

Gemeinde Energie Bericht 2024



Zelking-Matzleinsdorf

Impressum

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

Kontakt: 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 Energiebeauftragter 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. Gemeindezusammenfassung	Seite 10
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 10
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs auf Gemeindeebene	Seite 13
2.3 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 17
2.4 Verteilung auf Energieträger	Seite 19
3. Interpretation der Daten durch den Energiebeauftragten	Seite 20
4. Empfehlungen durch den Energiebeauftragten	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 mit PV	Seite 27
5.4 Gemeindeamt mit PV	Seite 29
5.5 Kindergarten mit PV	Seite 34
5.6 Volksschule mit PV	Seite 38
5.7 Turnsaal	Seite 42
6. Anlagen	Seite 45
6.1 Kläranlage ABA mit PV	Seite 45
6.2 Sportplatz Matzleinsdorf mit PV	Seite 46
6.3 Straßenbeleuchtung	Seite 47
6.4 WVA Mannersdorf	Seite 48

Gemeinde-Energie-Bericht 2024 Zelking-Matzleinsdorf

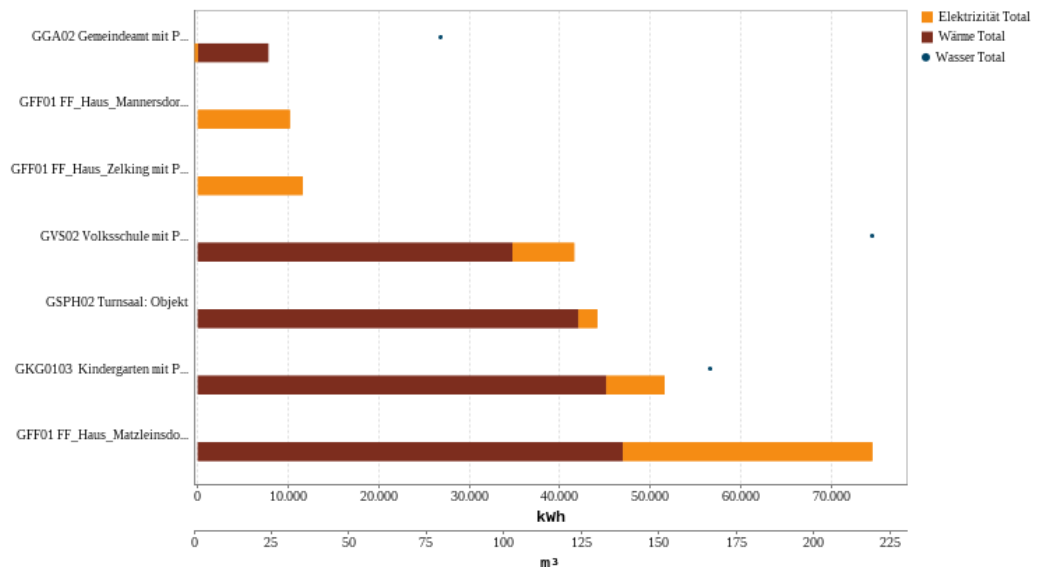
6.5 WVA Matzleinsdorf mit PV	Seite 49
6.6 WVA Zelking – Brunnen mit PV	Seite 50
6.7 WVA_Zelking - Hochbehälter	Seite 52
7. Energieproduktion	Seite 53
7.1 PV auf Brunnen Matzleinsdorf	Seite 53
7.2 PV auf Brunnen Zelking	Seite 54
7.3 PV auf FF Matzleinsdorf	Seite 55
7.4 PV auf FF Zelking	Seite 56
7.5 PV am Gemeindeamt Zelking	Seite 57
7.6 PV auf Kindergarten Matzleinsdorf	Seite 58
7.7 PV auf Kläranlage Matzleinsdorf	Seite 59
7.8 PV beim Sportplatz Matzleinsdorf	Seite 60
7.9 PV auf VS Zelking	Seite 61
8. Fuhrpark	Seite 62
8.1 Ford_Transit_Courier_ME_901CZ	Seite 62
8.2 Ford_Transit_Kasten_ME_785DK	Seite 63

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 der Gebäude mit ihren Energieverbräuchen 2024

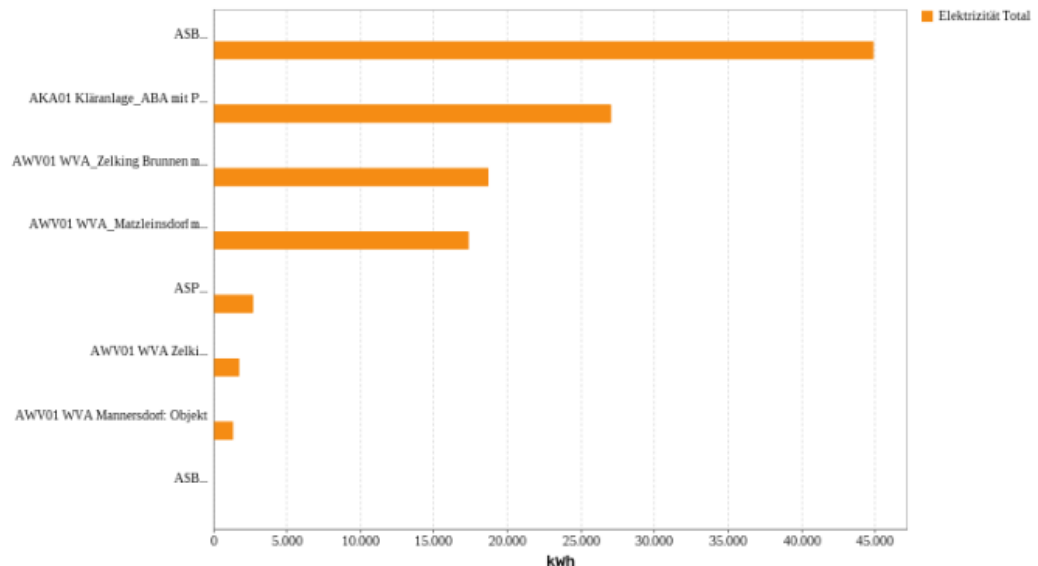


Knoten	Energie Total kWh	Wärme Total kWh	Elektrizität Total kWh	Wasser Total m³
1 GGA02 Gemeindeamt mit PV: Objekt	7.359,24	7.787,20	-427,96	79,78
2 GFF01 FF_Haus_Mannersdorf: Objekt	10.168,46	-	10.168,46	-
3 GFF01 FF_Haus_Zelking mit PV: Objekt	11.595,66	-	11.595,66	-
4 GVS02 Volksschule mit PV: Objekt	41.612,12	34.795,64	6.816,48	219,02
5 GSPH02 Turnsaal: Objekt	44.164,56	42.087,39	2.077,17	-
6 GKG0103 Kindergarten mit PV: Objekt	51.611,91	45.163,40	6.448,52	166,75
7 GFF01 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	74.574,41	47.008,18	27.566,23	-
Summe	241.086,36	176.841,81	64.244,56	465,55

Hinsichtlich des Gesamtenergieverbrauches ist die FF Matzleinsdorf der größte Energieverbraucher, gefolgt vom Kindergarten und dem separat ausgewiesenen Turnsaal.

1.2 Anlagen

Übersicht der Anlagen mit ihren Energieverbräuchen 2024 (Strom) in kWh

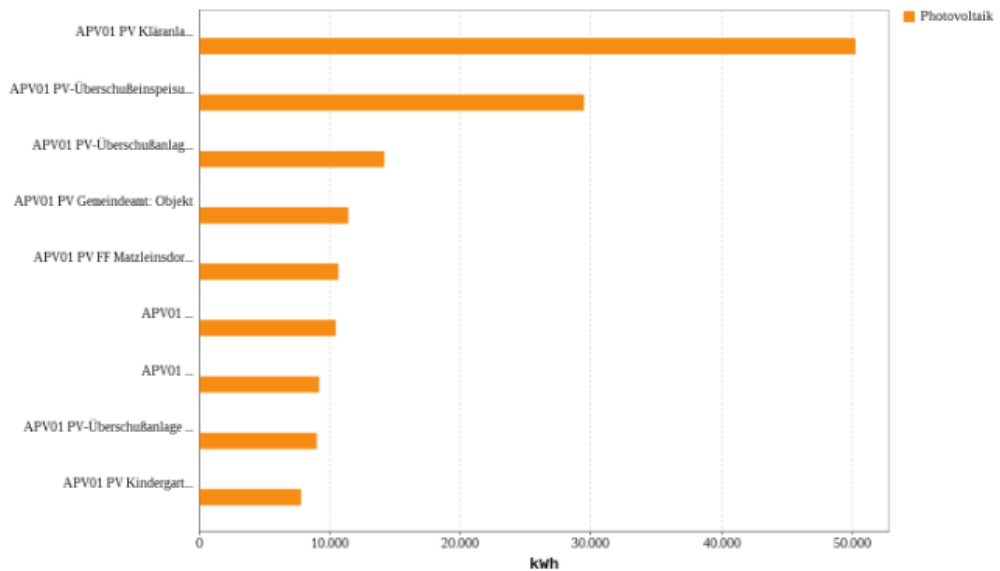


Knoten		Energie Total	Elektrizität Total
		kWh	kWh
1	ASB01 Straßenbeleuchtung_verzählt: Objekt	44.876,38	44.876,38
2	AKA01 Kläranlage_ABA mit PV: Objekt	27.032,46	27.032,46
3	AWV01 WVA_Zelking Brunnen mit PV: Objekt	18.699,19	18.699,19
4	AWV01 WVA_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	17.346,03	17.346,03
5	ASP02 Sportplatz_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	2.694,22	2.694,22
6	AWV01 WVA Zelking Hochbehälter: Objekt	1.744,62	1.744,62
7	AWV01 WVA Mannersdorf: Objekt	1.342,62	1.342,62
8	ASB01 Straßenbeleuchtung_pauschal (alt): Objekt	-	-
Summe		113.735,52	113.735,52

In der Liste der Anlagen haben alle Straßenbeleuchtungen zusammen genommen den höchsten Verbrauch, gefolgt von der Kläranlage und dem Brunnen Zelking.

1.3 Energieproduktionsanlagen

Übersicht der PV-Anlagen mit ihrer Stromproduktion 2024 in kWh

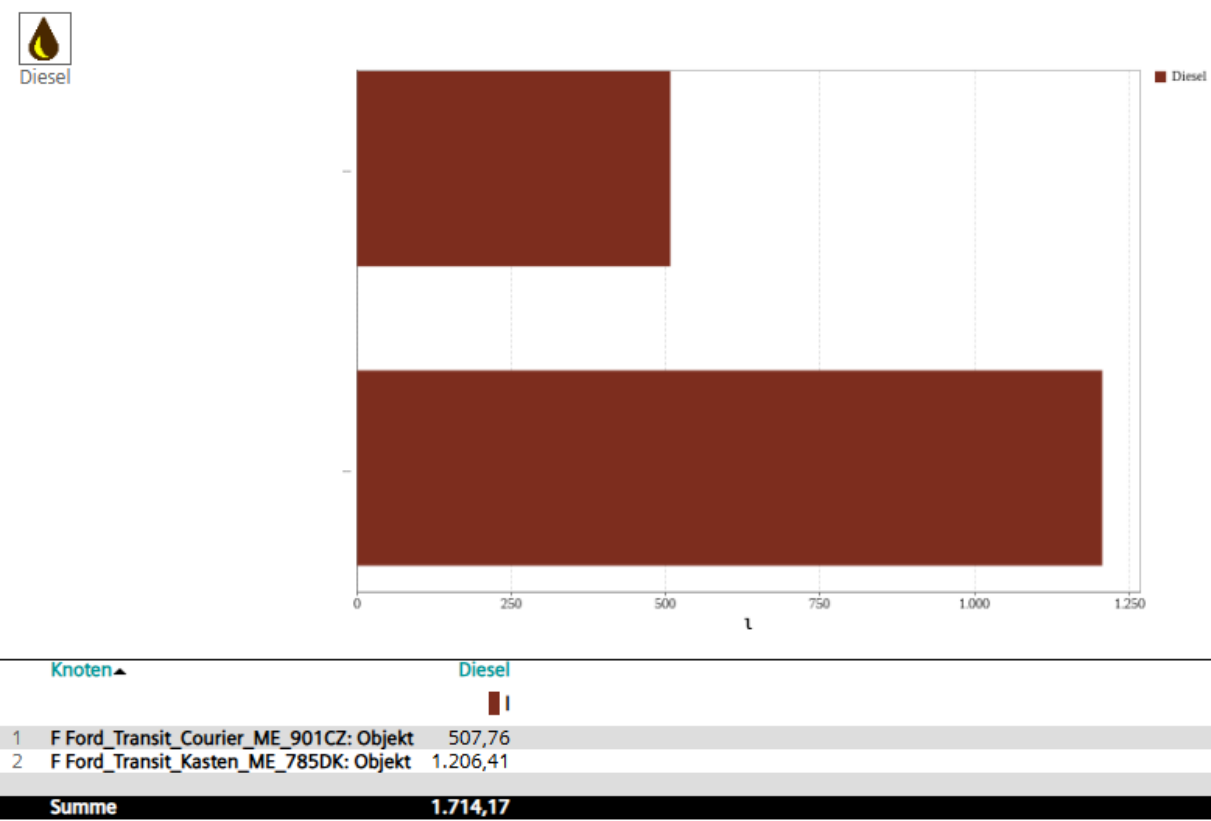


Knoten	Elektrizität Total	Photovoltaik
	kWh	kWh
1 APV01 PV Kläranlage Matzleinsdorf: Objekt	50.225,68	50.225,68
2 APV01 PV-Überschußeinspeisung Brunnen Matzleinsdorf: Objekt	29.460,00	29.460,00
3 APV01 PV-Überschußanlage Brunnen Zelking: Objekt	14.170,00	14.170,00
4 APV01 PV Gemeindeamt: Objekt	11.418,84	11.418,84
5 APV01 PV FF Matzleinsdorf: Objekt	10.652,24	10.652,24
6 APV01 PV-Überschußeinspeiseanlage Sportplatz Matzleinsdorf: Objekt	10.466,25	10.466,25
7 APV01 PV-Überschußeinspeiseanlage VS Zelking: Objekt	9.198,58	9.198,58
8 APV01 PV-Überschußanlage FF Zelking: Objekt	9.020,00	9.020,00
9 APV01 PV Kindergarten Matzleinsdorf: Objekt	7.808,30	7.808,30
Summe	152.419,89	152.419,89

Den bei weitem meisten Ertrag liefert die PV-Anlage auf der Kläranlage Matzleinsdorf, gefolgt von den PV-Anlagen auf den Brunnen Matzleinsdorf bzw. Zelking.

1.4 Fuhrparke

Übersicht über den Fuhrpark mit dem Dieserverbrauch in Litern 2024:

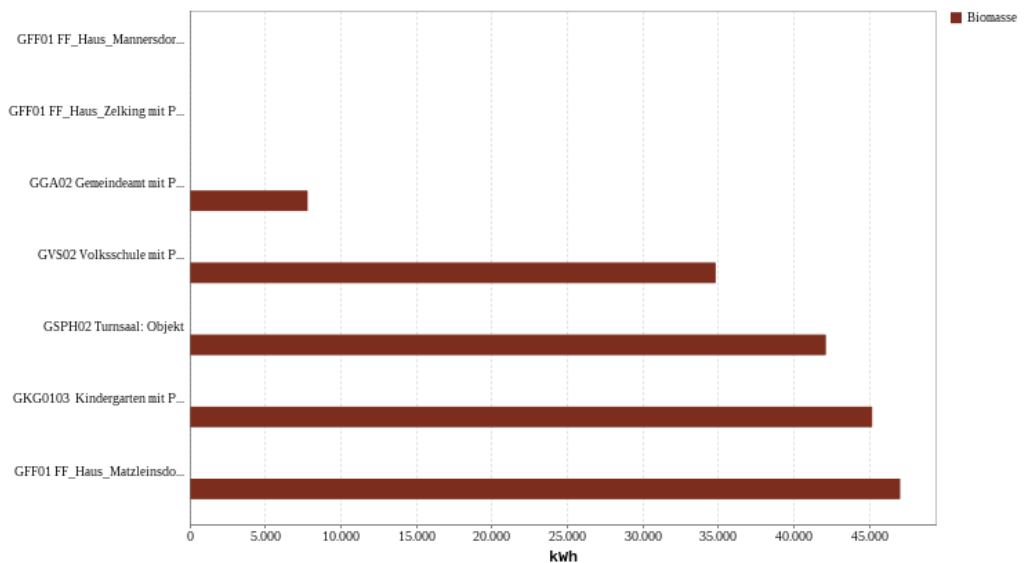


Der Kastenwagen hat 63 KW und wird offenbar weit mehr verwendet; der Courier hat 55 KW Leistung.

2 Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch in der Gemeinde

Gesamtüberblick: Wärmeverbrauch der Gebäude in kWh im Jahr 2024

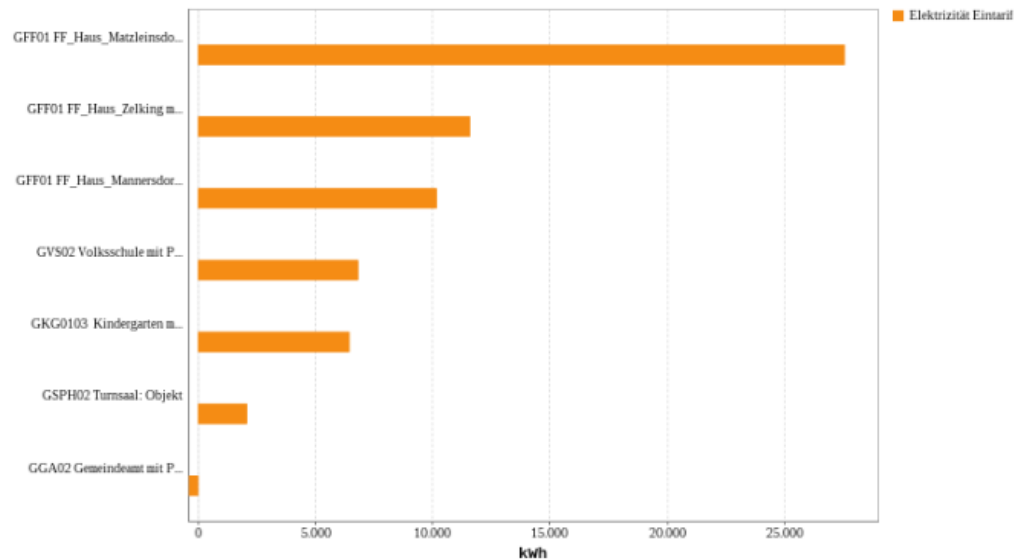


Knoten	Wärme Total▲	Biomasse
	kWh	kWh
1 GFF01 FF_Haus_Mannersdorf: Objekt	-	-
2 GFF01 FF_Haus_Zelking mit PV: Objekt	-	-
3 GGA02 Gemeindeamt mit PV: Objekt	7.787,20	7.787,20
4 GVS02 Volksschule mit PV: Objekt	34.795,64	34.795,64
5 GSPH02 Turnsaal: Objekt	42.087,39	42.087,39
6 GKG0103 Kindergarten mit PV: Objekt	45.163,40	45.163,40
7 GFF01 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	47.008,18	47.008,18
Summe	176.841,81	176.841,81

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

Gemeinde-Energie-Bericht 2024 Zelking-Matzleinsdorf

Gesamtüberblick: Stromverbrauch der Gebäude in kWh im Jahr 2024

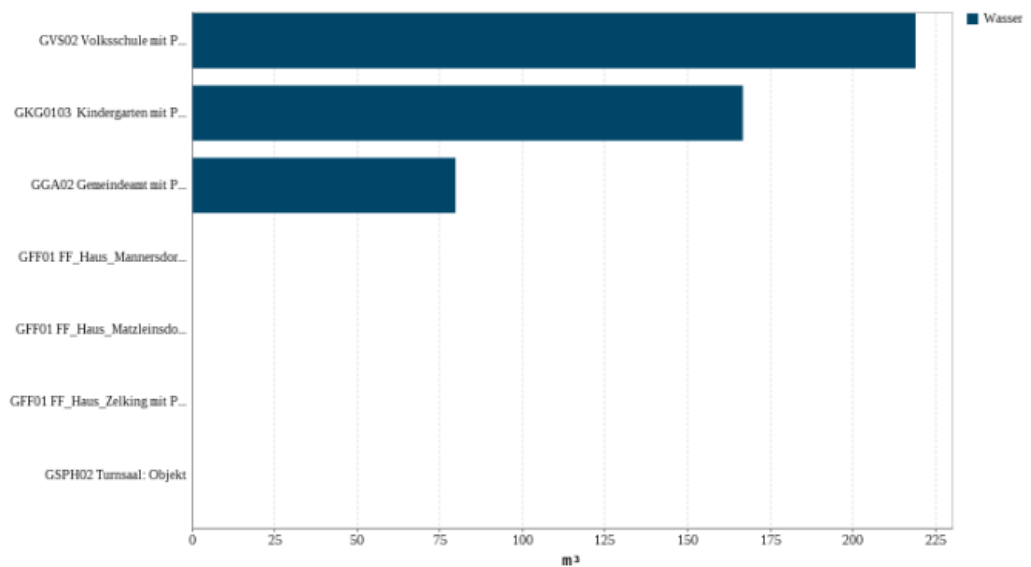


Knoten	Elektrizität Total		Elektrizität Eintarif	
		kWh		kWh
1	GFF01 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	27.566,23		27.566,23
2	GFF01 FF_Haus_Zelking mit PV: Objekt	11.595,66		11.595,66
3	GFF01 FF_Haus_Mannersdorf: Objekt	10.168,46		10.168,46
4	GVS02 Volksschule mit PV: Objekt	6.816,48		6.816,48
5	GKG0103 Kindergarten mit PV: Objekt	6.448,52		6.448,52
6	GSPH02 Turnsaal: Objekt	2.077,17		2.077,17
7	GGA02 Gemeindeamt mit PV: Objekt	-427,96		-427,96
Summe		64.244,56		64.244,56

Unter den Gebäuden waren die 3 größten Stromverbraucher die FF Matzleinsdorf, die FF Zelking und die FF Mannersdorf. Auffällig ist das Gemeindeamt, das insgesamt mehr Strom einspeist als vom Netz bezieht, hier also ein negativer Bezug ausgewiesen wird.

