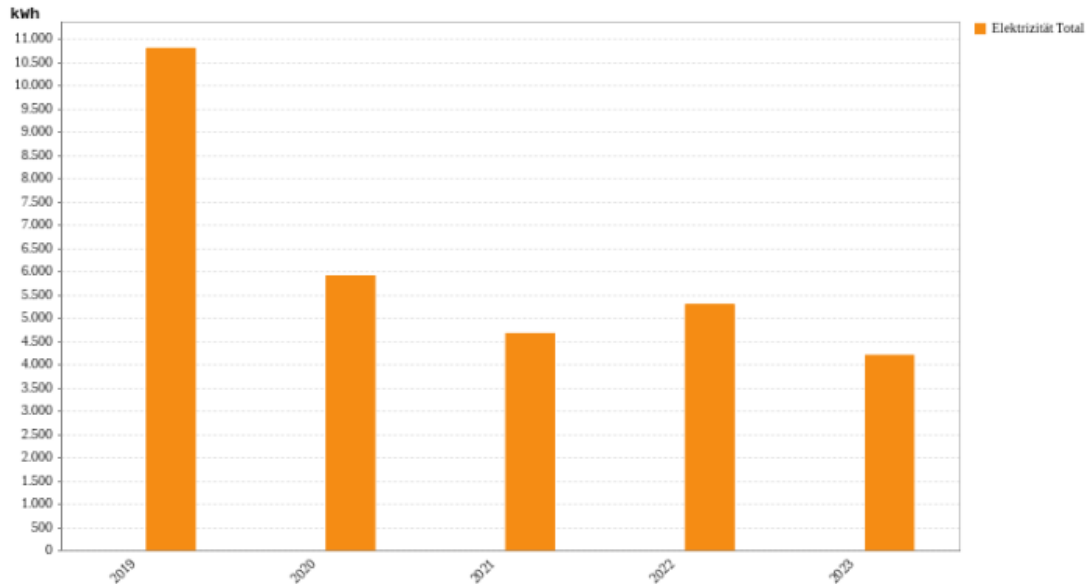


Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
2019	20.720,17	20.720,17
2020	22.127,93	22.127,93
2021	21.587,13	21.587,13
2022	21.234,81	21.234,81
2023	24.037,29	24.037,29

Der Stromverbrauch der Kläranlage schwankt über die Jahre gesehen nur sehr wenig, hat sich aber 2023 merkbar um ca. 13% erhöht.

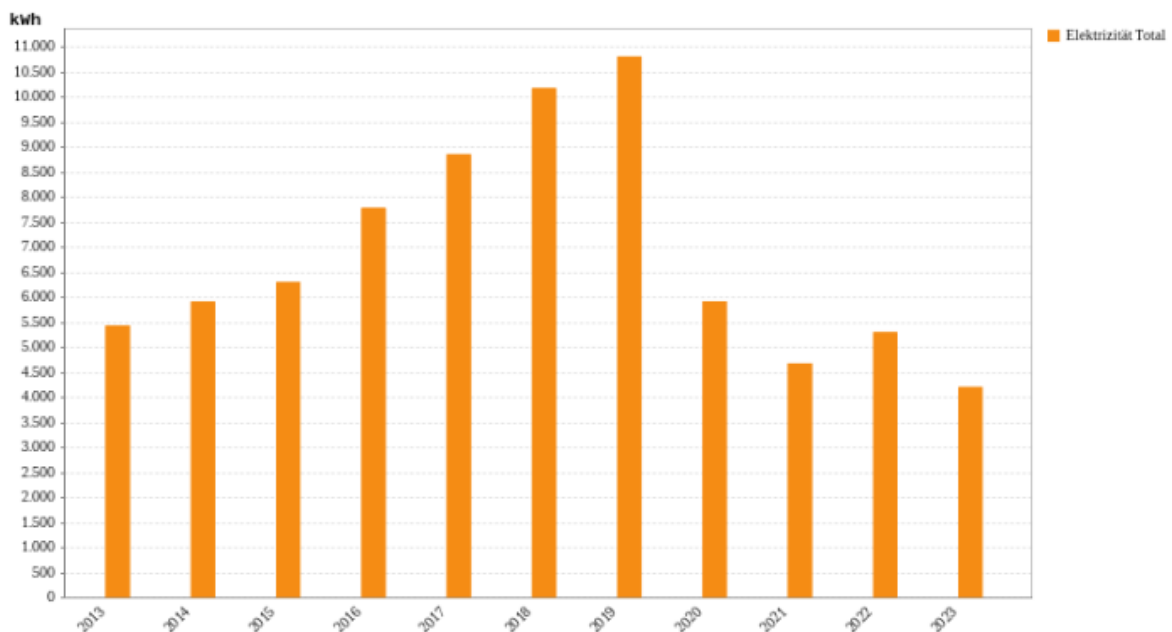
## 6.2 Sportplatz Matzleinsdorf mit PV

### Stromverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
1 2019	10.810,05	10.810,05
2 2020	5.924,26	5.924,26
3 2021	4.684,05	4.684,05
4 2022	5.305,44	5.305,44
5 2023	4.208,01	4.208,01

Der Stromverbrauch am Sportplatz war 2023 der niedrigste der letzten 5 Jahre.