Gemeinde-Energie-Bericht 2024 Zelking-Matzleinsdorf

Gesamtüberblick: Wasserverbrauch der Gebäude in m³ im Jahr 2024

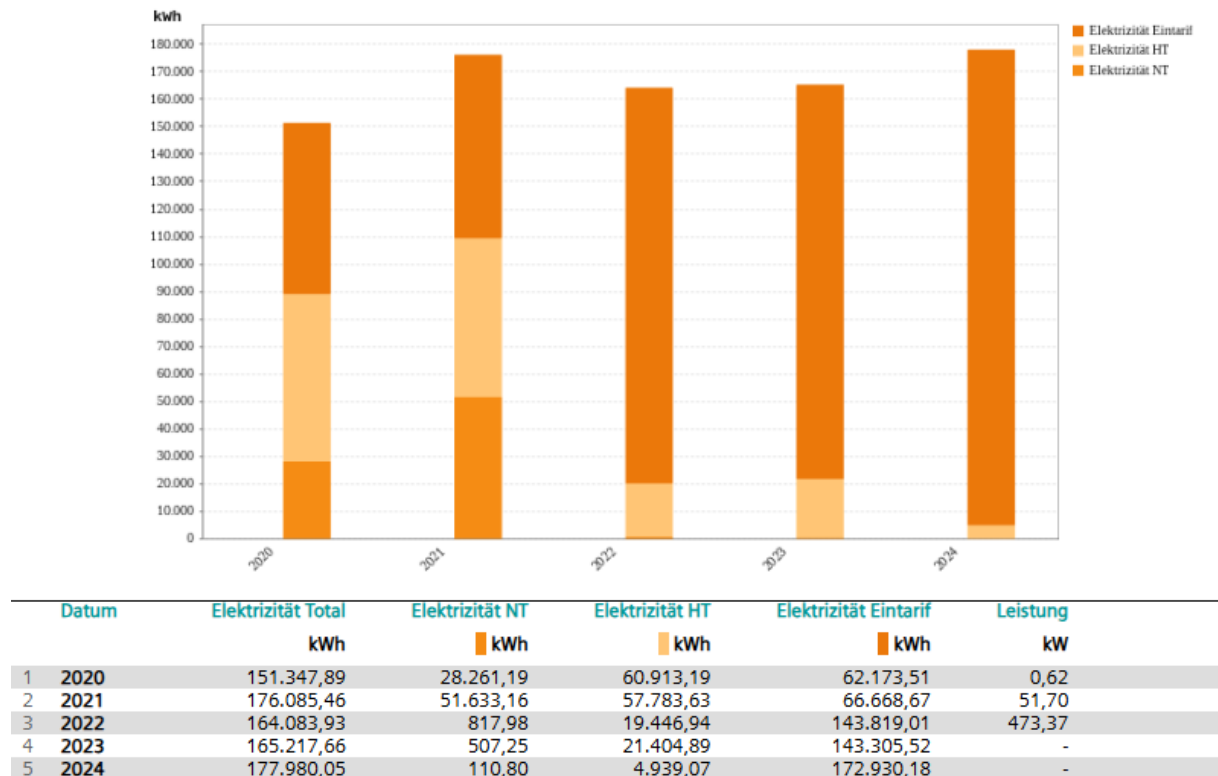


Knoten		Wasser Total	Wasser
		m³	m³
1	GVS02 Volksschule mit PV: Objekt	219,02	219,02
2	GKG0103 Kindergarten mit PV: Objekt	166,75	166,75
3	GGA02 Gemeindeamt mit PV: Objekt	79,78	79,78
4	GFF01 FF_Haus_Mannersdorf: Objekt	-	-
5	GFF01 FF_Haus_Matzleinsdorf mit PV: Objekt	-	-
6	GFF01 FF_Haus_Zelking mit PV: Objekt	-	-
7	GSPH02 Turnsaal: Objekt	-	-
Summe		465,55	465,55

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

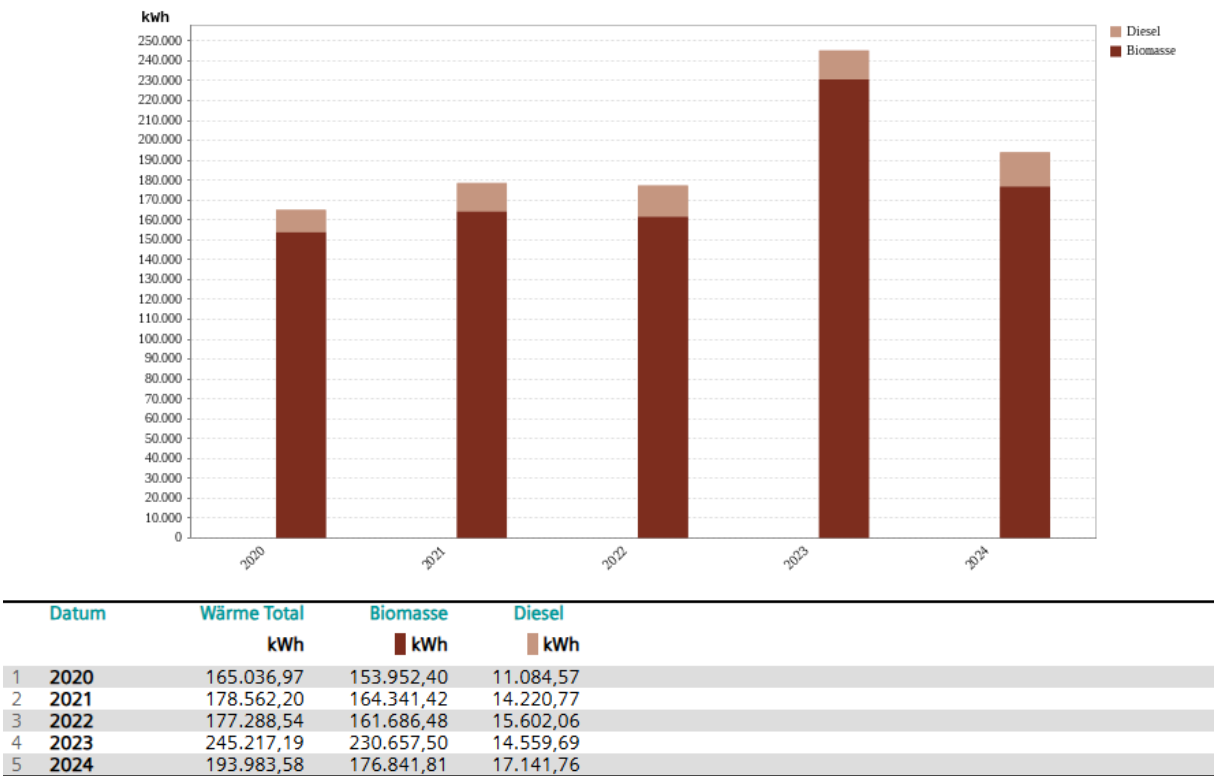
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs auf Gemeindeebene

Elektrizität seit 2020 in kWh



Auf Ebene der gesamten Gemeinde betrachtet, ist der Stromverbrauch 2024 wieder um 8% angestiegen.

Wärme seit 2020 in kWh

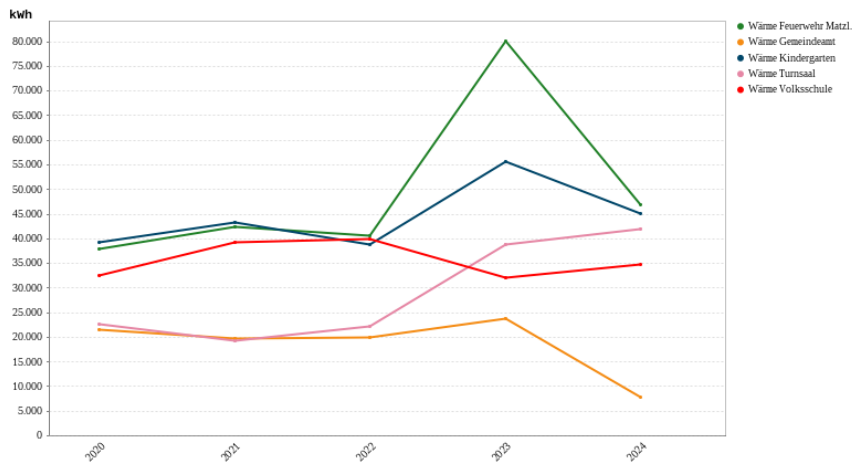


Der Wärmeverbrauch hat sich 2023 massiv gesteigert und ist 2024 wieder um 21% zurück gegangen.

Gemeinde-Energie-Bericht 2024 Zelking-Matzleinsdorf



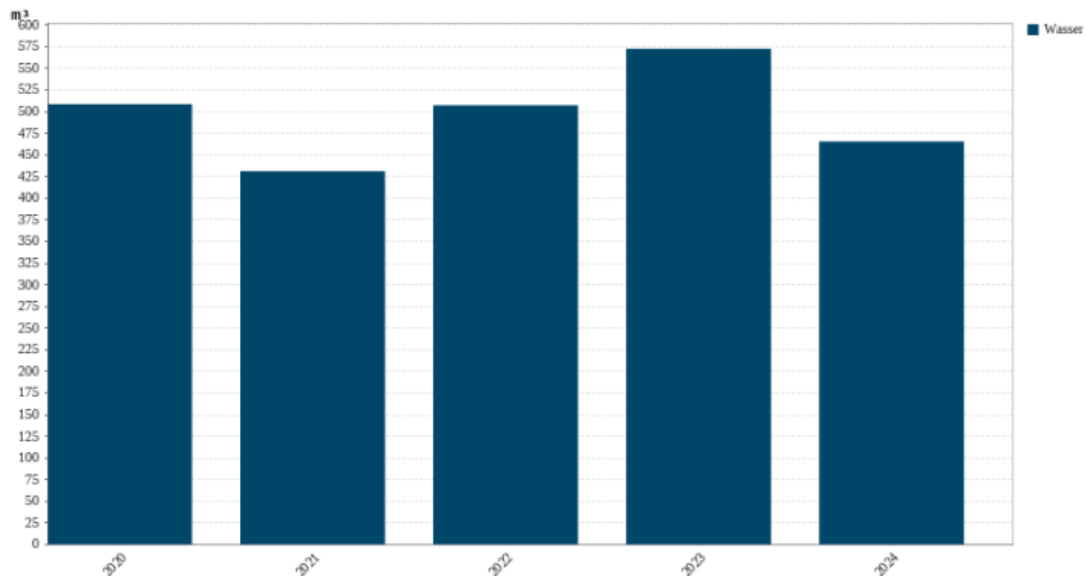
Biomasse



Datum	Biomasse	Wärme Feuerwehr Matzl.	Wärme Gemeindeamt	Wärme Kindergarten	Wärme Turnsaal	Wärme Volksschule
	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh	kWh
1 2020	153.952,40	38.007,63	21.573,64	39.283,06	22.640,00	32.448,07
2 2021	164.341,42	42.465,23	19.841,91	43.407,27	19.323,49	39.303,54
3 2022	161.686,48	40.659,86	20.080,87	38.804,30	22.246,29	39.895,15
4 2023	230.657,50	80.062,50	23.862,17	55.654,79	38.925,17	32.152,87
5 2024	176.841,81	47.008,18	7.787,20	45.163,40	42.087,39	34.795,64

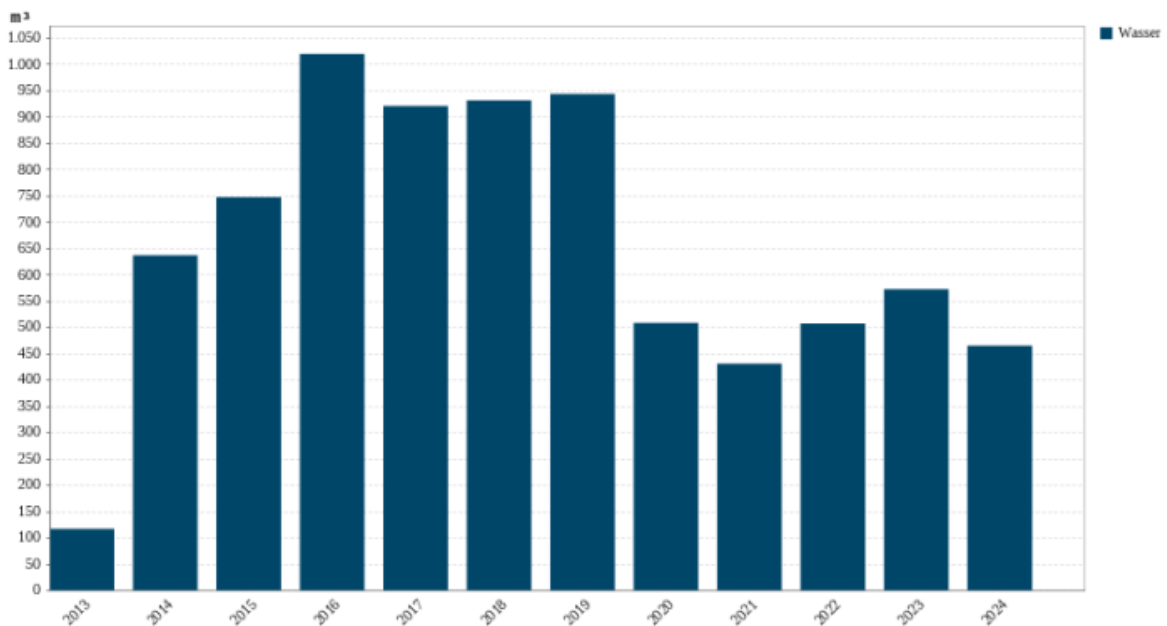
Mit Ausnahme des Turnsaals und der Volksschule sind die Verbräuche bei allen Wärmehäusern gefallen.

Wasser seit 2020 in m³



Datum	Wasser Total m³	Wasser m³
1 2020	508,70	508,70
2 2021	431,29	431,29
3 2022	507,48	507,48
4 2023	572,74	572,74
5 2024	465,55	465,55

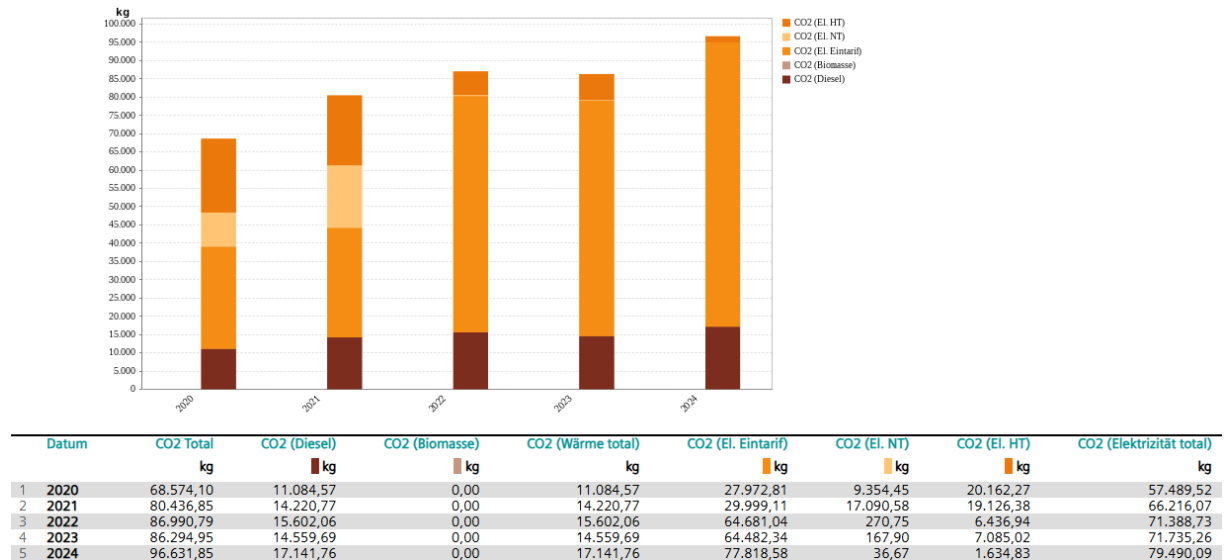
Der Wasserverbrauch beträgt seit 2020 praktisch nur mehr die Hälfte der Jahre davor, und ist 2024 wieder um 19% zurück gegangen.



Oben die Verbräuche seit 2013.

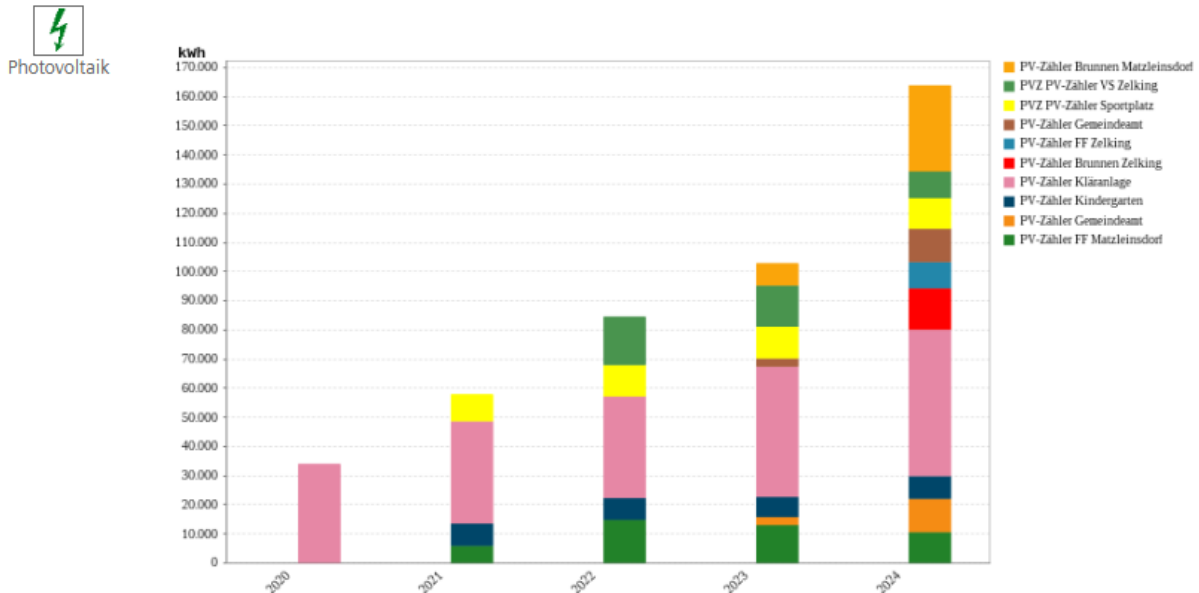
2.3 Emissionen, Erneuerbare Energie

CO₂ – Emissionen seit 2020 in kg



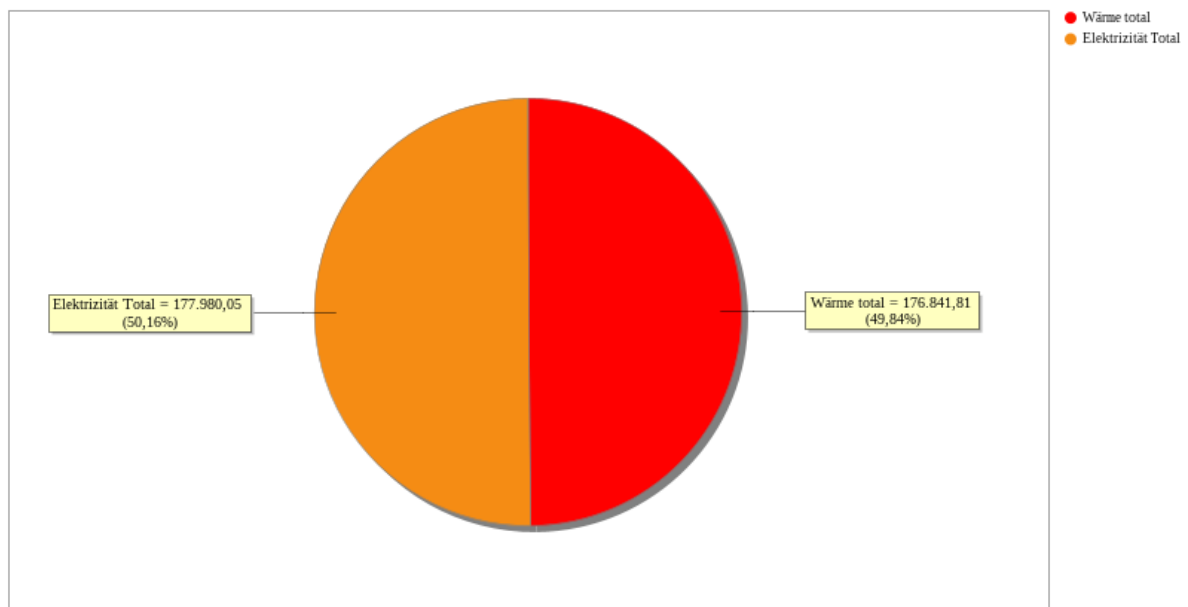
Die CO₂-Emissionen sind 2024 um 12% angestiegen, Schuld daran ist der Stromverbrauch über den Emissionsfaktor am Österreich-Strom-Mix.

Produzierter Photovoltaikstrom seit 2020 in kWh



Die Steigerung in der PV-Stromproduktion erklärt sich dadurch, dass Jahr für Jahr mehr PV-Anlagen dazu gekommen sind – 2024 waren das eine PV-Anlage auf der FF Zelking und am Brunnen Zelking. 2024 lieferte die PV-Anlage am Gemeindeamt erstmal ein volles Jahr Strom, die Erträge an PV-Strom vom Kindergarten und der Kläranlage haben zugenommen, und auch der Ertrag am Brunnen Matzleinsdorf konnte erstmals ganzjährig bilanziert werden.