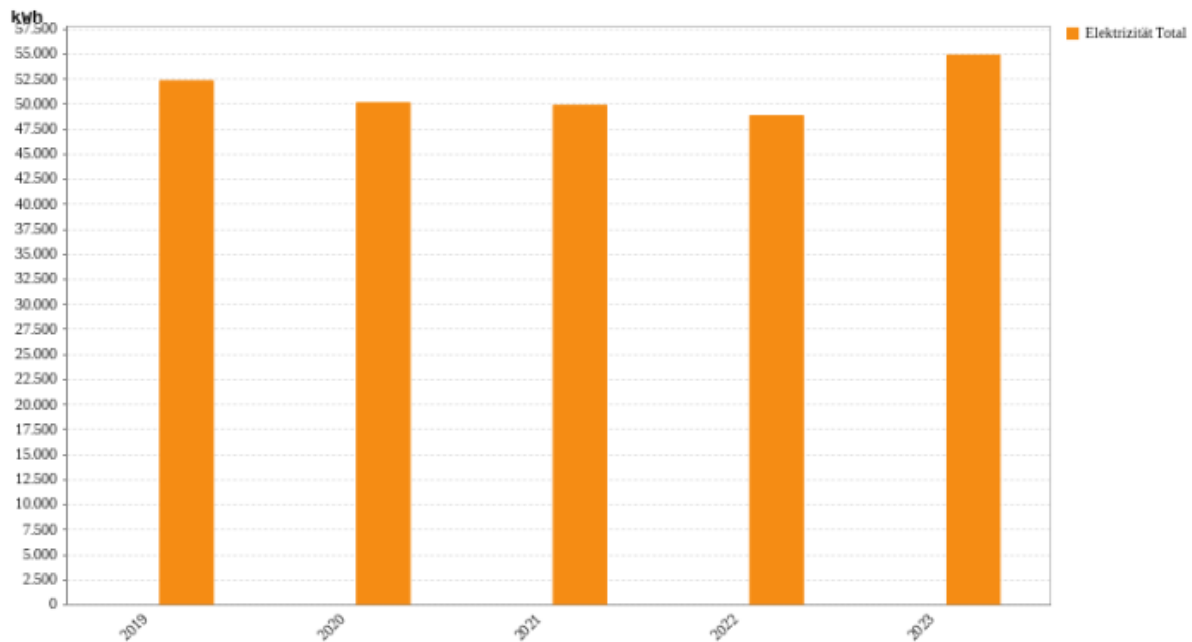


Tatsächlich war der Stromverbrauch noch nie so niedrig.