2.4 Verteilung auf Energieträger



Auf Ebene der gesamten Gemeinde fällt zirka die Hälfte des Energieaufwandes jeweils dem Strom und der Wärme zu.

3 Interpretation der Daten durch den Energiebeauftragten

Hinsichtlich des Benchmarks sind folgende Gebäude auffällig:

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

Steigende Verbrauchstendenz gibt es bei:

- 1) **FF-Haus Mannersdorf**: Strom
- 2) **FF-Haus Matzleinsdorf**: Strom
- 3) **FF-Haus Zelking**: Strom
- 4) **Turnsaal**: Wärme
- 5) **Kläranlage**: Strom
- 6) **Ford Transit Courier**: Starker Anstieg beim Dieserverbrauch

PV-Anlagen mit sinkendem Ertrag sind:

- 1. **PV auf FF Matzleinsdorf**
- 2. **PV auf Volksschule**

Sind die Anlagen etwa defekt?

Zu **a) und 1) FF Mannersdorf**: Hier ist offenbar die Stromheizung schuld am schlechten Benchmark. Auffällig ist, dass im Jänner/Februar 2024 und dann nochmal im Dezember 2024 weit mehr Strom verbraucht wurde als in denselben Monaten 2023.

Zu **b) und 2) FF Matzleinsdorf**: Hier liegen das schlechte Benchmark und die plötzliche Verbrauchssteigerung am Hochwasser, das die Pelletsheizung überschwemmte und im letzten Quartal die Heizung mit Strom notwendig machte.

Zu **c) und 3) FF Zelking**: Es wurden 7.647 kWh Strom vom Netz bezogen und 9020 kWh Strom selbst produziert, aber nur 5007 kWh in Netz zurück gespeist. Also wurden hier zusätzlich zu den 7.657 kWh vom Netz bezogenen Strom 4013 kWh Eigenstrom verbraucht. Im November und Dezember 2024 wurden mehr als 2000 kWh Strom verbraucht, das ist ca. doppelt so viel wie im November bzw. Dezember 2023.

Zu **d) und 4) Turnsaal**: Hier besteht der erhöhte Wärmeverbrauch seit 2023. Gibt es seit diesem Jahr erhöhte Nutzung durch Vereine?

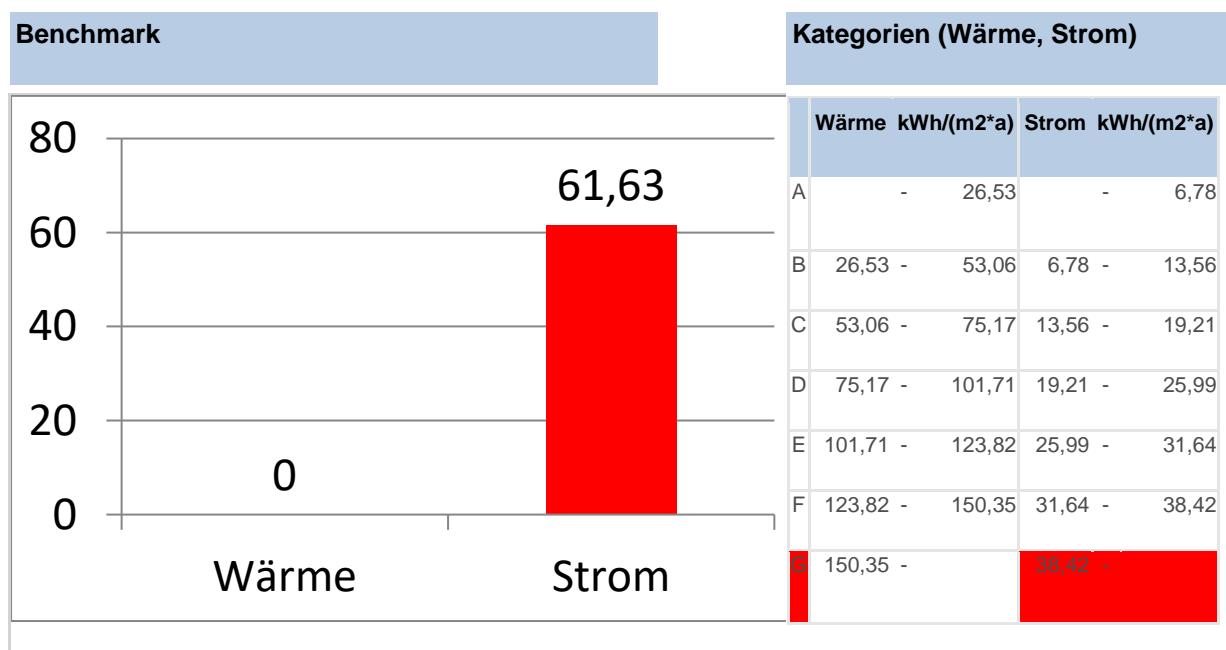
4 Empfehlungen durch den Energiebeauftragten

- Abklärung der **Stromverbrauchssteigerung** mit der FF Mannersdorf.
- Abklärung der **Stromverbrauchssteigerung** mit der FF Zelking.
- Abklärung der **Wärmeverbrauchssteigerung** im Turnsaal.
- Abklärung der **Stromverbrauchssteigerung** bei der Kläranlage.
- Abklärung der **Dieserverbrauchssteigerung** beim Ford Transit Courier.
- Abklärung der **sinkenden PV-Erträge** bei der FF Matzleinsdorf und der Volksschule.

5 Gebäude im landesweiten Vergleich (Benchmarks)

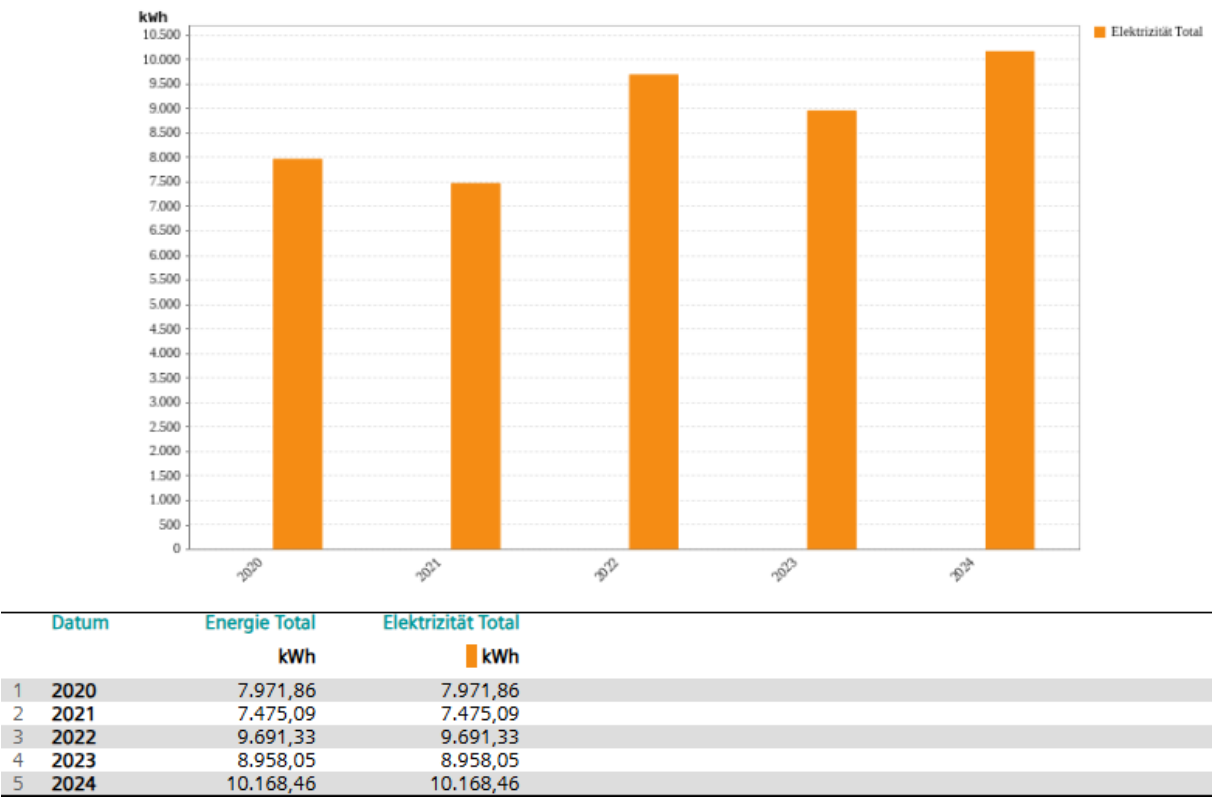
Inhalt dieses Kapitels ist der anonymisierte landesweite Vergleich (Benchmark) mit anderen Gebäuden derselben Nutzungskategorie (siehe Spalte Wärme bzw. Strom). Dazu wird der Energieverbrauch in kWh/(m²*a) als Vergleichswert herangezogen und durch die Kategorien von A bis G ausgedrückt, wobei A die beste und G die schlechteste Kategorie darstellt.

5.1 FF-Haus Mannersdorf



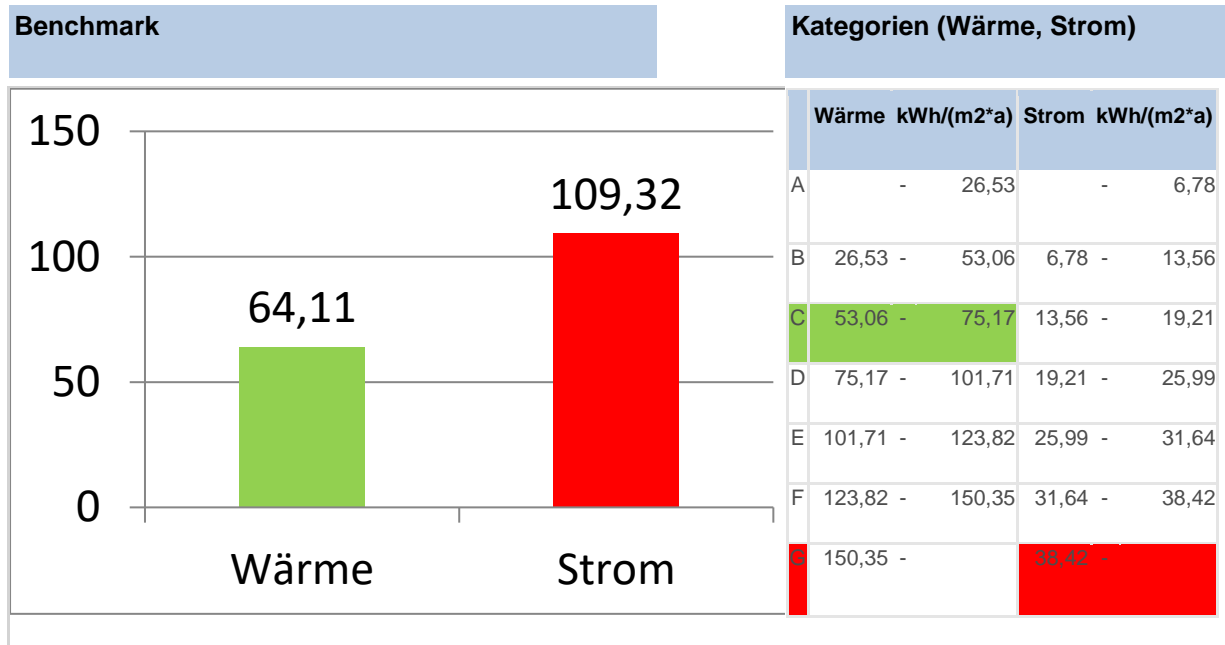
Die FF Mannersdorf hat ein Strom-Benchmark das in der schlechtesten Kategorie für NÖ Feuerwehren liegt. Dies ist insofern zu erklären, dass hier offensichtlich mit Strom geheizt wird, da kein separater Wärmezähler hinterlegt ist.

Stromverbrauch seit 2020 in kWh



2024 ist der Stromverbrauch wieder um ca.14% gestiegen.

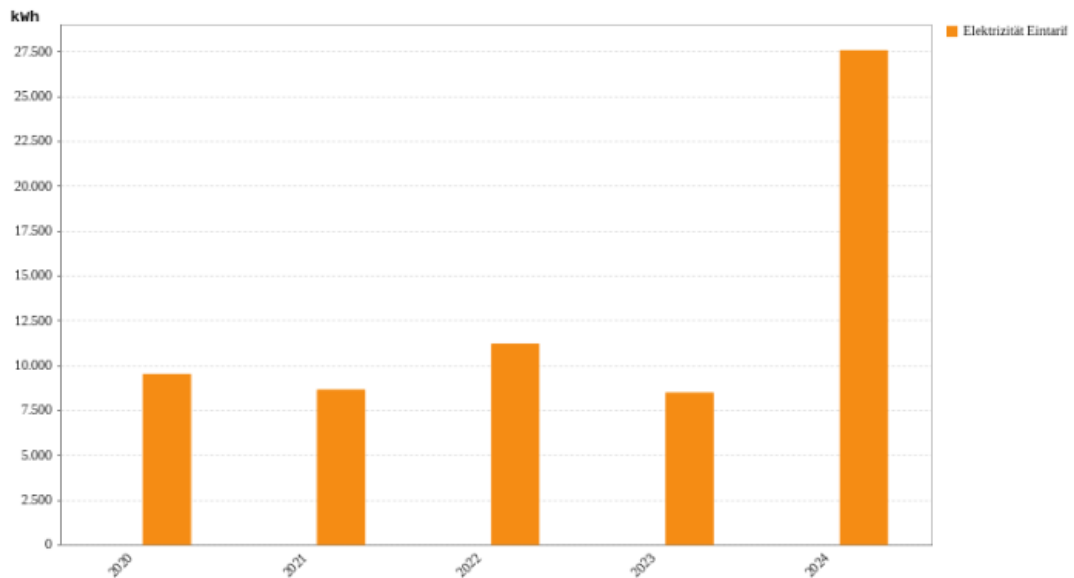
5.1 FF Haus Matzleinsdorf mit PV



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

Gemeinde-Energie-Bericht 2024 Zelking-Matzleinsdorf

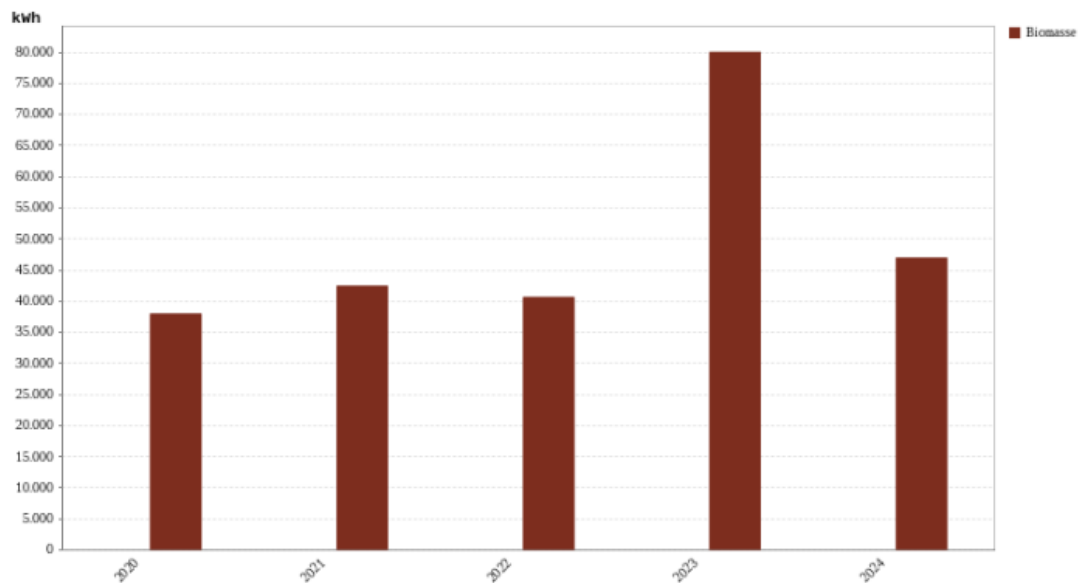
Stromverbrauch seit 2020 in kWh



Datum	Elektrizität Total	Elektrizität Eintarif
	kWh	kWh
1 2020	9.544,18	9.544,18
2 2021	8.658,61	8.658,61
3 2022	11.221,73	11.221,73
4 2023	8.493,47	8.493,47
5 2024	27.566,23	27.566,23

Der Stromverbrauch ist 2024 massiv angestiegen. Der Grund dafür, ist dass die Pelletsheizung vom Hochwasser zerstört wurde und daher nach dem 15.09.24 die Heizung durch Strom erfolgte.

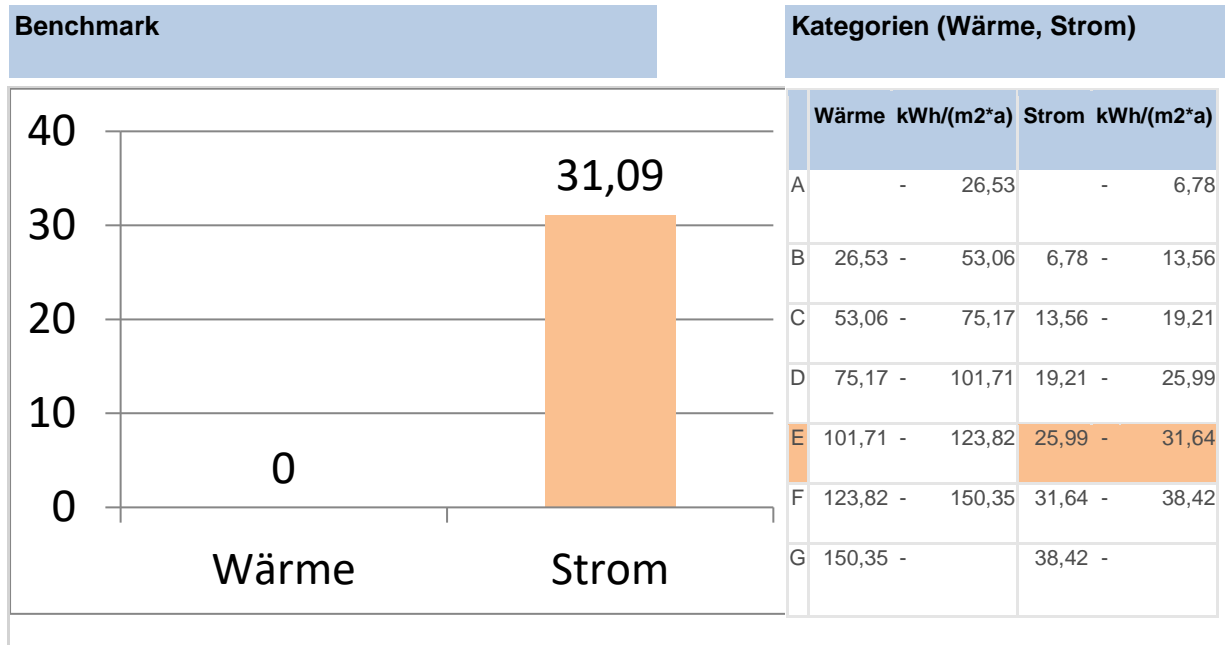
Wärmeverbrauch seit 2020 in kWh



Datum		Wärme Total kWh	Biomasse kWh
1	2020	38.007,63	38.007,63
2	2021	42.465,23	42.465,23
3	2022	40.659,86	40.659,86
4	2023	80.062,50	80.062,50
5	2024	47.008,18	47.008,18

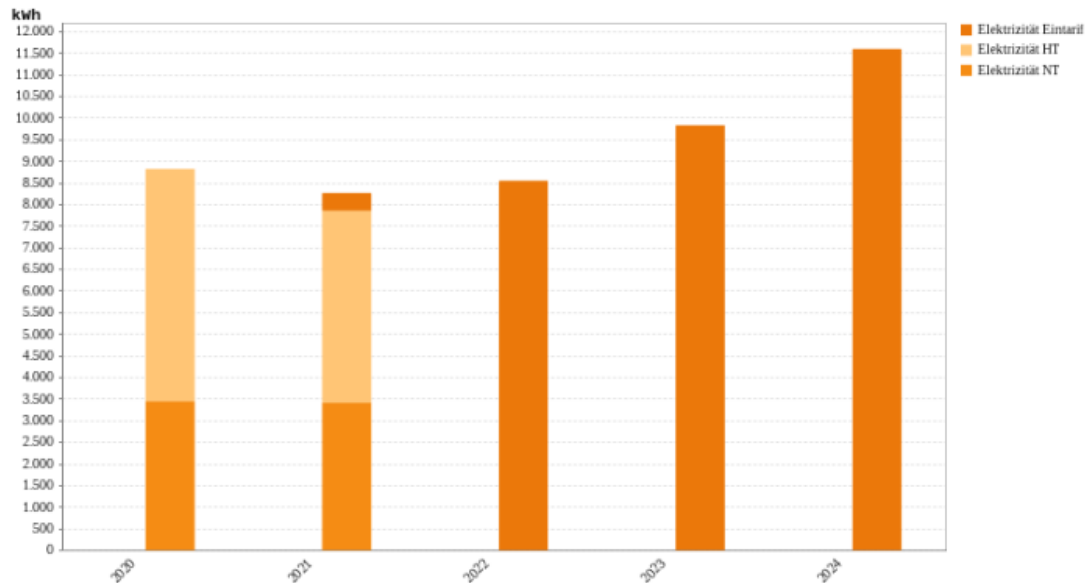
Der Wärmeverbrauch ist stark gesunken, was auch daran liegt, dass nach dem Hochwasser Mitte September 2024 die Pelletsheizung kaputt war.

5.2 FF Haus Zelking mit PV



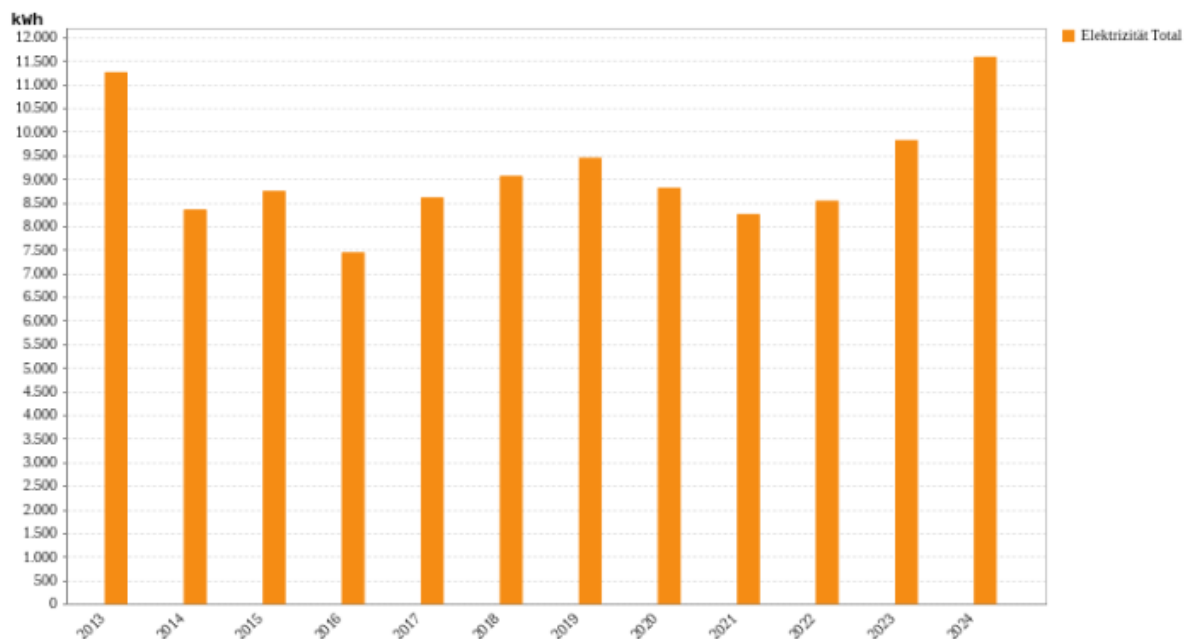
In der FF Zelking wird nur der Stromverbrauch bilanziert, und dieser liegt über dem Durchschnitt für NÖ Feuerwehren.

Stromverbrauch seit 2020 in kWh



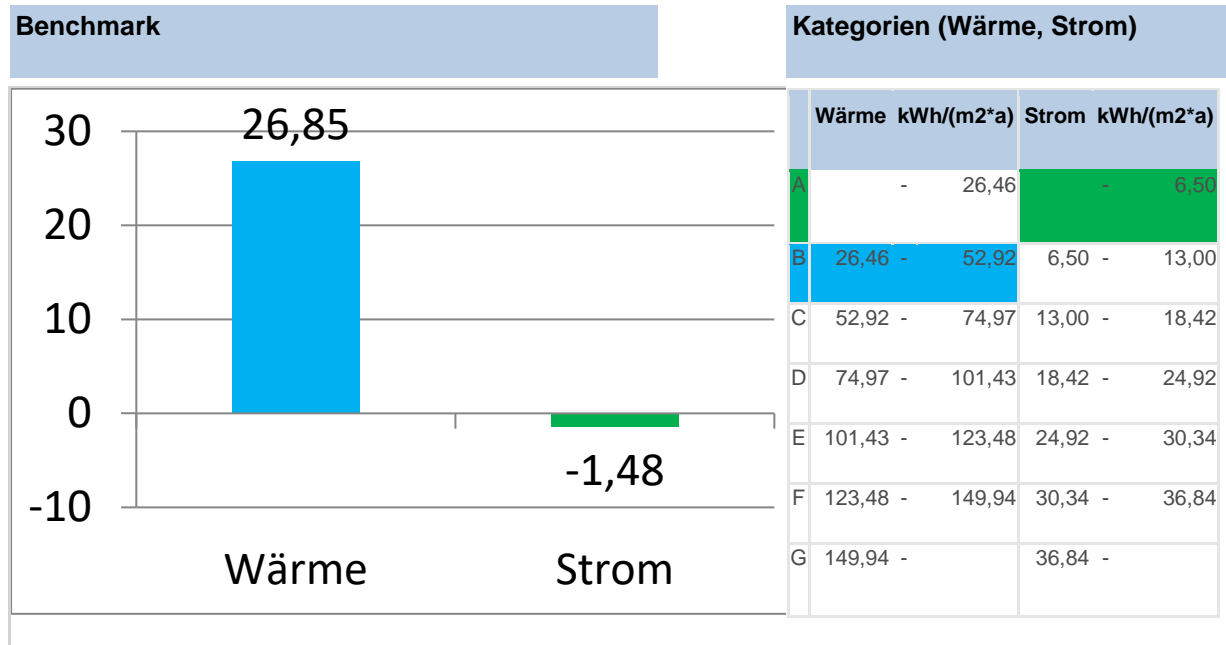
Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität NT kWh	Elektrizität HT kWh	Elektrizität Eintarif kWh	Leistung kW
1 2020	8.825,25	3.452,24	5.373,02	-	-
2 2021	8.265,43	3.421,18	4.445,86	398,40	5,51
3 2022	8.546,55	-	-	8.546,55	-
4 2023	9.835,38	-	-	9.835,38	-
5 2024	11.595,66	-	-	11.595,66	-

Der Stromverbrauch hat 2024 weiter zugenommen, auf den höchsten Wert der letzten 5 Jahre. Es wurden 7.647 kWh Strom vom Netz bezogen und 9020 kWh Strom selbst produziert, aber nur 5007 kWh in Netz zurück gespeist.



Das ist der höchste Verbrauch seit Beginn der Energiebuchhaltung.

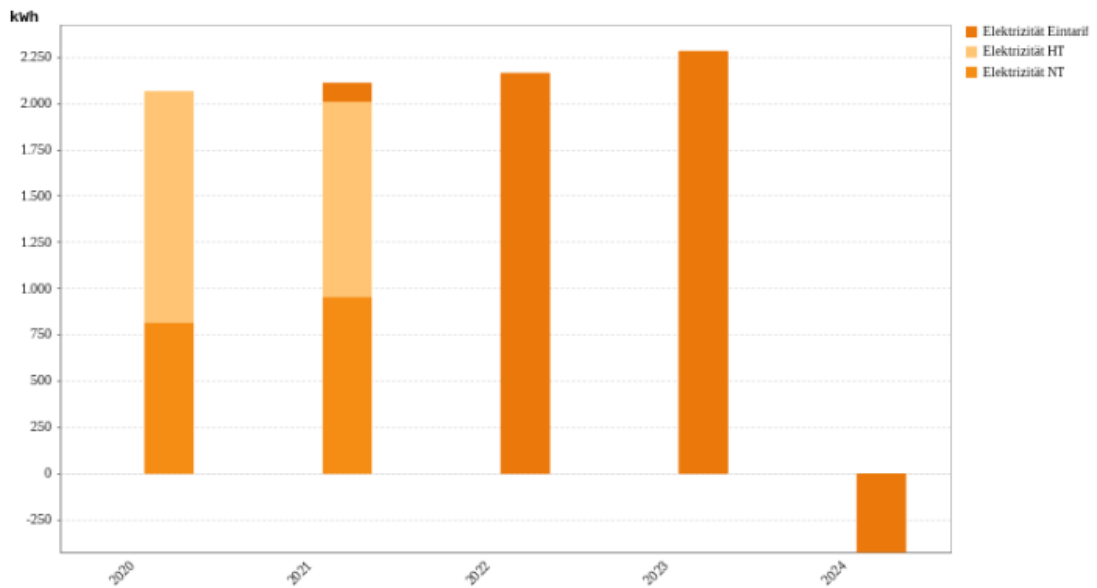
5.3 Gemeindeamt mit PV



Der Wärmeverbrauch des Gemeindeamts liegt in der zweitbesten Kategorie für Gemeindeämter, der Strombezug wäre in dieser Darstellung sogar negativ, da mehr erzeugter Strom ins Netz gespeist wird als vom Netz bezogen wird.

Gemeinde-Energie-Bericht 2024 Zelking-Matzleinsdorf

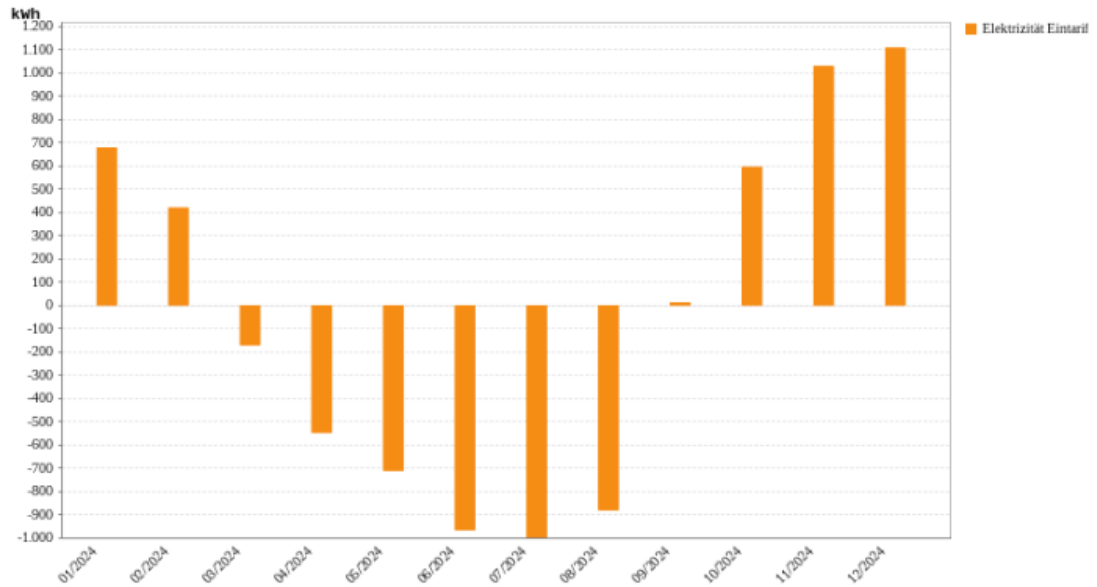
Stromverbrauch seit 2020 in kWh



Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität NT kWh	Elektrizität HT kWh	Elektrizität Eintarif kWh	Leistung kW
1 2020	2.066,03	815,00	1.251,03	-	-
2 2021	2.111,36	955,65	1.055,37	100,34	3,87
3 2022	2.164,51	-	-	2.164,51	-
4 2023	2.283,89	-	-	2.283,89	-
5 2024	-427,96	-	-	-427,96	-

2024 wurde das Gemeindeamt in Zelking zu einem Stromproduzenten statt -konsumenten.

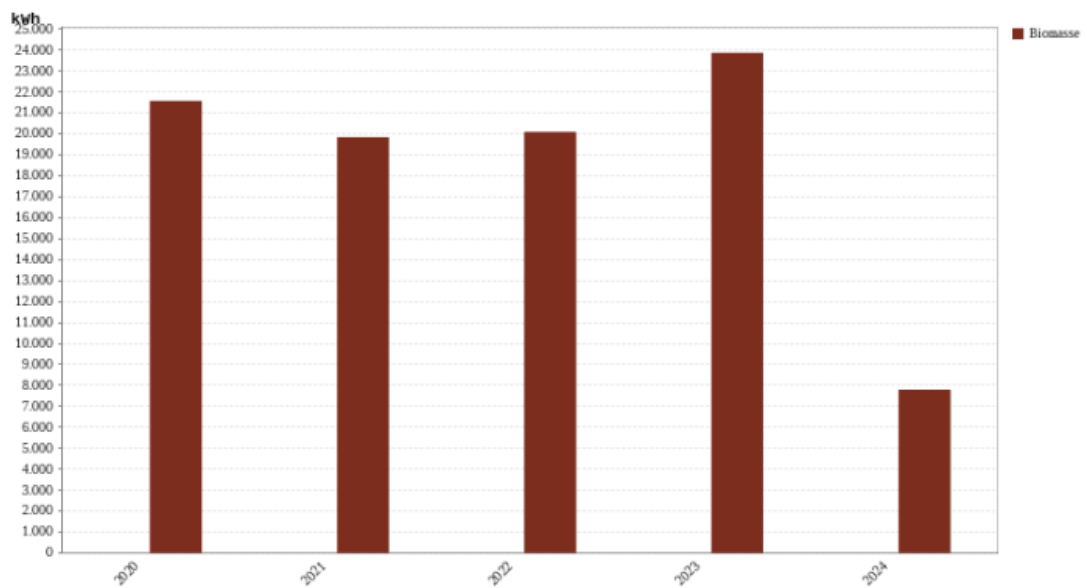
Gemeinde-Energie-Bericht 2024 Zelking-Matzleinsdorf



	Datum	Elektrizität Total	Elektrizität Eintarif
		kWh	kWh
1	01/2024	679,02	679,02
2	02/2024	420,91	420,91
3	03/2024	-170,79	-170,79
4	04/2024	-547,05	-547,05
5	05/2024	-710,87	-710,87
6	06/2024	-965,79	-965,79
7	07/2024	-1.000,57	-1.000,57
8	08/2024	-880,85	-880,85
9	09/2024	13,78	13,78
10	10/2024	596,37	596,37
11	11/2024	1.029,72	1.029,72
12	12/2024	1.108,14	1.108,14
Summe		-427,98	-427,98

Im Frühling und im Sommer wird offenbar mehr Strom eingespeist als dann im Herbst und Winter vom Netz bezogen wird.

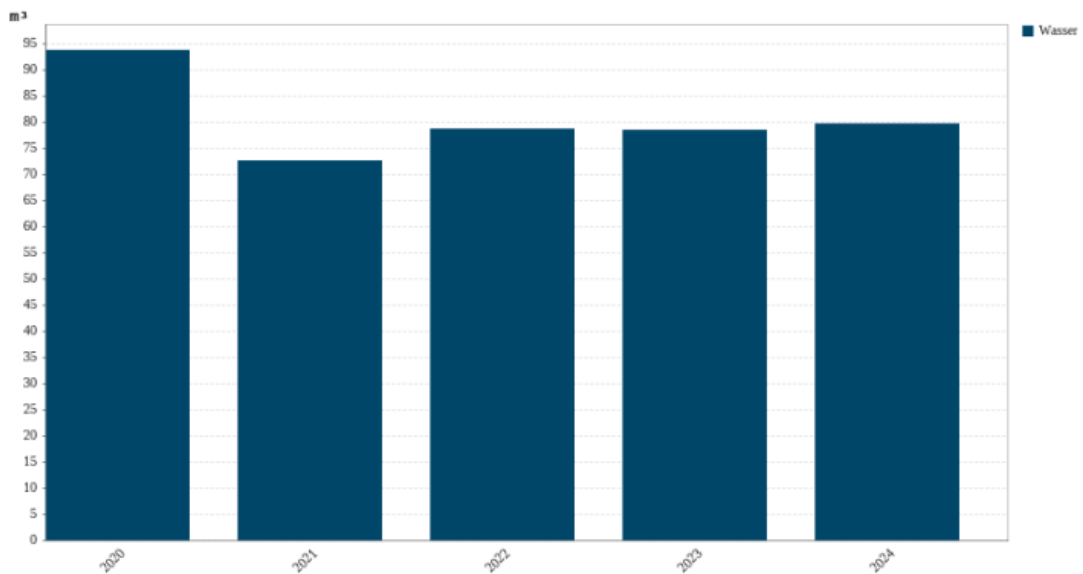
Wärmeverbrauch seit 2020 in kWh



	Datum	Wärme Total kWh	Biomasse kWh
1	2020	21.573,72	21.573,72
2	2021	19.841,91	19.841,91
3	2022	20.080,87	20.080,87
4	2023	23.862,17	23.862,17
5	2024	7.787,20	7.787,20

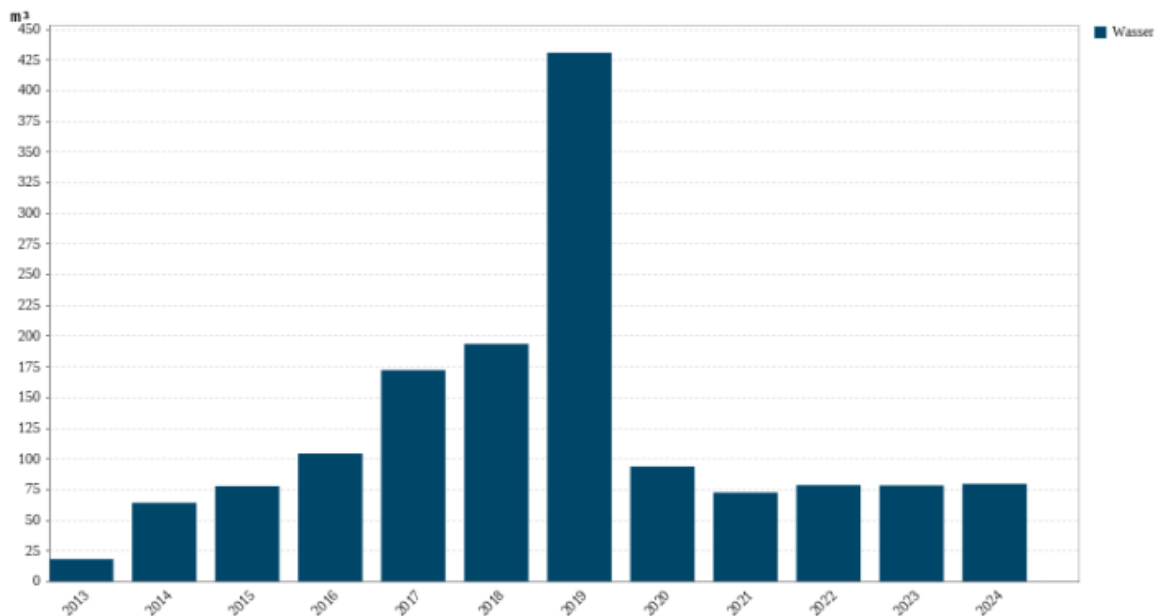
Der Wärmeverbrauch ist 2023 minimal geworden, was aber daran liegt, dass der Wärmezähler durch das Hochwasser unter Wasser gestanden ist und defekt war.

Wasserverbrauch seit 2020 in m³



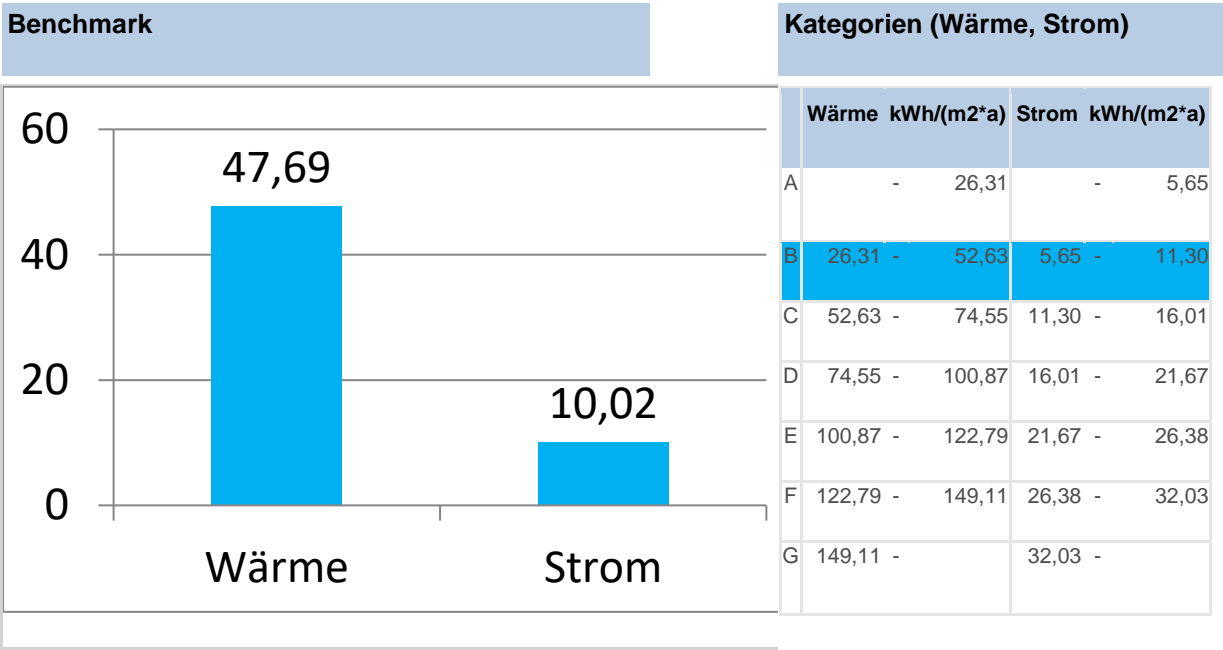
Datum	Wasser Total m³	Wasser m³
1 2020	93,82	93,82
2 2021	72,70	72,70
3 2022	78,77	78,77
4 2023	78,54	78,54
5 2024	79,78	79,78

Der Wasserverbrauch schwankt seit 2020 nur mehr wenig.