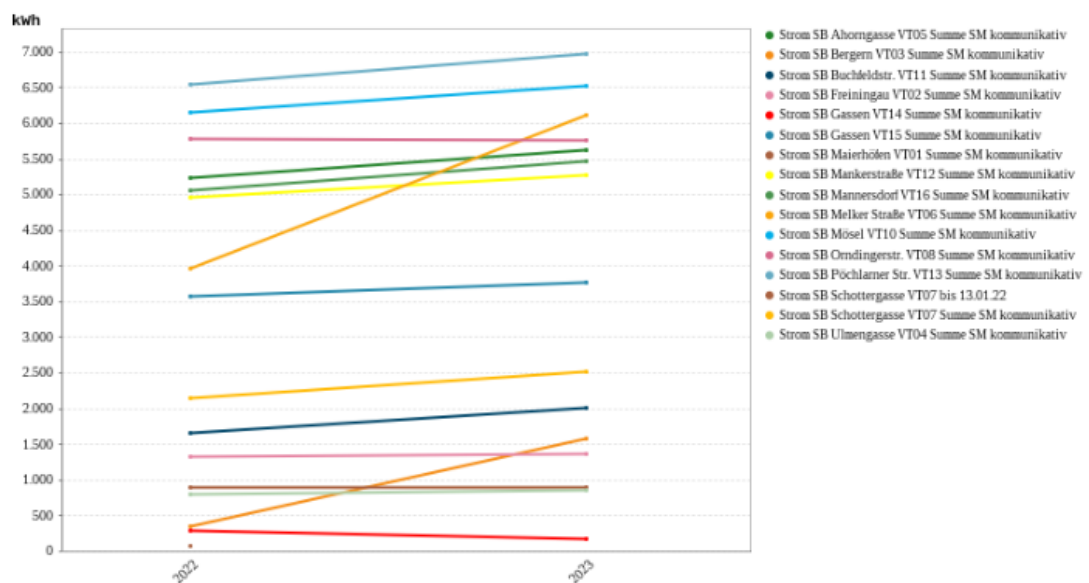


## 6.3 Straßenbeleuchtung

### Stromverbrauch seit 2019 in kWh



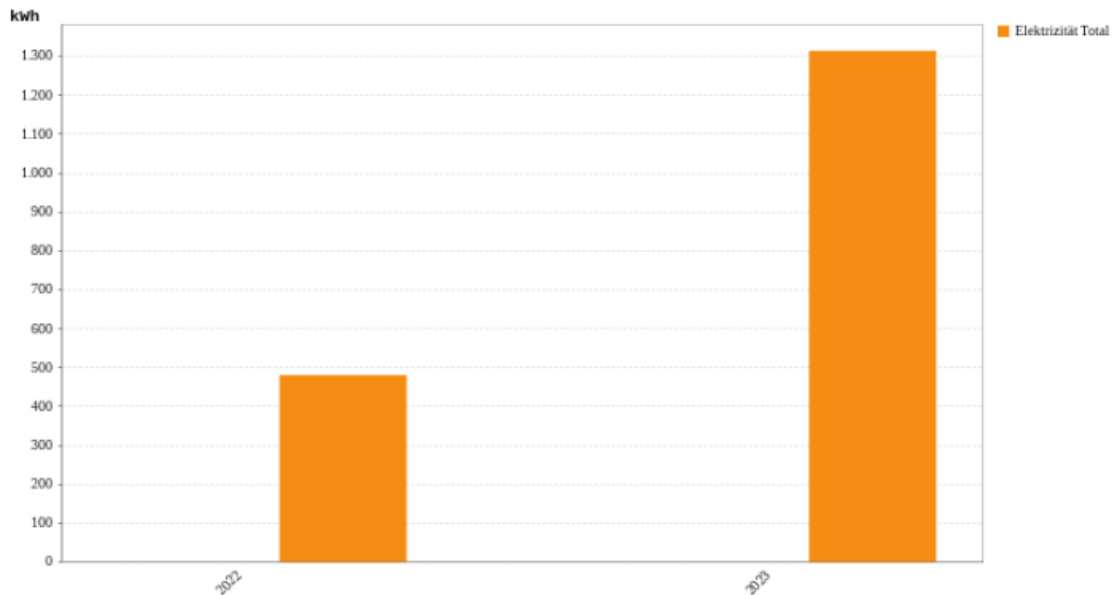
Der Stromverbrauch aller verzählten Straßenbeleuchtungen insgesamt ist 2023 wieder angestiegen.



Der Verbrauchsanstieg betraf mit Ausnahme der SB Gassen alle Anlagen.

## 6.4 WVA Mannersdorf

### Stromverbrauch seit 2022 in kWh

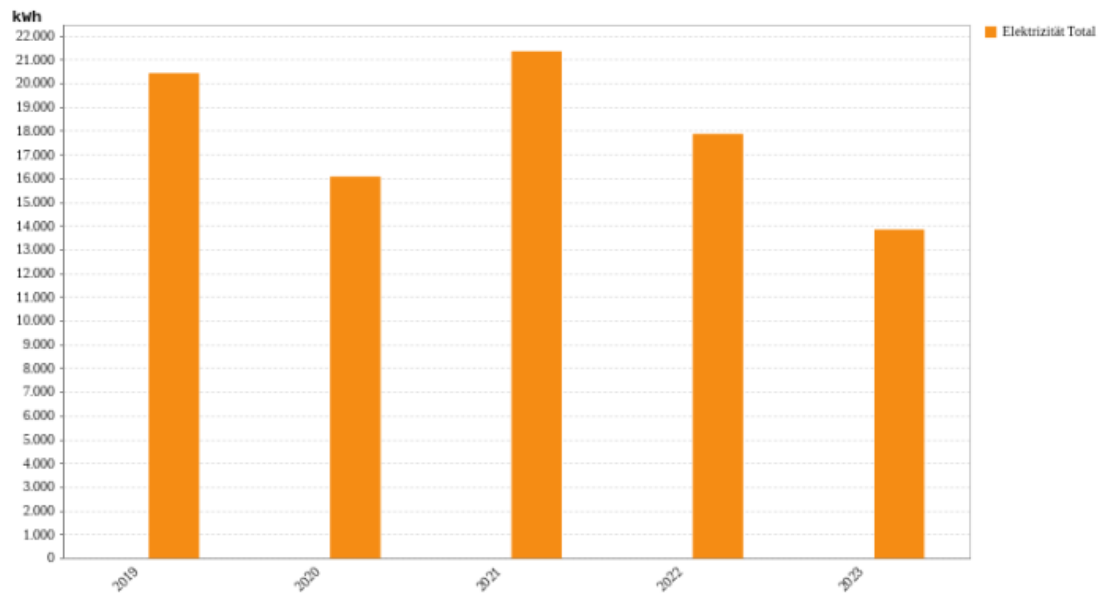


Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
2022	480,72	480,72
2023	1.314,12	1.314,12

Diesen Zähler gibt es erst seit 26.07.2022, daher kann über den Verlauf des Stromverbrauchs noch keine Aussage getroffen werden.

## 6.5 WVA Matzleinsdorf

### Stromverbrauch seit 2019 in kWh

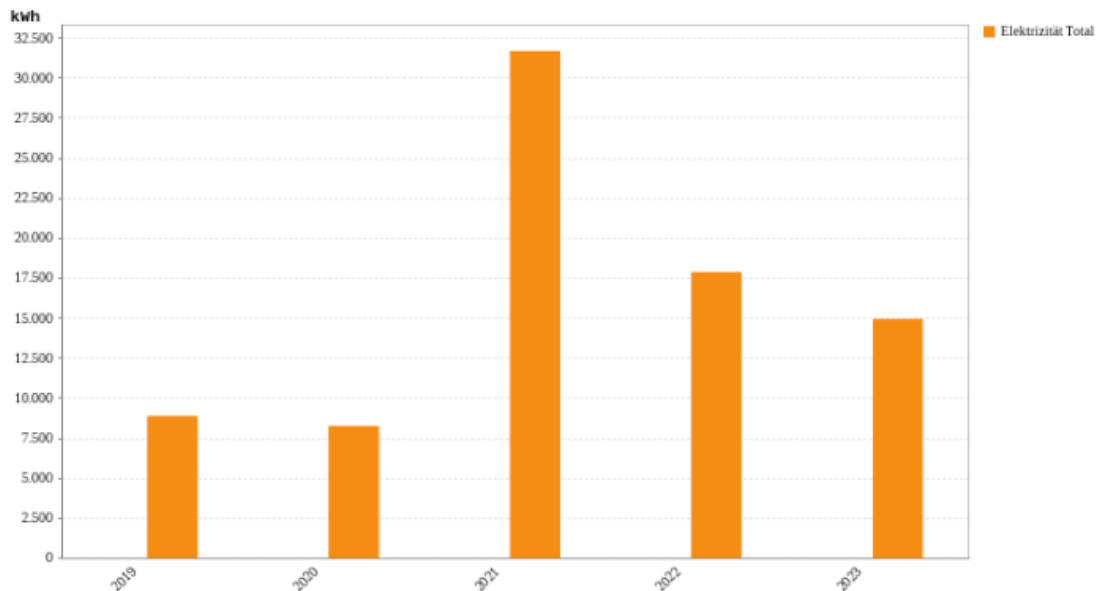


Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
2019	20.443,90	20.443,90
2020	16.087,67	16.087,67
2021	21.361,75	21.361,75
2022	17.885,01	17.885,01
2023	13.851,83	13.851,83

Der Stromverbrauch der WVA Matzleinsdorf schwankt offenbar stärker über die Jahre betrachtet und ist 2023 weiter zurück gegangen.