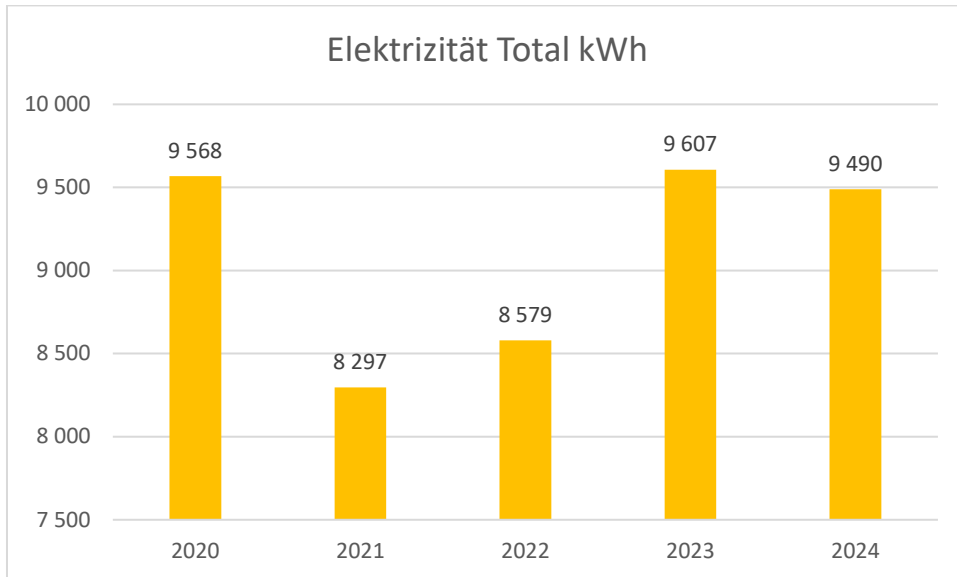
2019 war ein absoluter Ausreißer, aber auch 2017/18 waren die Verbräuche deutlich höher.

5.5 Kindergarten mit PV



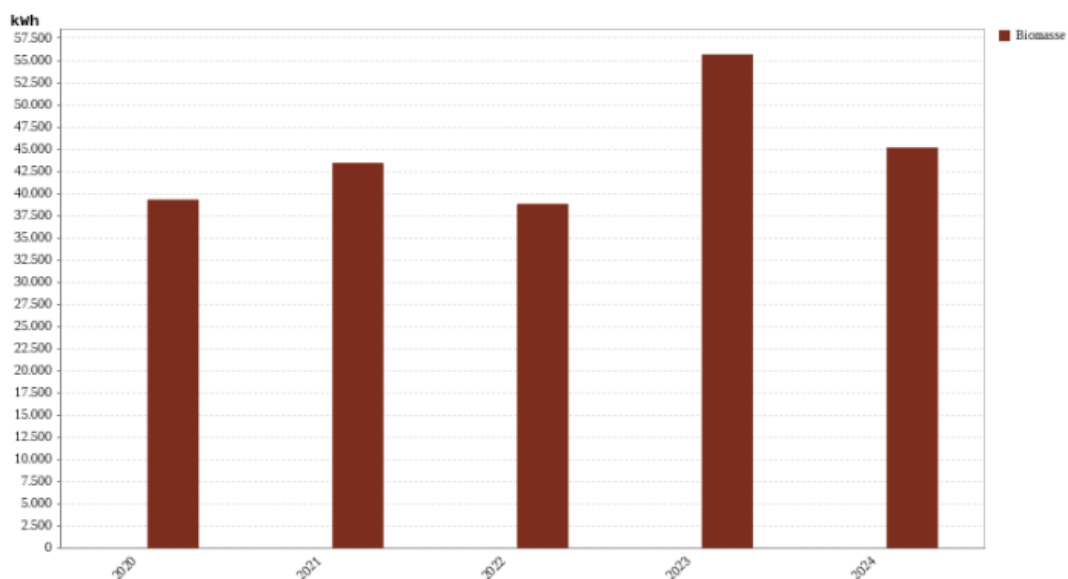
Der Kindergarten weist Wärme- und Stromverbräuche auf, die in der zweitbesten Effizienzkategorie für Kindergärten in NÖ liegen.

Stromverbrauch seit 2020 in kWh



Der Stromverbrauch ist 2020 hier minimal gesunken.

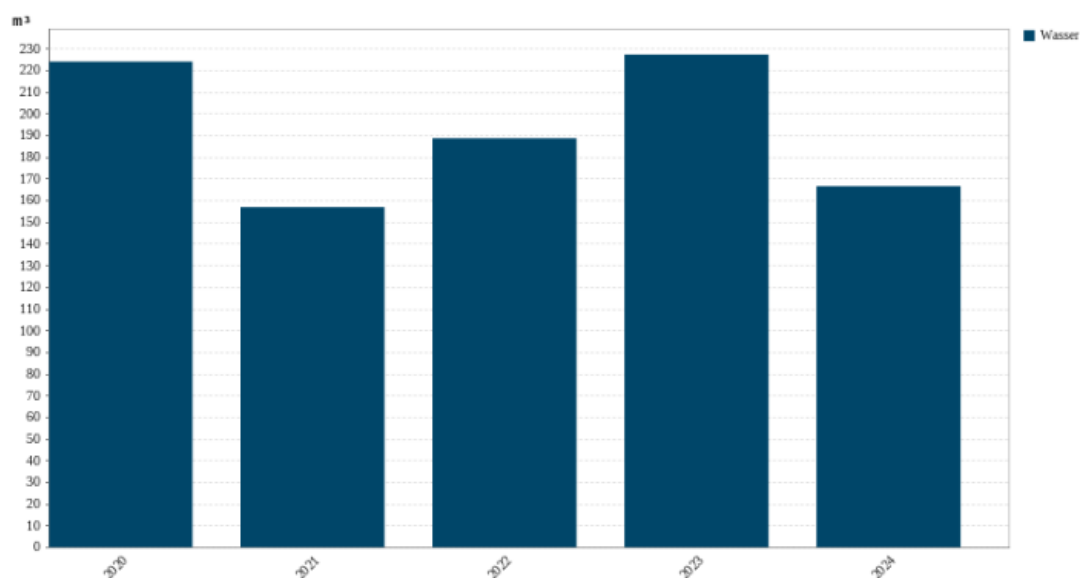
Wärmeverbrauch seit 2020 in kWh



Datum	Wärme Total kWh	Biomasse kWh
1 2020	39.283,06	39.283,06
2 2021	43.407,27	43.407,27
3 2022	38.804,30	38.804,30
4 2023	55.654,79	55.654,79
5 2024	45.163,40	45.163,40

Der Wärmeverbrauch ist 2024 wieder um 19% zurück gegangen.

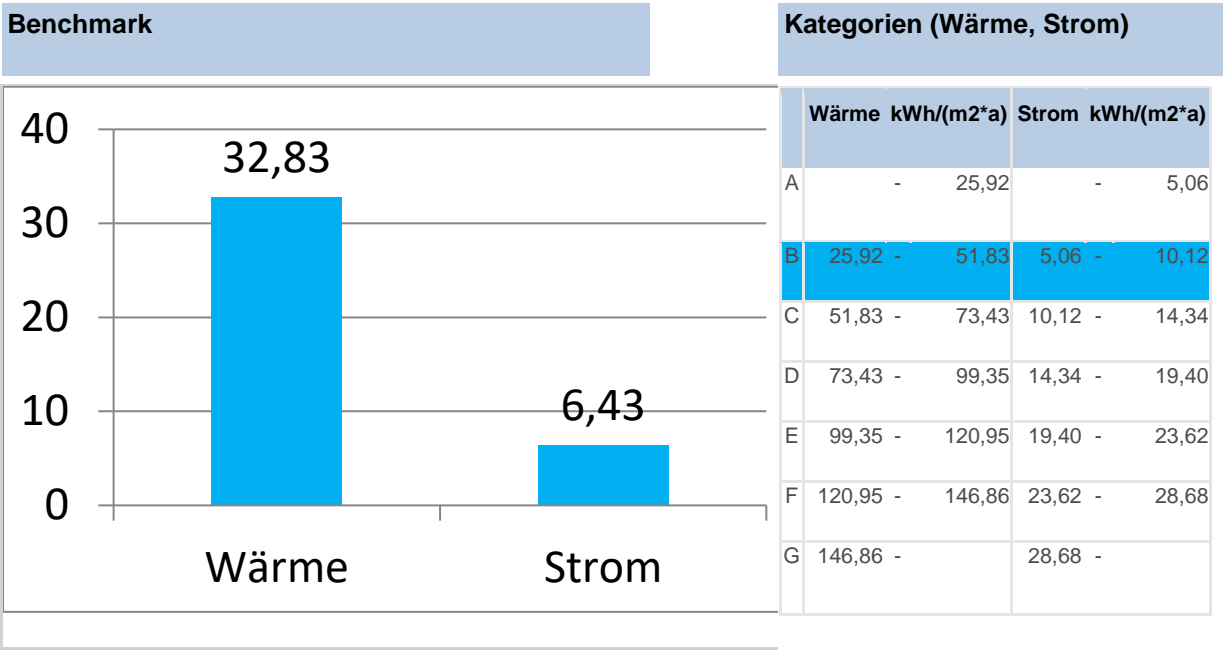
Wasserverbrauch seit 2019 in m³



	Datum	Wasser Total m³	Wasser m³
1	2020	224,23	224,23
2	2021	157,09	157,09
3	2022	188,86	188,86
4	2023	227,46	227,46
5	2024	166,75	166,75

Der Wasserverbrauch ist 2024 wieder um 27% gesunken.

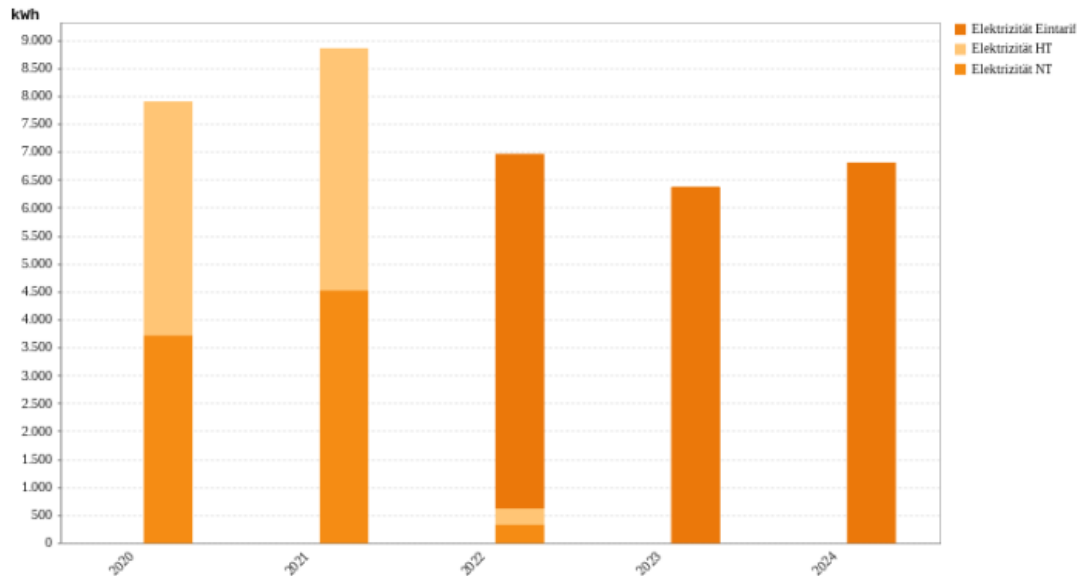
5.6 Volksschule mit PV



Der Wärmeverbrauch der Volksschule und deren Stromverbrauch liegen in der zweitbesten Effizienzkategorie.

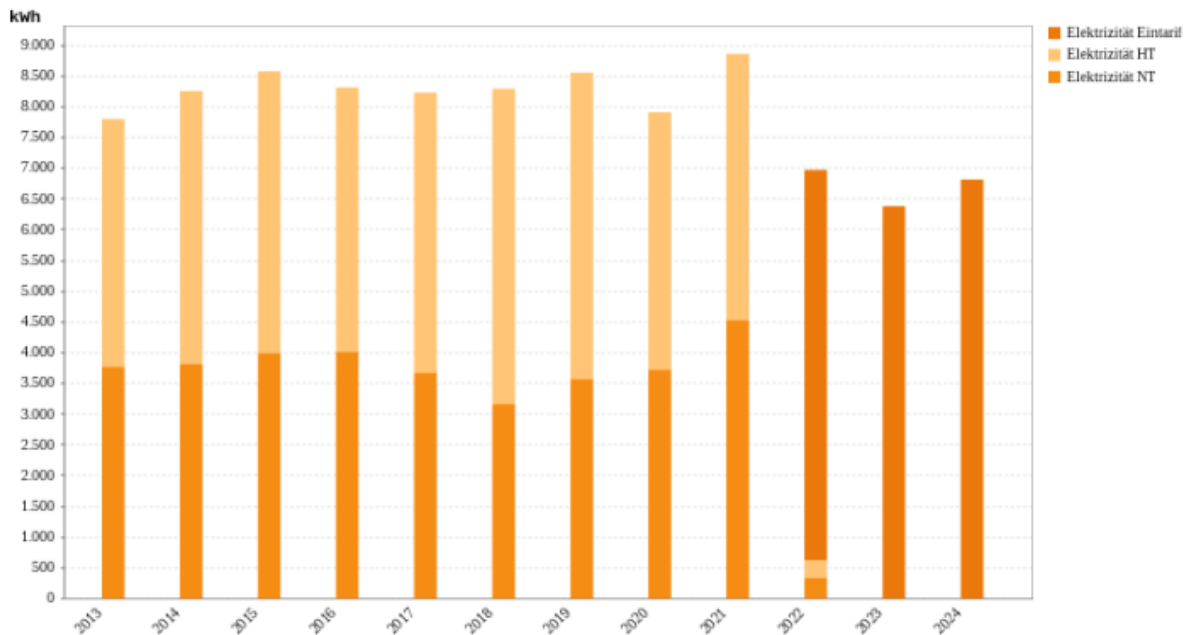
Gemeinde-Energie-Bericht 2024 Zelking-Matzleinsdorf

Stromverbrauch seit 2020 in kWh



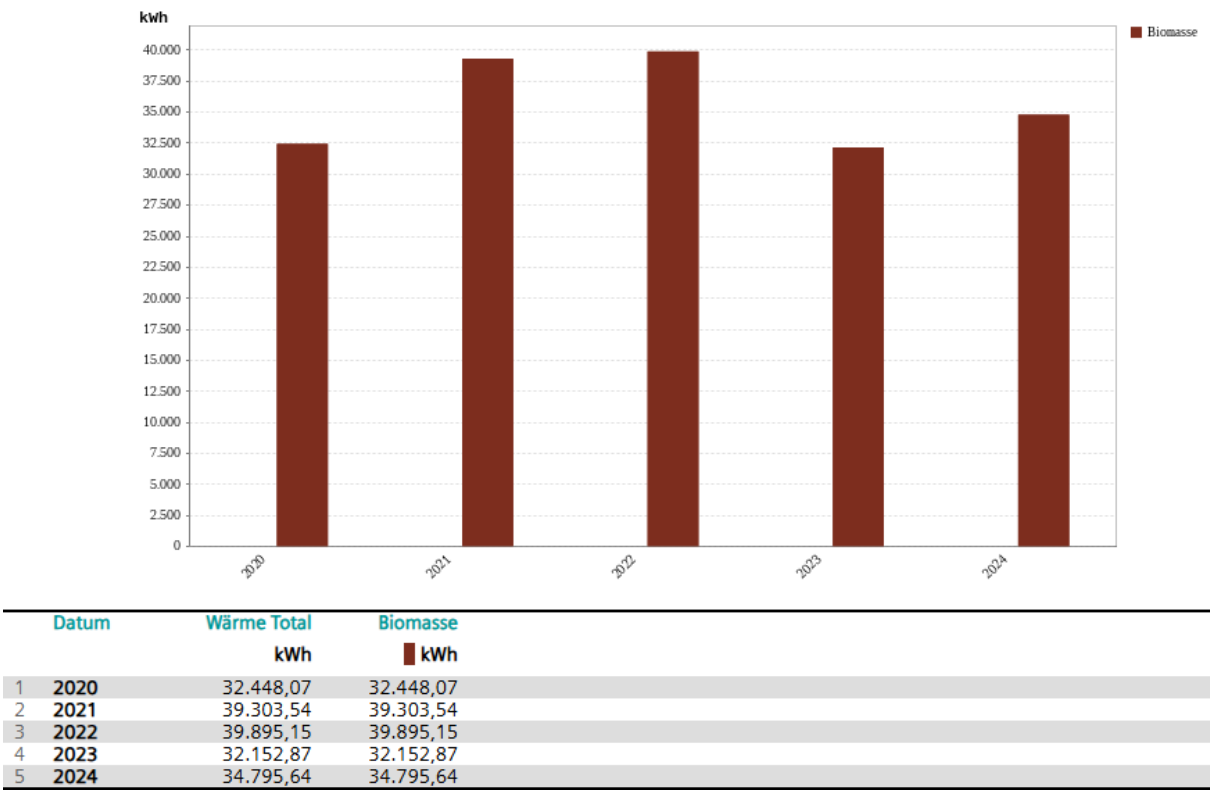
Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität NT kWh	Elektrizität HT kWh	Elektrizität Eintarif kWh	Leistung kW
1 2020	7.907,35	3.726,10	4.181,25	-	-
2 2021	8.856,59	4.526,93	4.329,66	-	-
3 2022	6.969,02	336,48	293,21	6.339,33	7,77
4 2023	6.377,53	-	-	6.377,53	-
5 2024	6.816,48	-	-	6.816,48	-

Der Stromverbrauch hat sich seit 2022 deutlich verringert.



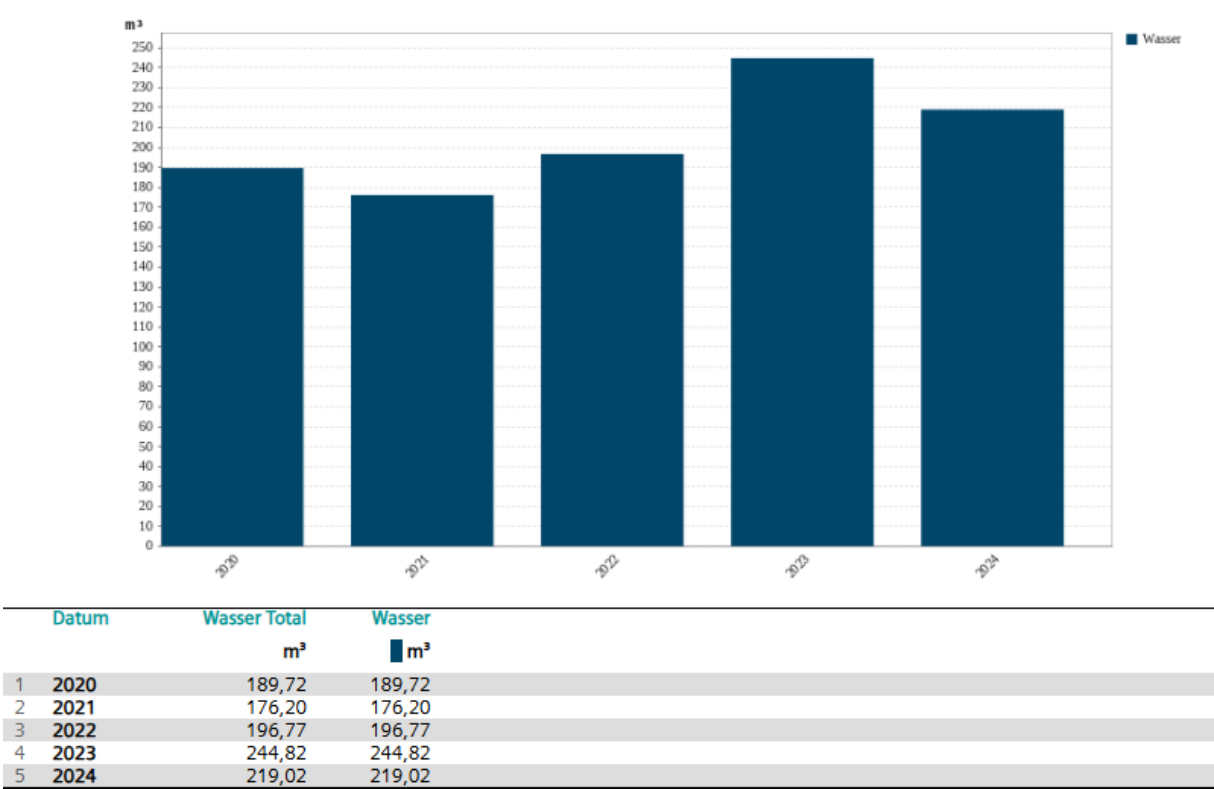
Die PV-Anlage auf der VS gibt es seit 2022, hier sieht man schön ihren Effekt.

Wärmeverbrauch seit 2020 in kWh



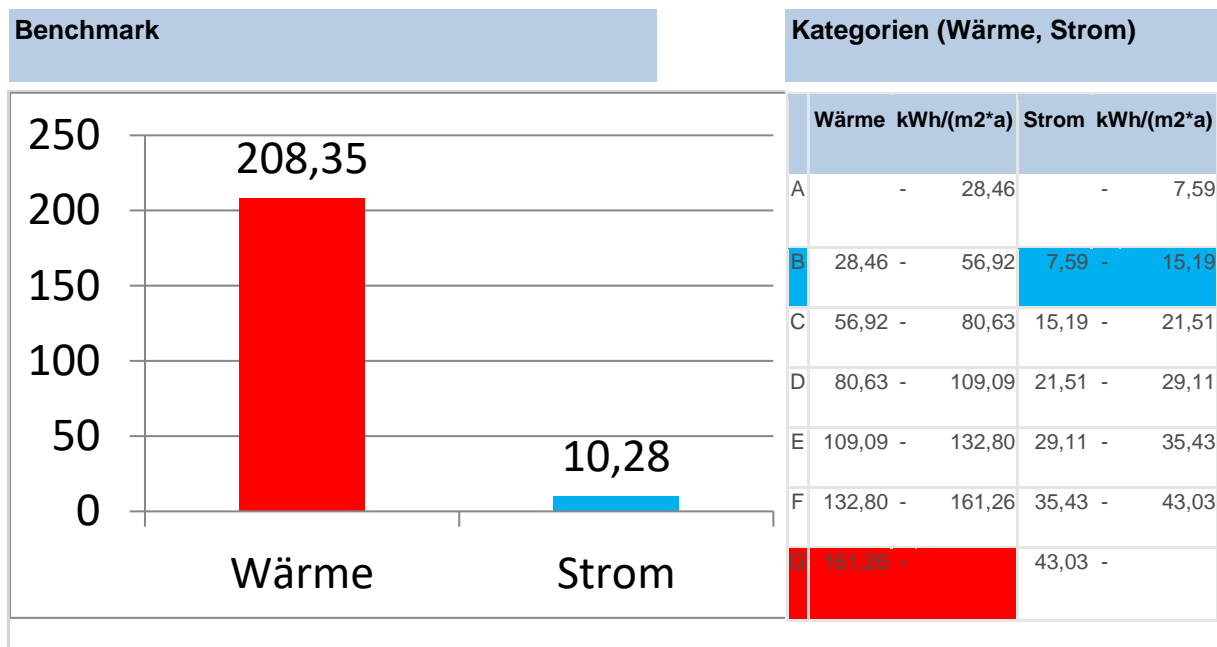
Der Wärmeverbrauch ist 2024 um 8% gestiegen.