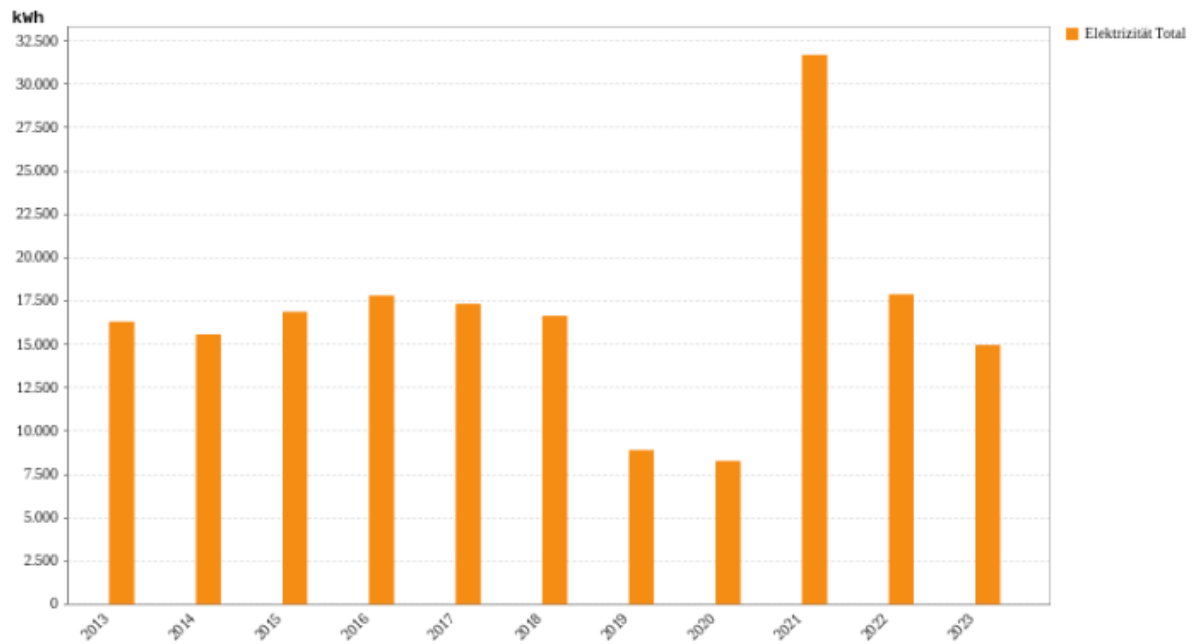
## 6.6 WVA Zelking

### Stromverbrauch seit 2019 in kWh



Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
2019	8.887,31	8.887,31
2020	8.265,36	8.265,36
2021	31.686,57	31.686,57
2022	17.871,91	17.871,91
2023	14.944,73	14.944,73

2021 trat hier ein Ausreißer im Stromverbrauch auf, der Verbrauch von 2022 ist deutlich niedriger und 2023 weiter gesunken.

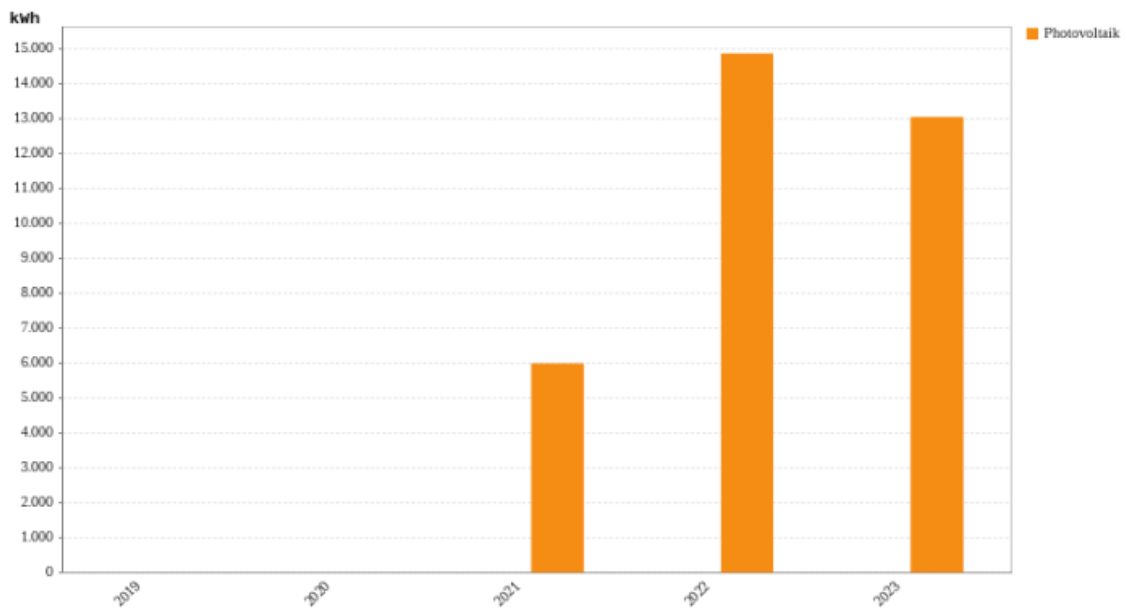


Hier waren 2019 und 2020 Ausreißer nach unten, der Verbrauch 2022 bzw. 2023 stellt den Normalfall dar.

## 7 Energieproduktion

### 7.1 PV FF Matzleinsdorf

Stromproduktion seit 2021 in kWh



Datum	Elektrizität Total kWh	Photovoltaik kWh
2019	-	-
2020	-	-
2021	5.988,73	5.988,73
2022	14.861,27	14.861,27
2023	13.040,00	13.040,00

Die Stromproduktion in der FF Matzleinsdorf ist 2023 leicht zurück gegangen.