Wasserverbrauch seit 2020 in m³



Der Wasserverbrauch ging 2024 um 11% zurück.

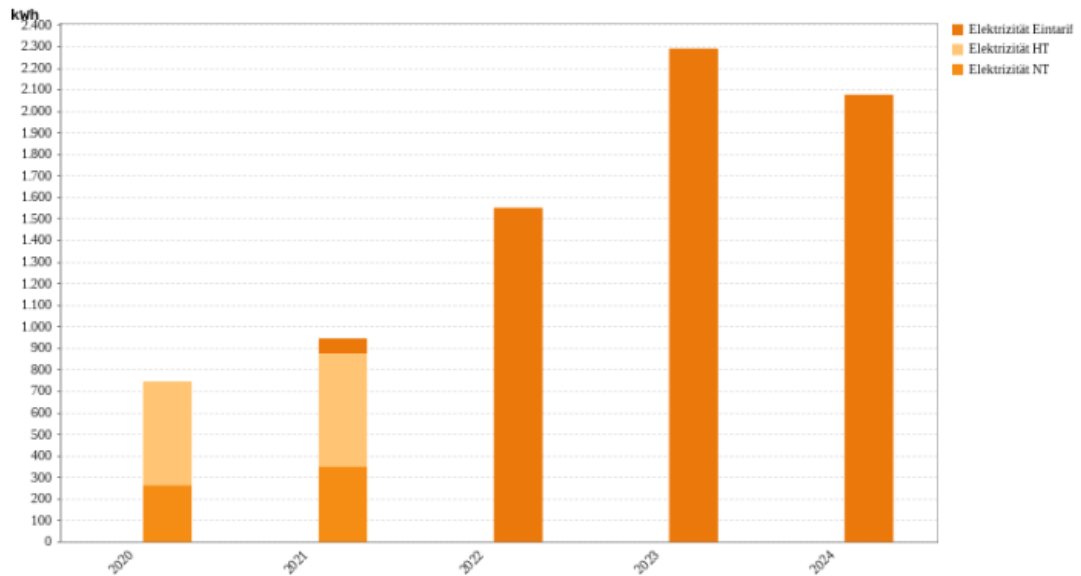
5.7 Turnsaal



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

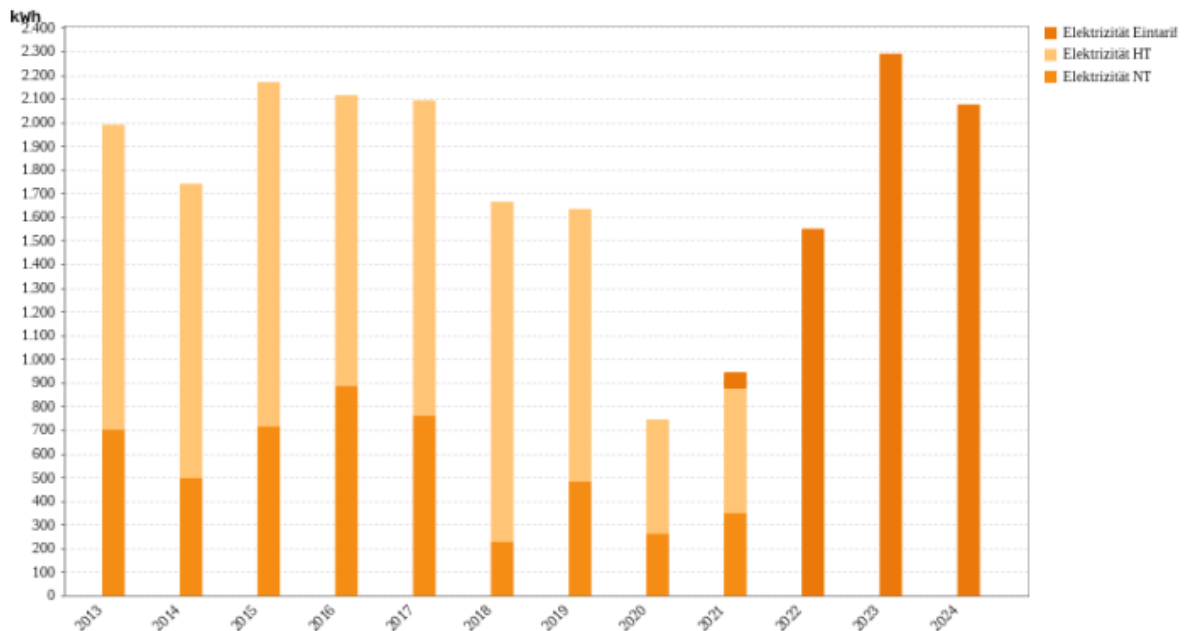
Gemeinde-Energie-Bericht 2024 Zelking-Matzleinsdorf

Stromverbrauch seit 2020 in kWh



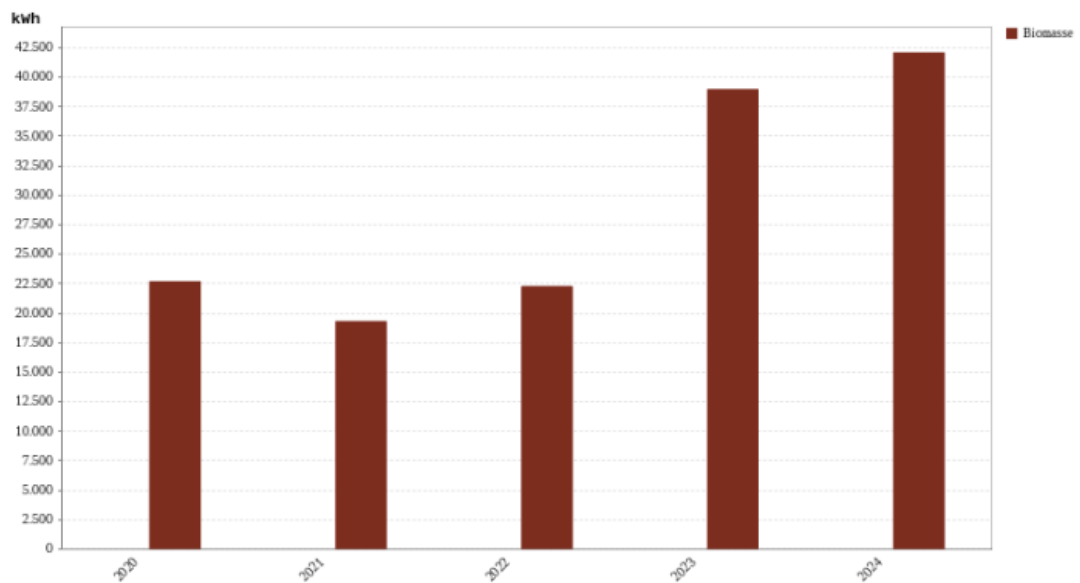
Datum	Elektrizität Total kWh	Elektrizität NT kWh	Elektrizität HT kWh	Elektrizität Eintarif kWh
1 2020	745,52	264,78	480,74	-
2 2021	944,81	352,81	524,46	67,54
3 2022	1.552,23	-	-	1.552,23
4 2023	2.291,08	-	-	2.291,08
5 2024	2.077,17	-	-	2.077,17

Der Stromverbrauch ist 2024 nach wie vor hoch, aber um 10% zurück gegangen.



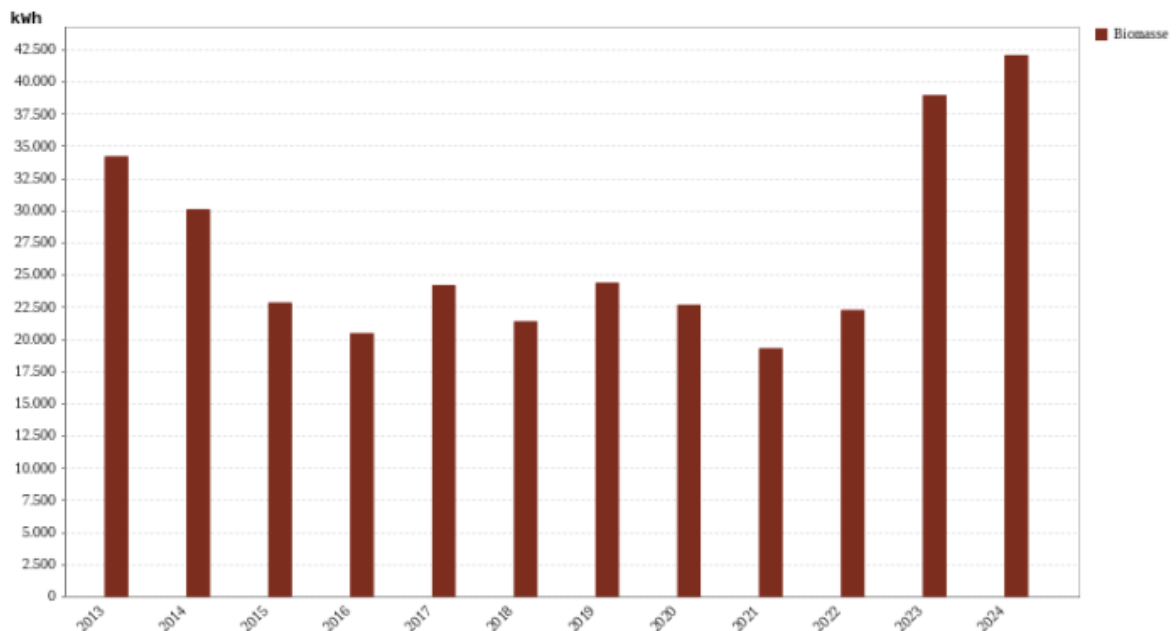
Betrachtet man die Zeitreihe, seit 2013, so ist dieser Stromverbrauch aber nicht ungewöhnlich.

Wärmeverbrauch seit 2020 in kWh



Datum	Wärme Total kWh	Biomasse kWh
1 2020	22.699,98	22.699,98
2 2021	19.323,49	19.323,49
3 2022	22.282,52	22.282,52
4 2023	38.985,54	38.985,54
5 2024	42.087,39	42.087,39

Auch der Wärmeverbrauch ist wieder angestiegen, und das um zirka 8%.



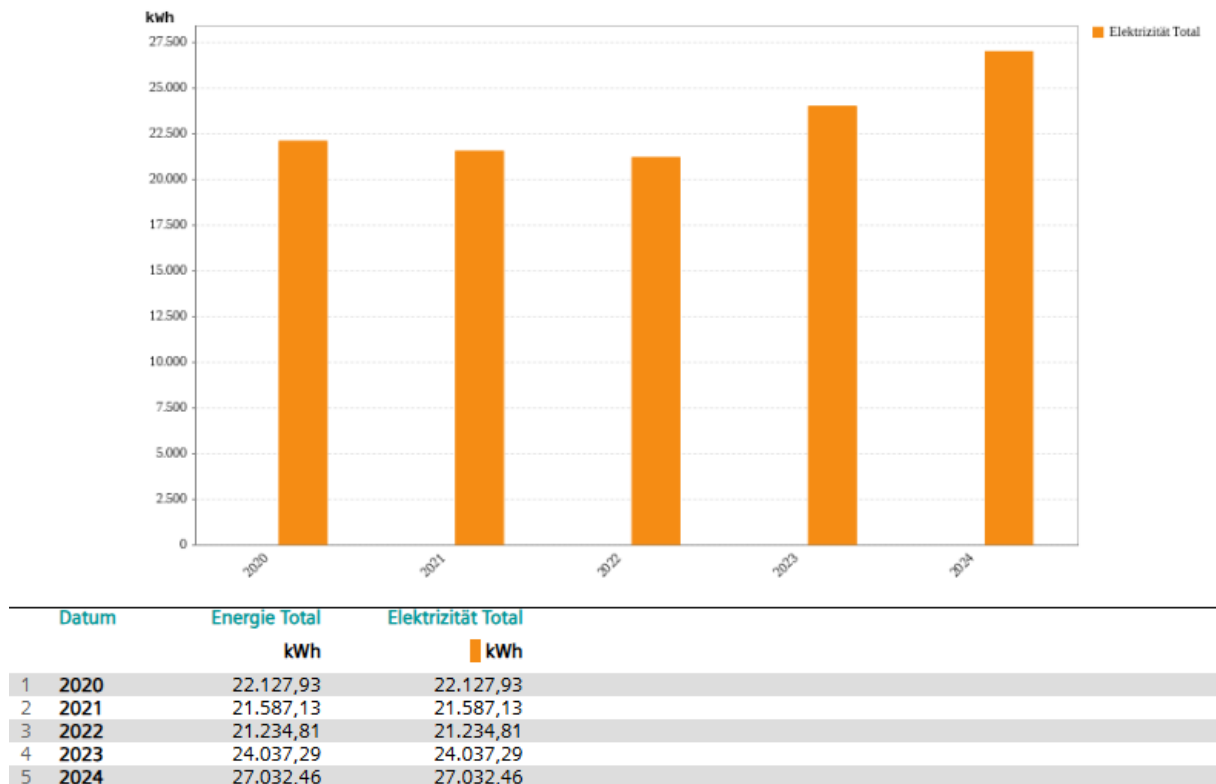
Das ist allerdings der höchste Wärmeverbrauch seit Beginn der Energiebuchhaltung.

6 Anlagen

In folgendem Abschnitt werden die Anlagen näher analysiert.

6.1 Kläranlage ABA mit PV

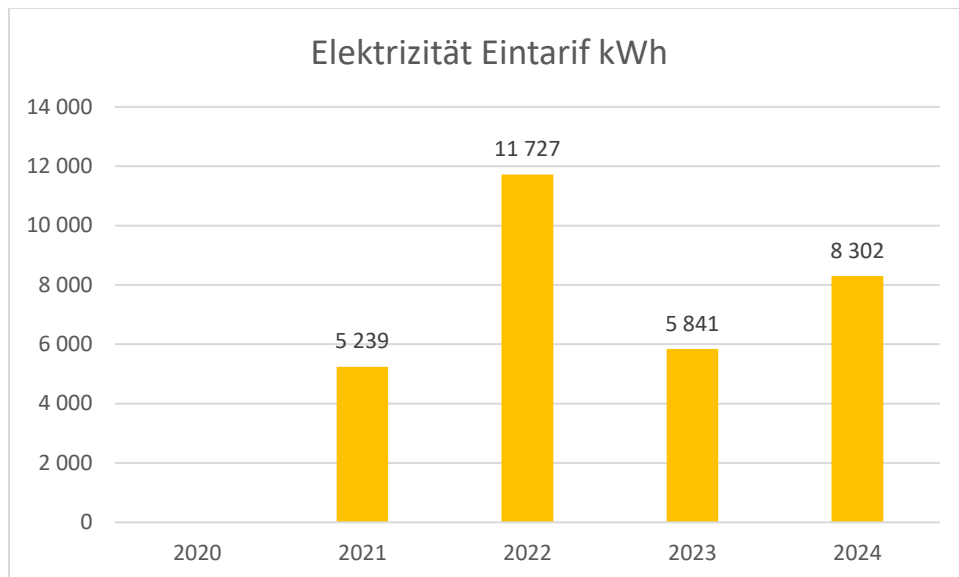
Stromverbrauch seit 2020 in kWh



Der Stromverbrauch der Kläranlage schwankt über die Jahre gesehen nur sehr wenig, hat sich aber 2024 weiter um ca. 12% erhöht.

6.2 Sportplatz Matzleinsdorf mit PV

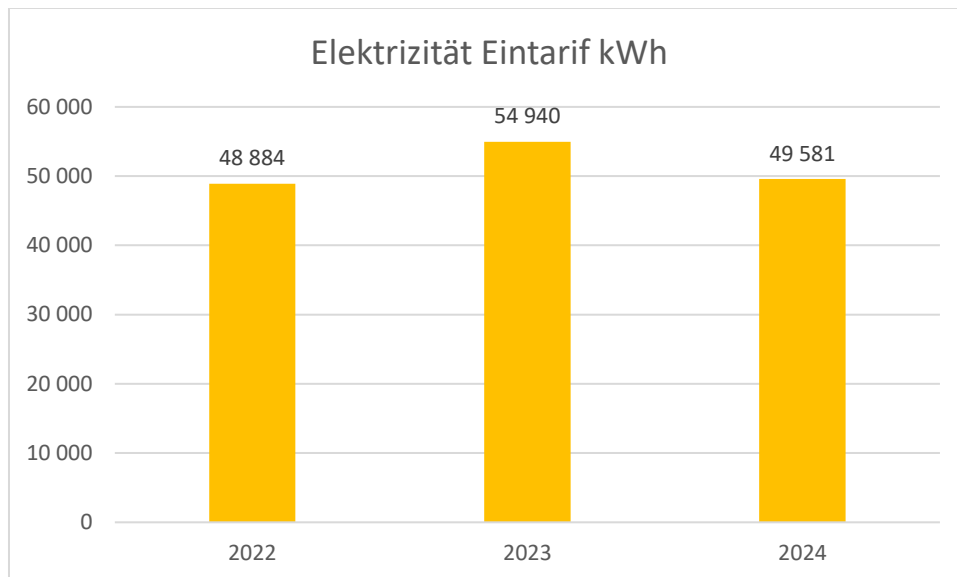
Stromverbrauch seit 2020 in kWh



Der Stromverbrauch am Sportplatz war 2024 um 42% höher als 2023

6.3 Straßenbeleuchtung

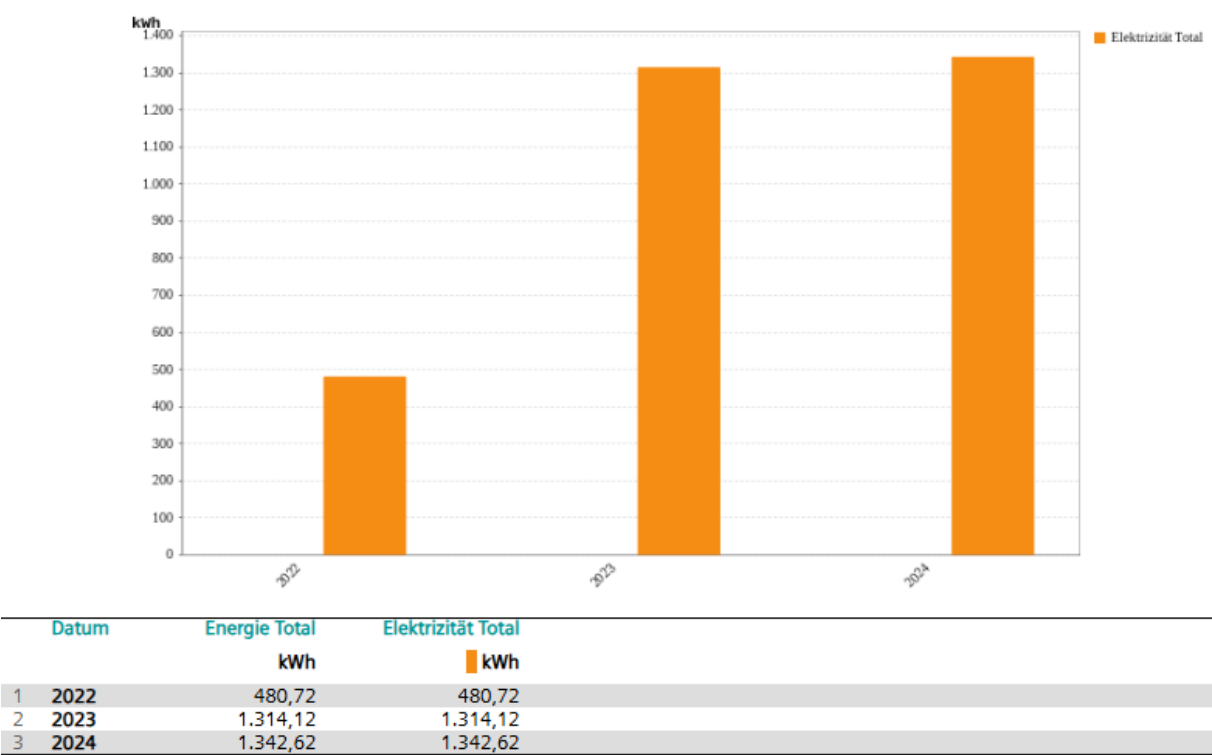
Stromverbrauch seit 2022 in kWh



Der Stromverbrauch aller verzählten Straßenbeleuchtungen insgesamt ist 2024 wieder um 10% gesunken.

6.4 WVA Mannersdorf

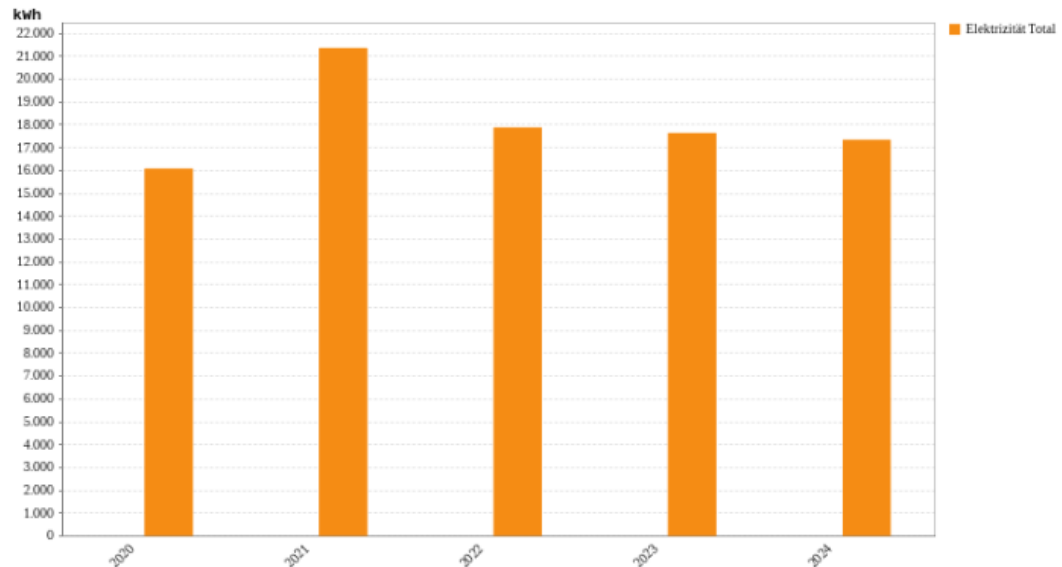
Stromverbrauch seit 2022 in kWh



Diesen Zähler gibt es erst seit 26.07.2022, der Verbrauch 2024 hat sich nur minimal gesteigert.

6.5 WVA Matzleinsdorf mit PV

Stromverbrauch seit 2020 in kWh

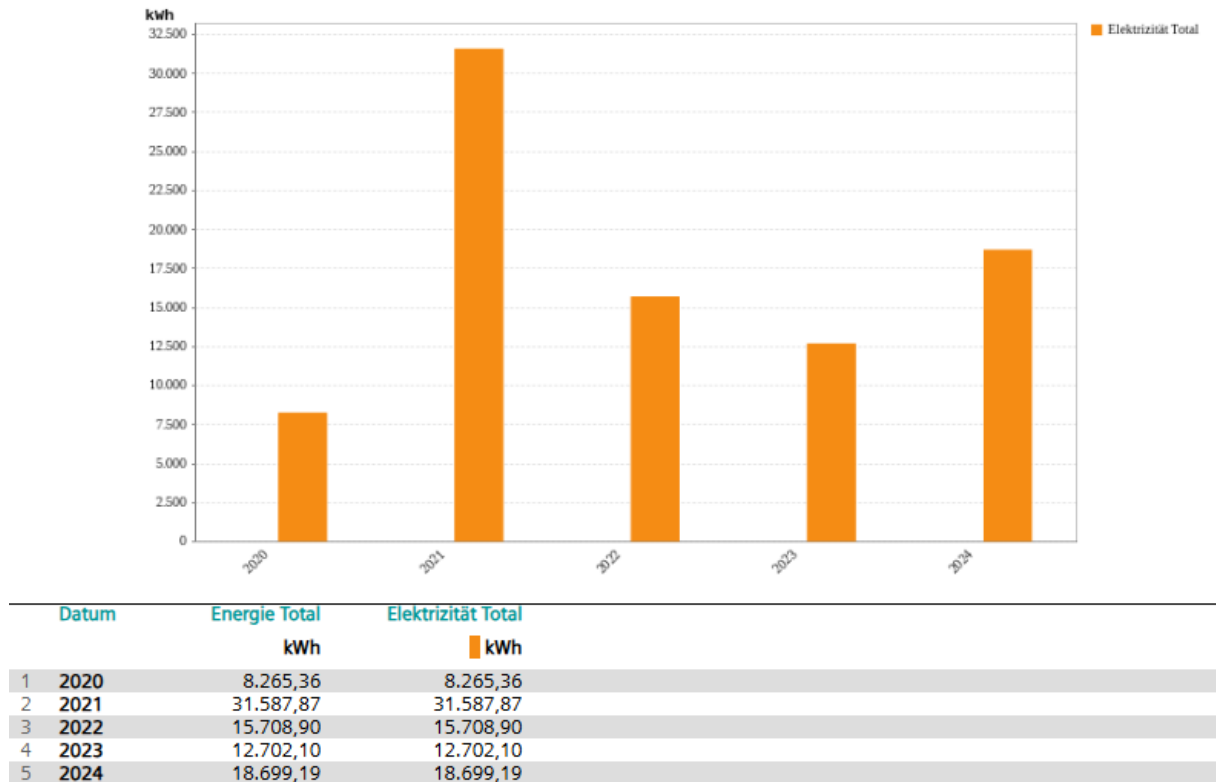


Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
1 2020	16.087,67	16.087,67
2 2021	21.361,75	21.361,75
3 2022	17.885,01	17.885,01
4 2023	17.645,79	17.645,79
5 2024	17.346,03	17.346,03

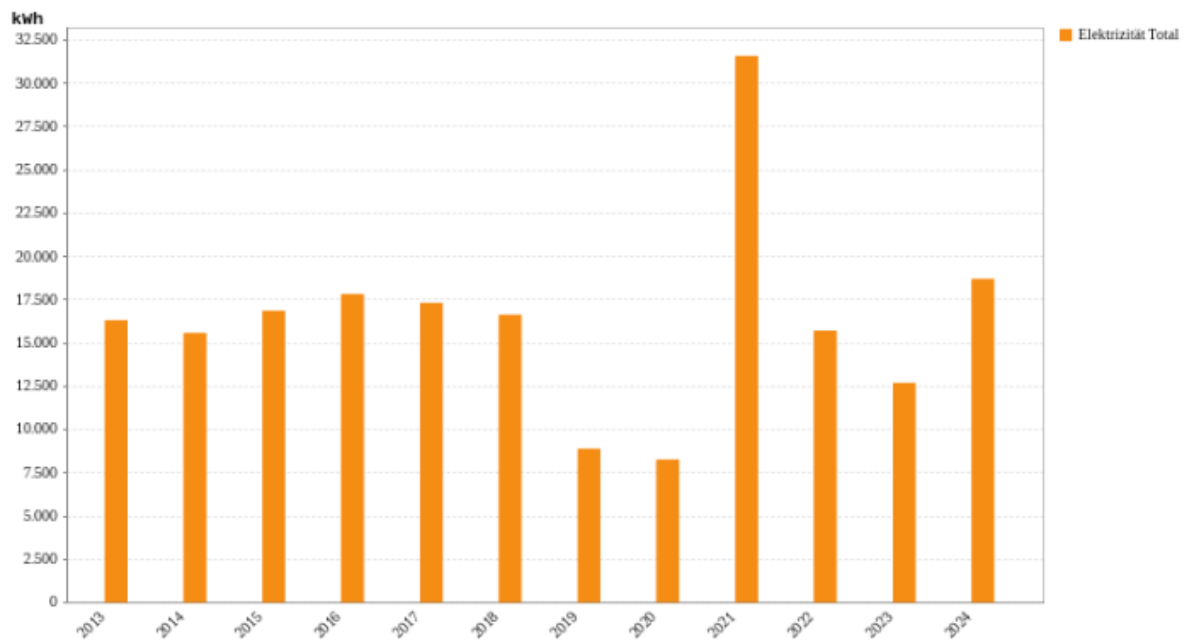
Der Stromverbrauch der WVA Matzleinsdorf schwankt offenbar stärker über die Jahre betrachtet und ist 2024 weiter leicht zurück gegangen. Grund: Es ist die Pumpe im Brunnen WVA Matzleinsdorf von 15.09.2024 bis November außer Betrieb gewesen, da der Brunnen unter Wasser stand. Hier daher weniger Verbrauch aber Einlieferung PV.

6.6 WVA Zelking Brunnen mit PV

Stromverbrauch seit 2020 in kWh



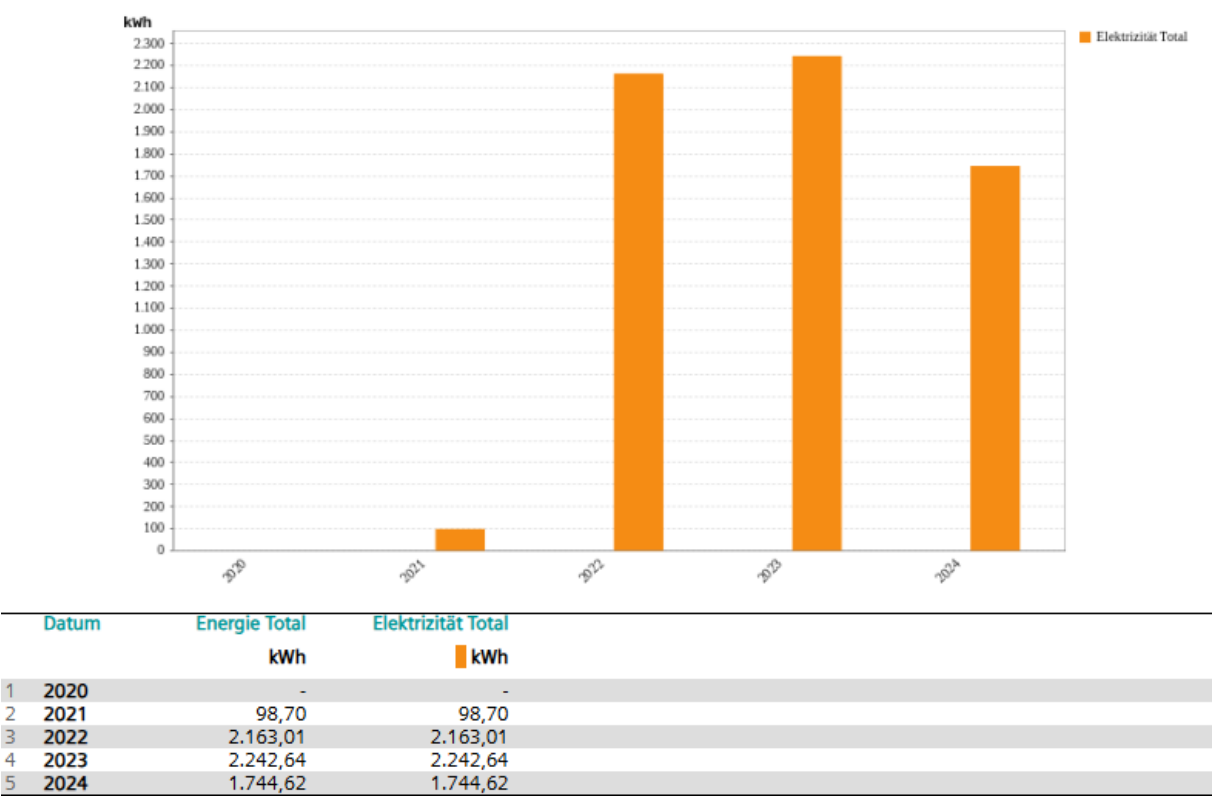
2021 trat hier ein Ausreißer im Stromverbrauch auf, der Verbrauch von 2022 ist deutlich niedriger und 2023 weiter gesunken. 2024 ist der Verbrauch wieder um 47% angestiegen. Der Brunnen in Zelking hat Matzleinsdorf in der Zeit des Ausfalls der dortigen WVA mitversorgt, wodurch die Pumpleistung hier höher ist, aber durch die Errichtung der PV-Anlage seit Mitte Juni wiederum weniger Strom bezogen wurde. Unterm Strich kam eine Verbrauchssteigerung heraus.



Hier waren 2019 und 2020 Ausreißer nach unten, der Verbrauch 2024 ist wohl der zweithöchste Verbrauch seit Beginn der Energiebuchhaltung, aber nur unwesentlich höher als die meisten Verbräuche.

6.7 WVA Zelking - Hochbehälter

Stromverbrauch seit 2020 in kWh

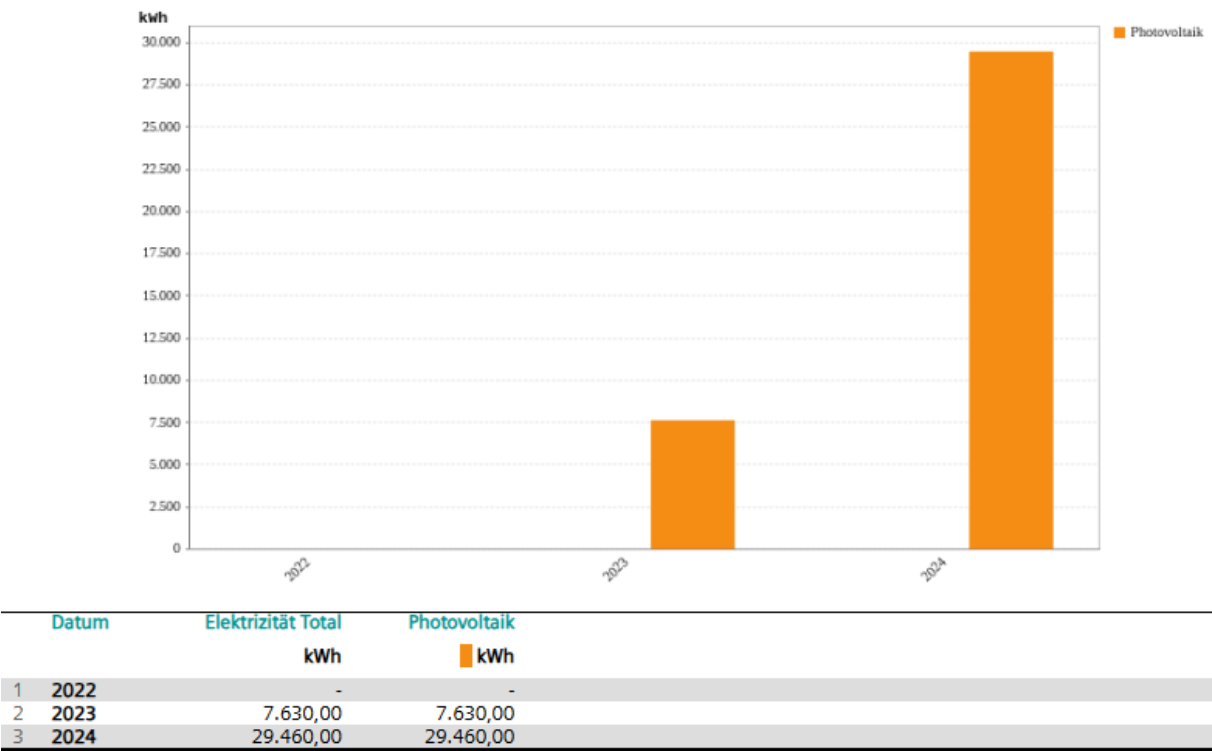


Der Stromverbrauch des Hochbehälters Zelking ist 2024 um 22% zurück gegangen.

7 Energieproduktion

7.1 PV Brunnen Matzleinsdorf

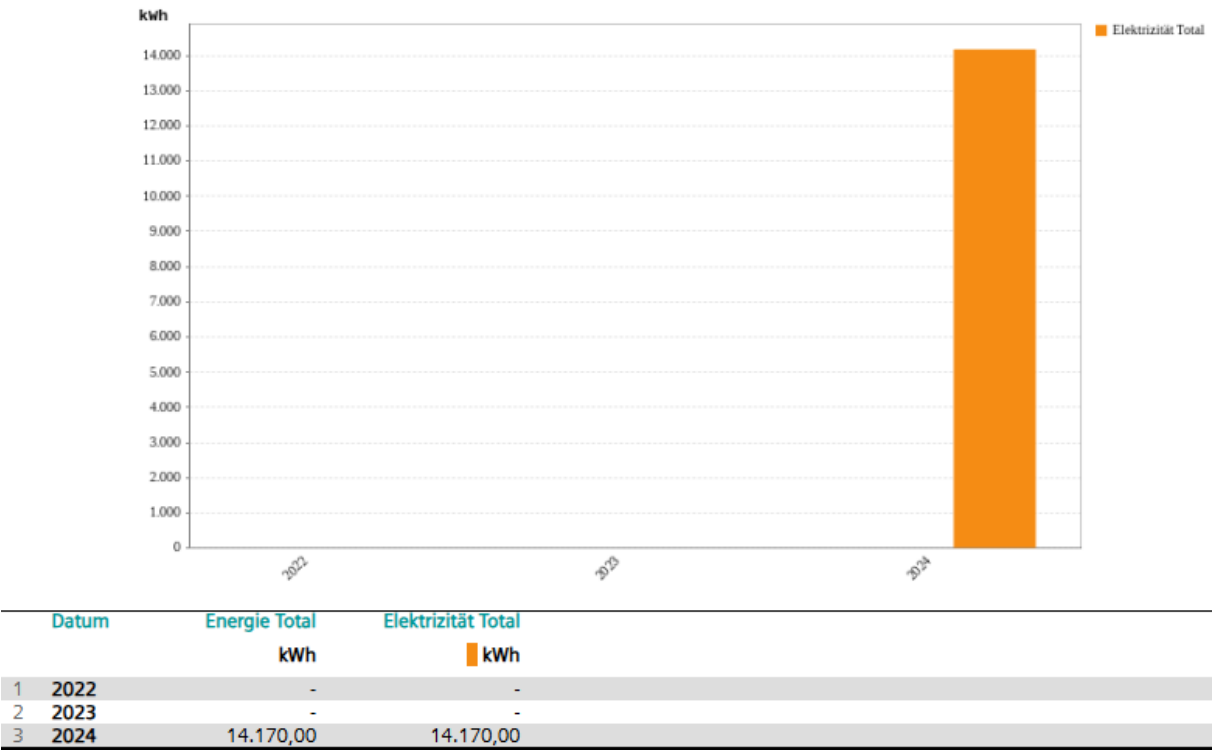
Stromproduktion seit 2023 in kWh



Die Stromproduktion der PV-Anlage am Brunne Matzleinsdorf wurde 2024 erstmals ganzjährig erfasst und betrug 29.460 kWh.

7.2 PV Brunnen Zelking

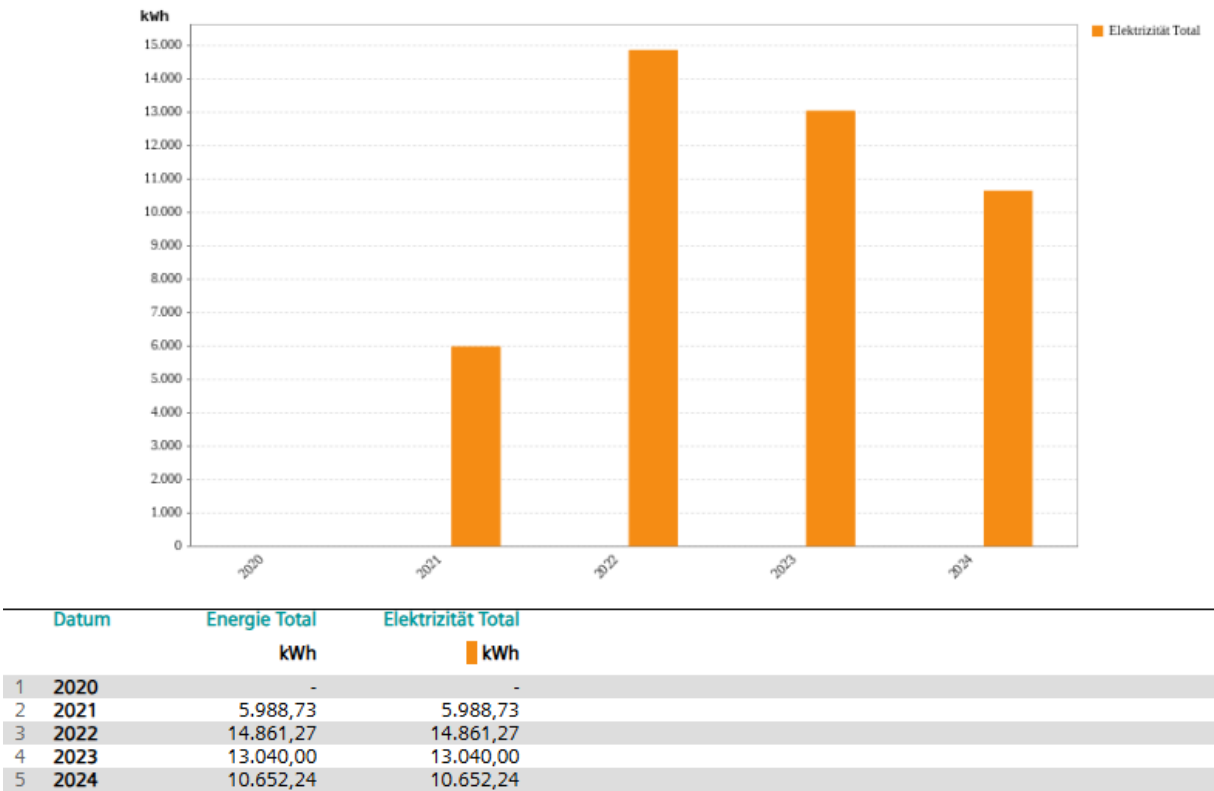
Stromproduktion seit 2024 in kWh



Diese PV-Anlage besteht erst seit Juni 2024.