## 7.2 PV Gemeindeamt Zelking

Stromproduktion seit 2023 in kWh

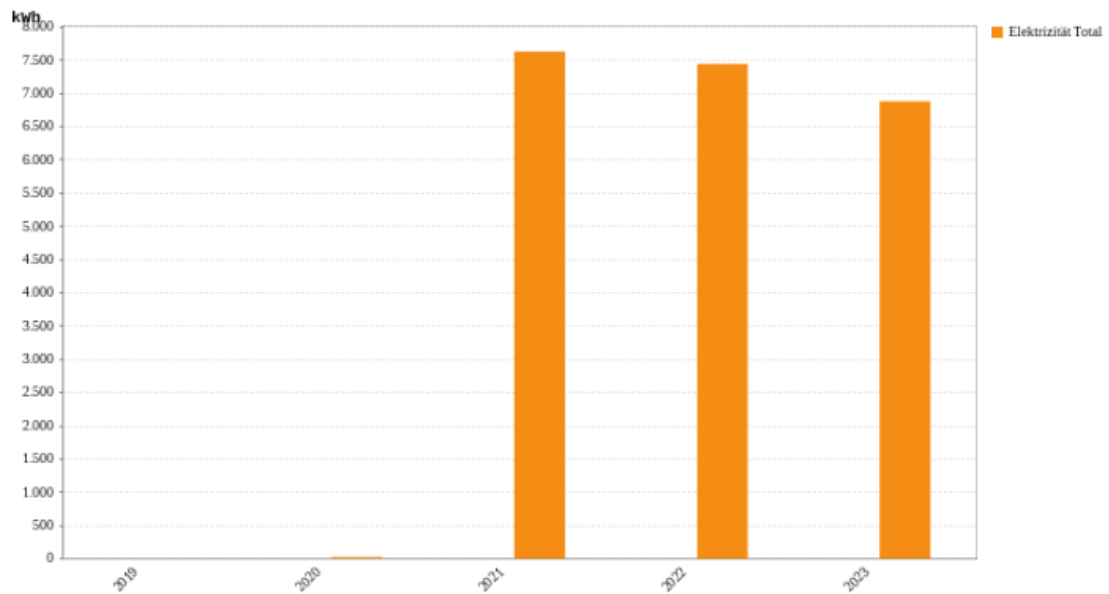


Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
2019	-	-
2020	-	-
2021	-	-
2022	-	-
2023	2.782,00	2.782,00

Diese PV-Anlage besteht erst seit September 2023.

## 7.3 PV Kindergarten Matzleinsdorf

Stromproduktion seit 2020 in kWh



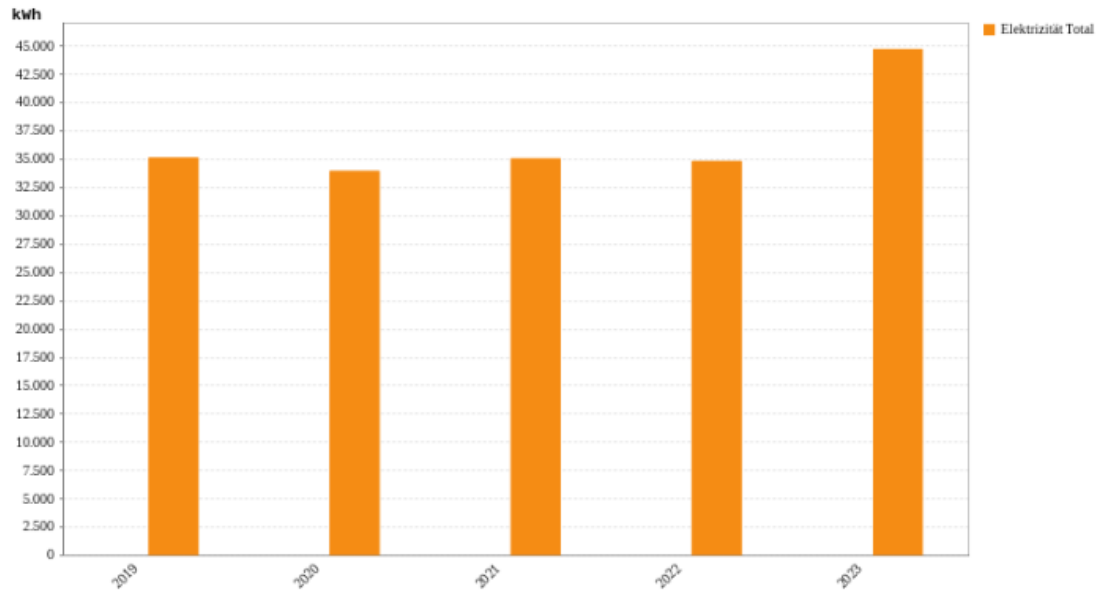
Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
2019	-	-
2020	20,90	20,90
2021	7.629,10	7.629,10
2022	7.440,00	7.440,00
2023	6.880,00	6.880,00

Die Stromproduktion am Kindergarten Matzleinsdorf ist seit 2022 rückläufig.