7.3 PV FF Matzleinsdorf

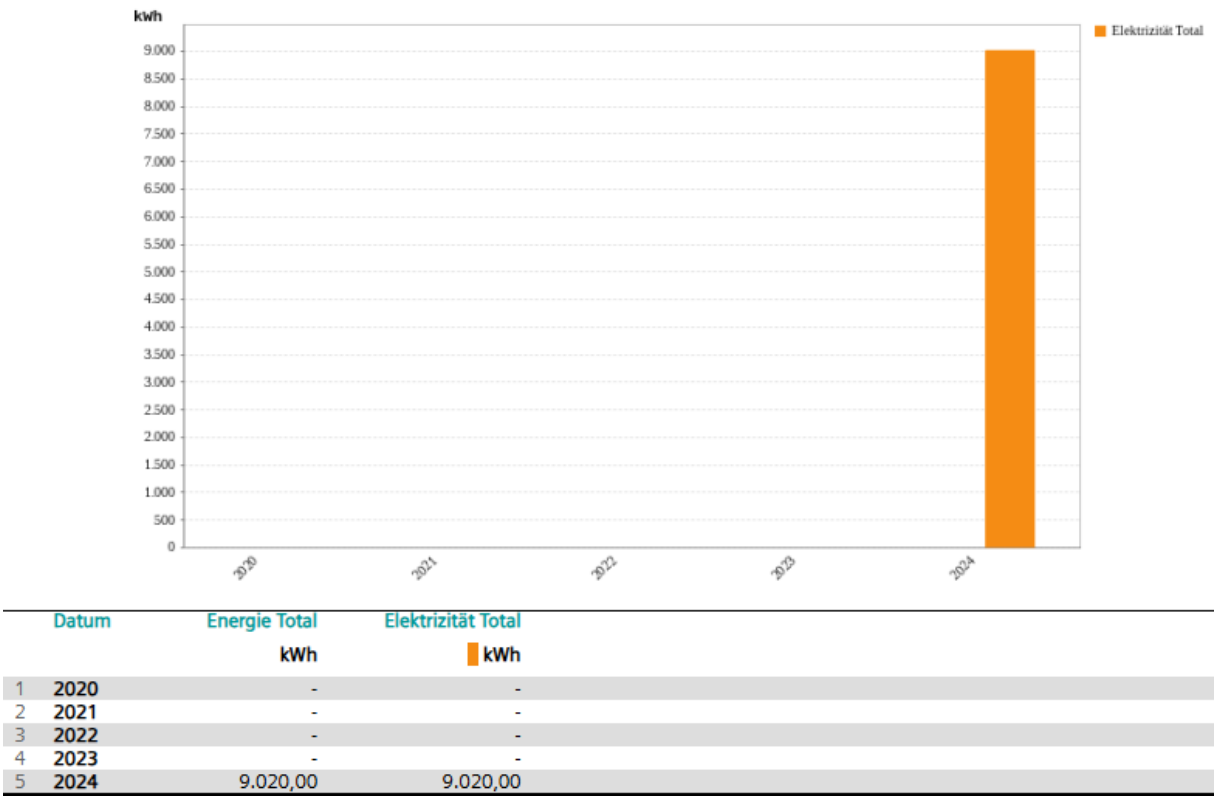
Stromproduktion seit 2021 in kWh



Die PV-Strom-Produktion der Anlage auf der FF Matzleinsdorf ist seit 2023 rückläufig.

7.4 PV FF Zelking

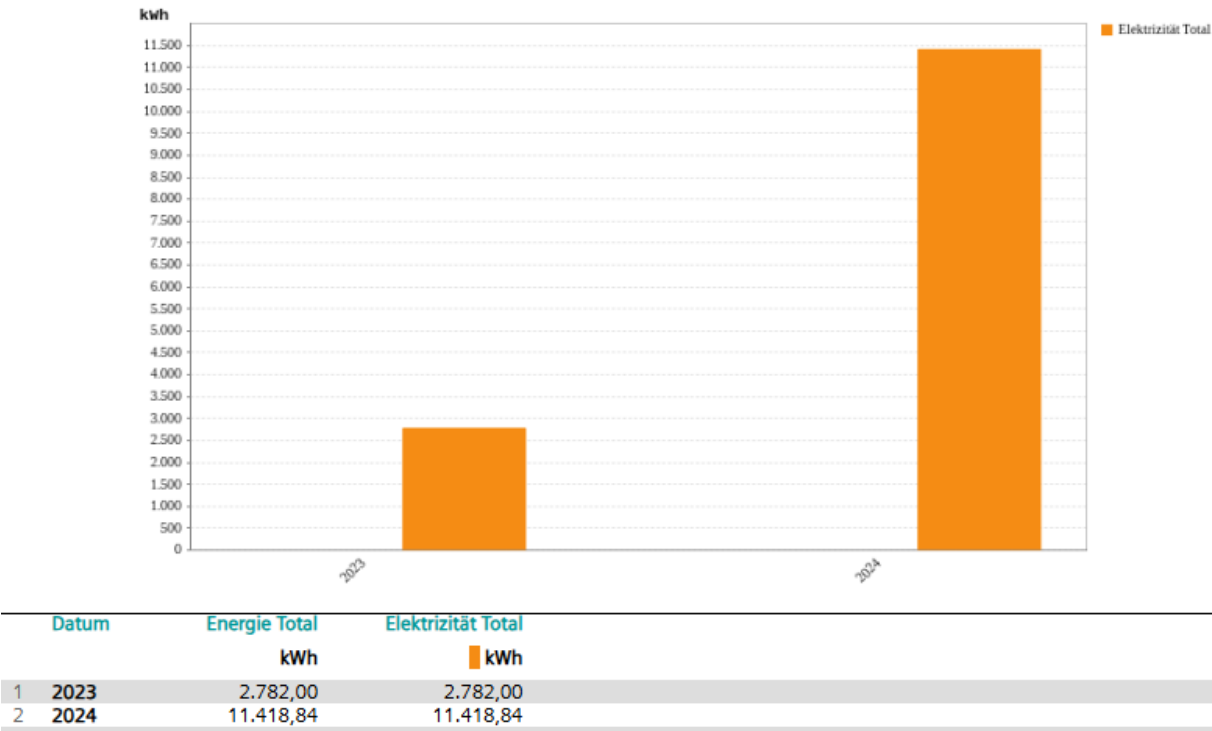
Stromproduktion seit 2024 in kWh



Die PV-Anlage auf der FF Zelking gibt es erst seit Juni 2024.

7.5 PV am Gemeindeamt

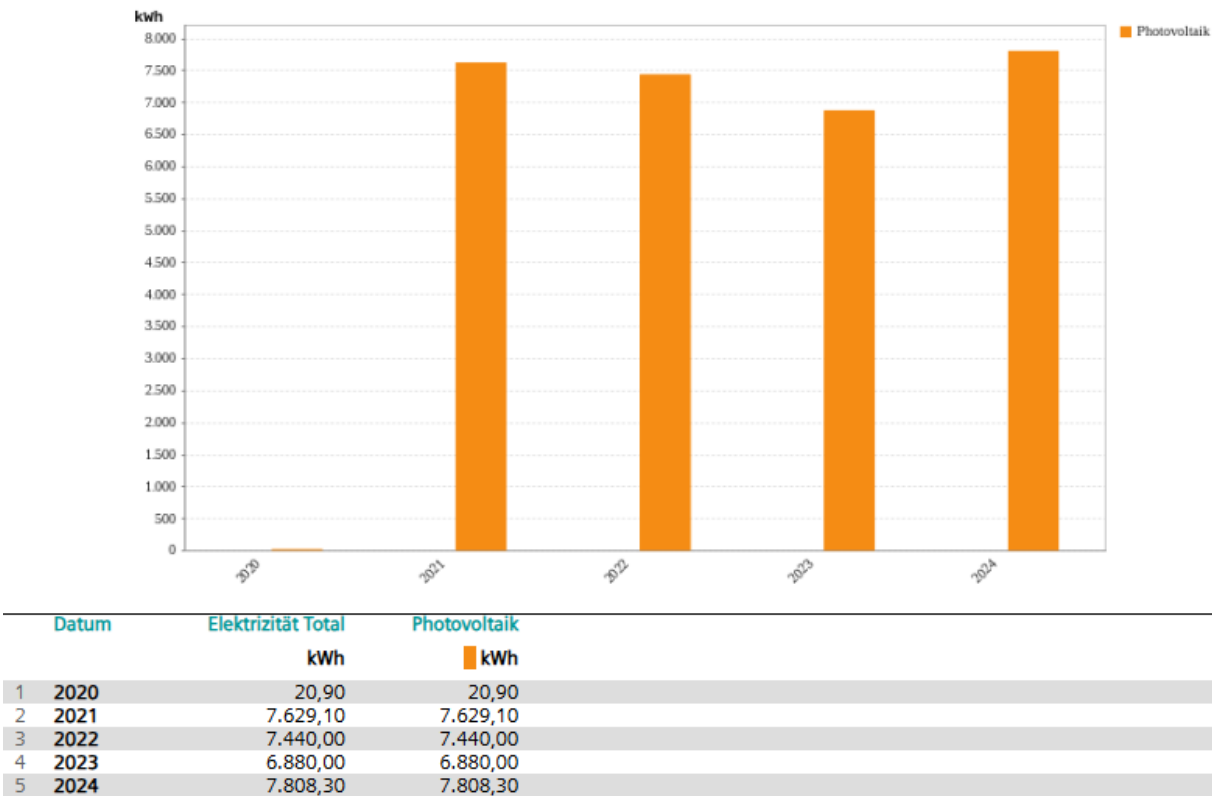
Stromproduktion seit 2023 in kWh



Die PV-Anlage am Gemeindeamt lieferte 2024 das erste Mal ein ganzes Jahr Strom und brachte mehr als 11.400 kWh Ertrag.

7.6 PV Kindergarten Matzleinsdorf

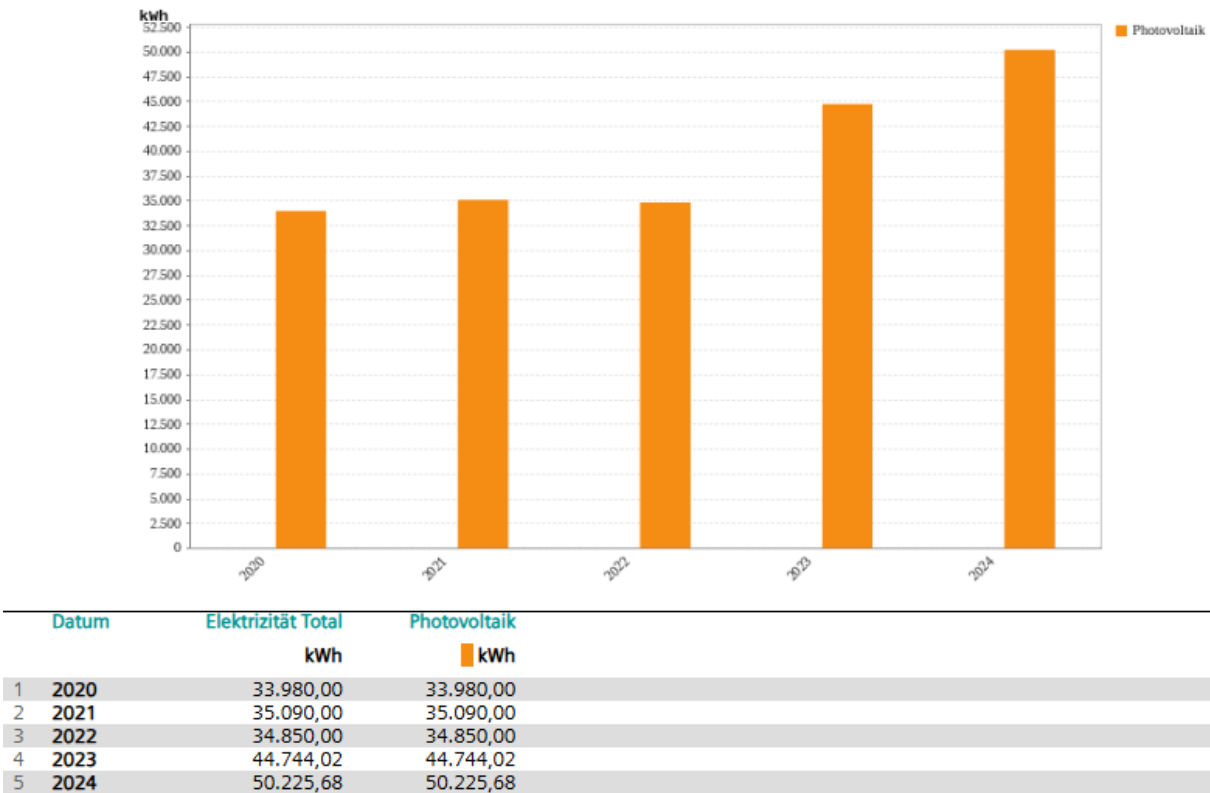
Stromproduktion seit 2020 in kWh



2024 ist die Stromproduktion wieder um 13% angestiegen.

7.7 PV Kläranlage Matzleinsdorf

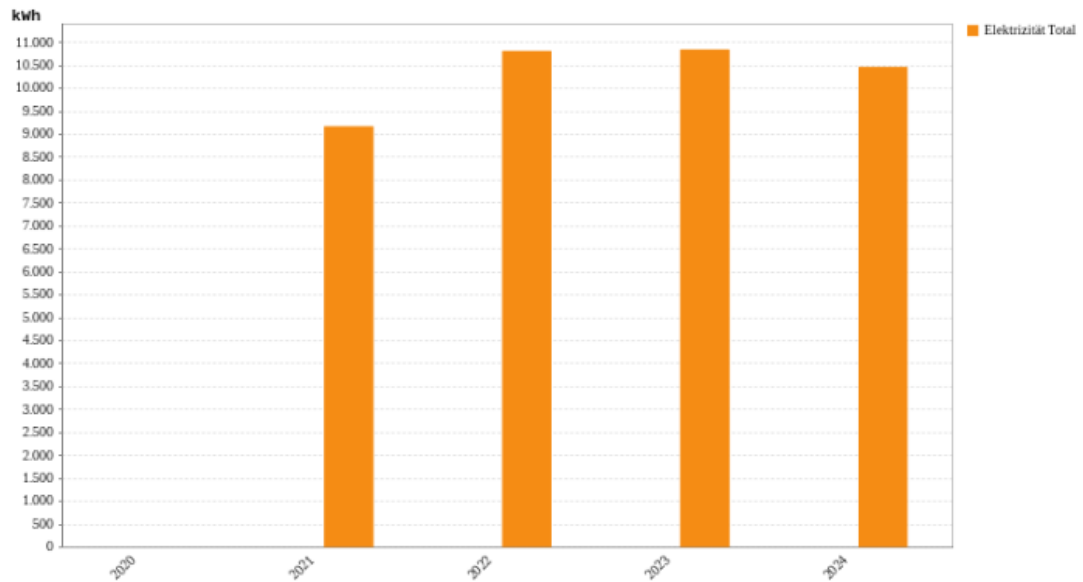
Stromproduktion seit 2020 in kWh



Der Ertrag der PV-Anlage auf der Kläranlage ist 2024 um 12% angestiegen.

7.8 PV Sportplatz Matzleinsdorf

Stromproduktion seit 2021 in kWh

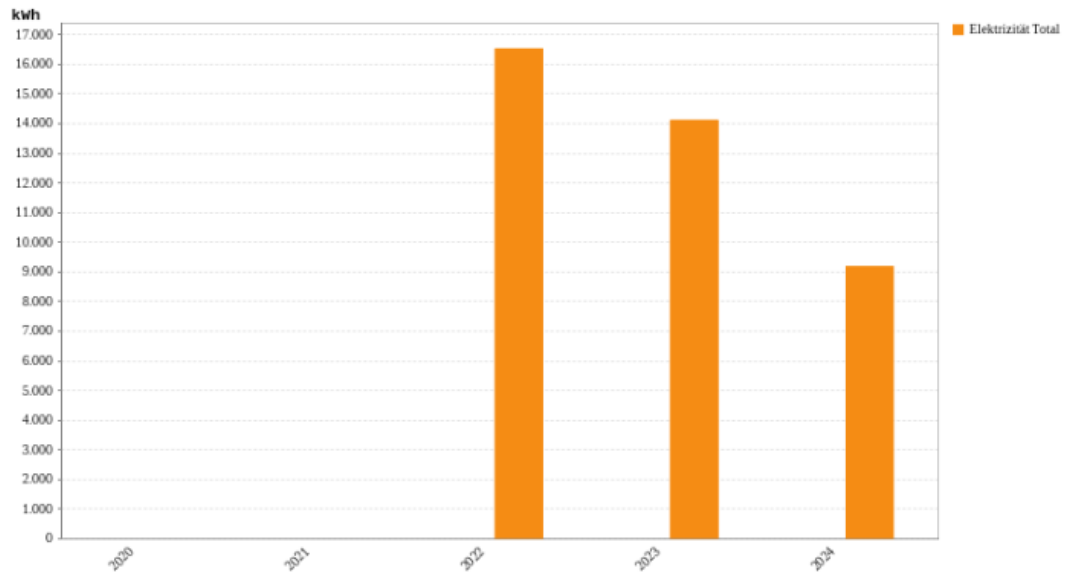


Datum	Energie Total	Elektrizität Total
	kWh	kWh
1 2020	-	-
2 2021	9.172,73	9.172,73
3 2022	10.815,30	10.815,30
4 2023	10.845,19	10.845,19
5 2024	10.466,25	10.466,25

Die Stromproduktion der PV-Anlage am Sportplatz Matzleinsdorf ist 2024 leicht zurück gegangen.

7.9 PV Volksschule Zelking

Stromproduktion seit 2022 in kWh



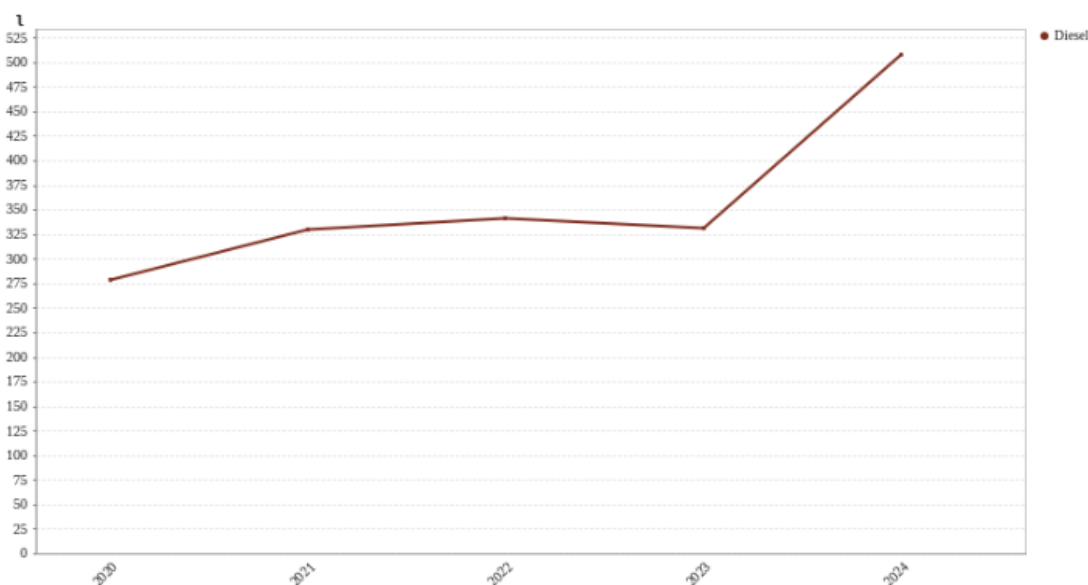
Datum	Energie Total kWh	Elektrizität Total kWh
1 2020	-	-
2 2021	-	-
3 2022	16.537,57	16.537,57
4 2023	14.129,94	14.129,94
5 2024	9.198,58	9.198,58

Die Stromproduktion der PV-Anlage ist seit 2022 stark rückläufig, von 2023 auf 2024 hat sie sich um 45% verringert!

8 Fuhrpark

8.1 Ford Transit Courier ME 901CZ

Dieserverbrauch seit 2020 in Litern

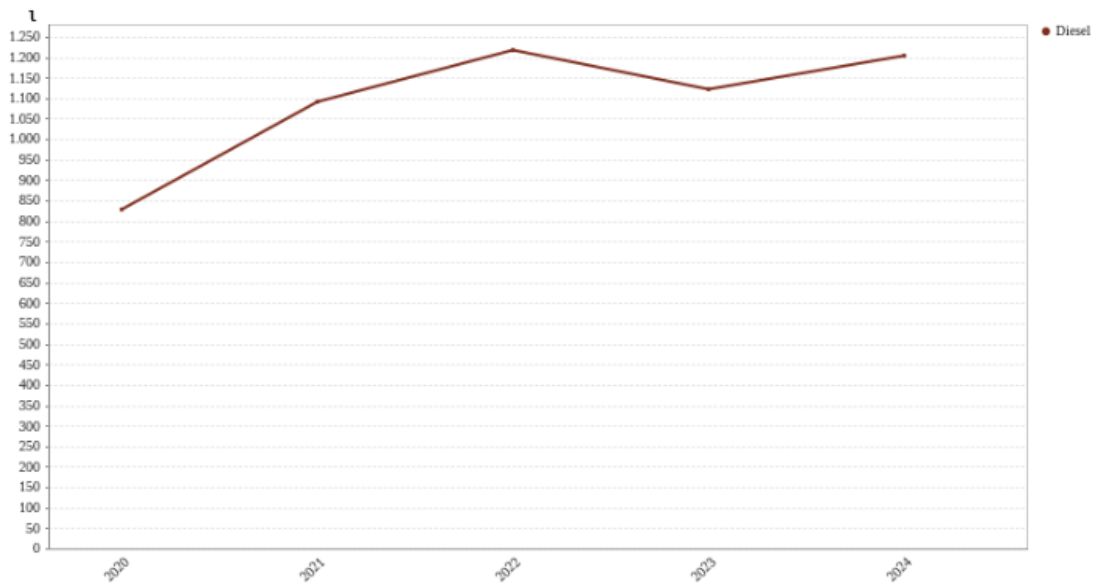


Datum	Diesel
1 2020	279,55
2 2021	329,74
3 2022	342,32
4 2023	332,26
5 2024	507,76

Der Verbrauch des Courier ist 2024 wieder stark angestiegen – um 53%.

8.2 Ford Transit Kastenwagen ME 785DK

Dieserverbrauch seit 2020 in Litern



	Datum	Diesel
		■ l
1	2020	828,90
2	2021	1.092,34
3	2022	1.217,89
4	2023	1.123,71
5	2024	1.206,41

Beim Kastenwagen ist der Verbrauch 2024 nur leicht angestiegen – um 7%.