## 7.4 PV Kläranlage Matzleinsdorf

### Stromproduktion seit 2019 in kWh

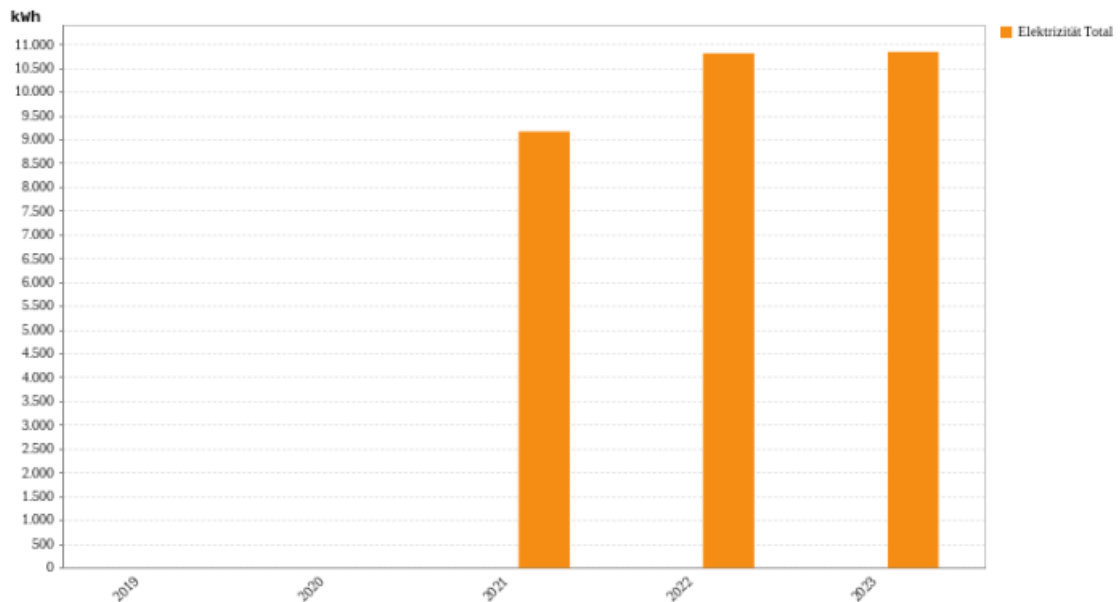


Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
1 2019	35.170,00	35.170,00
2 2020	33.980,00	33.980,00
3 2021	35.090,00	35.090,00
4 2022	34.850,00	34.850,00
5 2023	44.744,02	44.744,02

Die Stromproduktion an der Kläranlage Matzleinsdorf ist 2023 um mehr als 28% angestiegen.

## 7.5 PV Überschußanlage Sportplatz Matzleinsdorf

Stromproduktion seit 2021 in kWh

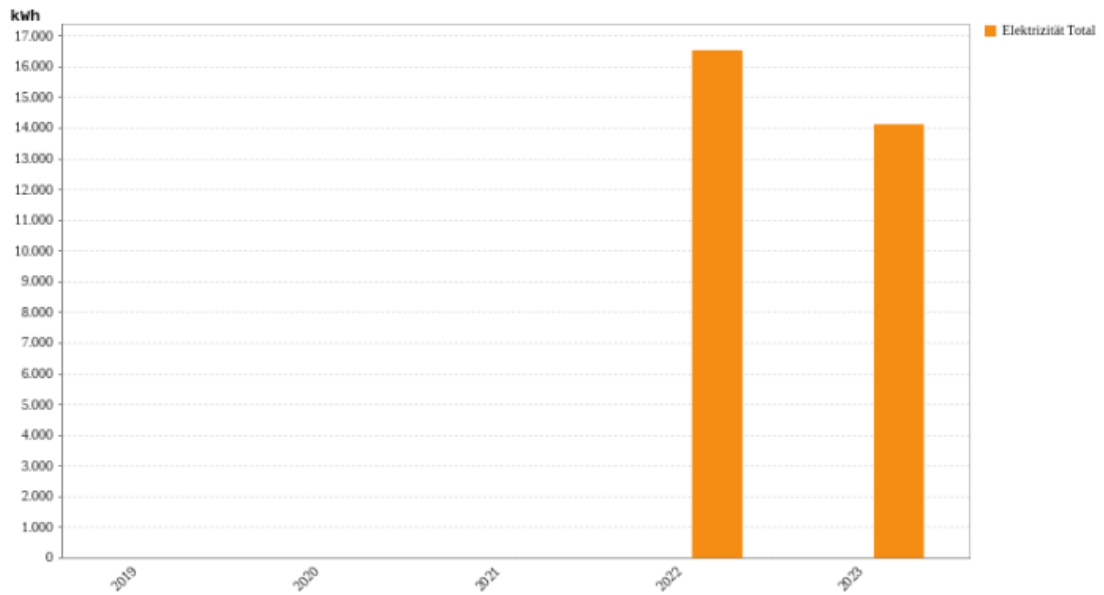


Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
2019	-	-
2020	-	-
2021	9.172,73	9.172,73
2022	10.815,30	10.815,30
2023	10.845,19	10.845,19

Der Ertrag dieser Anlage ist 2023 fast gleich geblieben.

## 7.6 PV-Überschußanlage VS Zelking

Stromproduktion seit 2022 in kWh



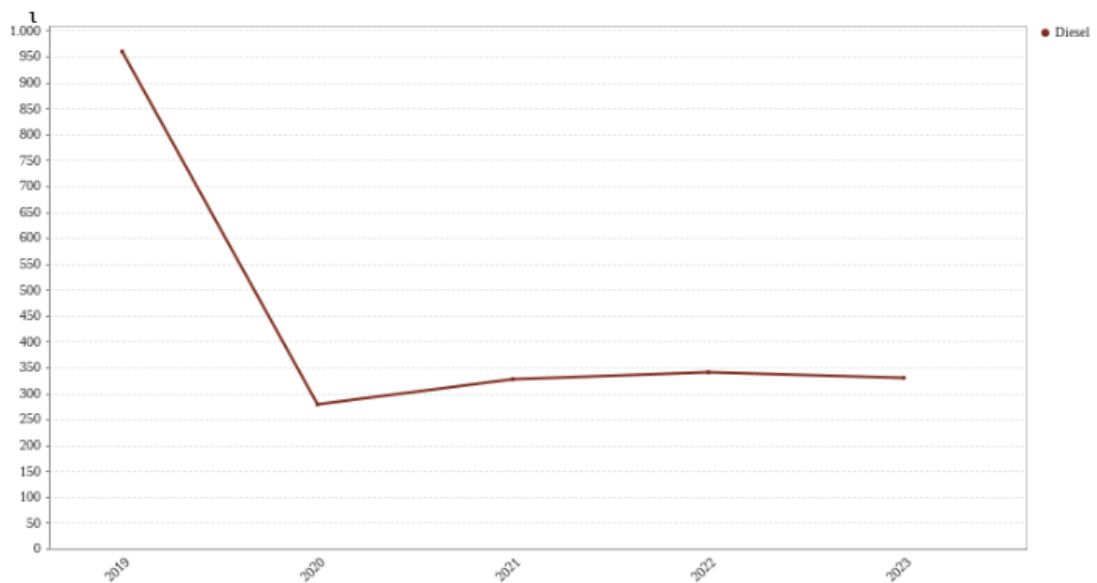
Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
2019	-	-
2020	-	-
2021	-	-
2022	16.537,57	16.537,57
2023	14.129,94	14.129,94

Auch hier ist die Stromproduktion 2023 zurück gegangen.

## 8 Fuhrpark

### 8.1 Ford Transit Courier ME 901CZ

Dieserverbrauch seit 2019 in Litern

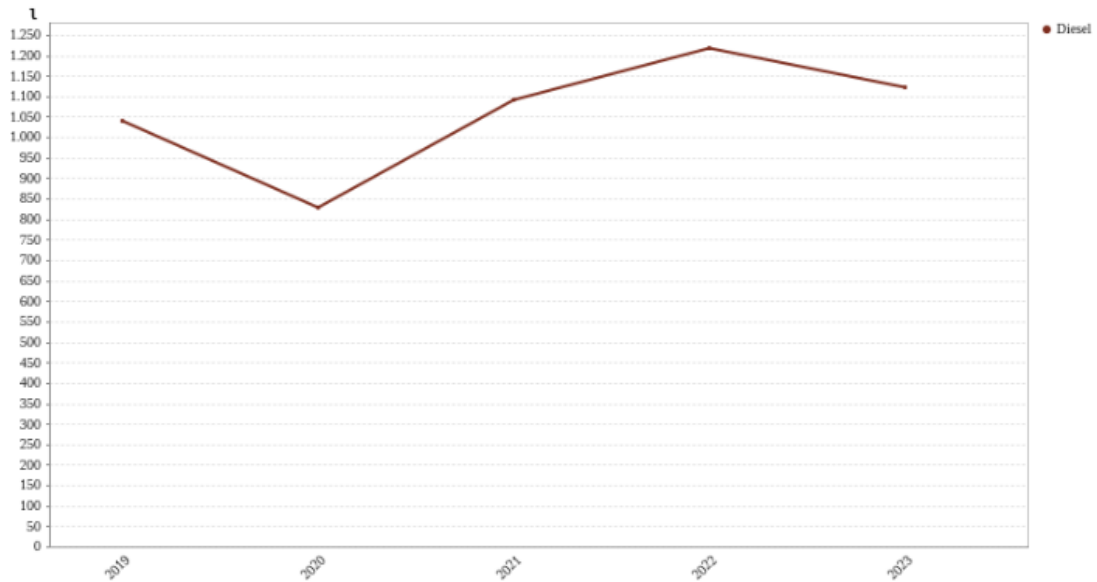


Datum	Diesel
1 2019	960,00
2 2020	279,55
3 2021	329,74
4 2022	342,32
5 2023	332,26

Der Verbrauch des Courier ist 2023 minimal gesunken.

## 8.2 Ford Transit Kastenwagen ME 785DK

Dieserverbrauch seit 2019 in Litern



Datum	Diesel
1 2019	1.040,00
2 2020	828,90
3 2021	1.092,34
4 2022	1.217,89
5 2023	1.123,71

Beim Kastenwagen ist der Verbrauch 2023 deutlicher zurück gegangen.