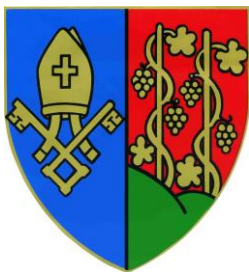


Gemeinde Energie Bericht 2024



Prottes



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 4
1. Objektübersicht	Seite 5
1.1 Gebäude	Seite 5
1.2 Anlagen	Seite 5
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 5
2. Gemeindezusammenfassung	Seite 6
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 6
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 7
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 8
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 9
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 10
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 11
5. Gebäude	Seite 12
5.1 Bauhof	Seite 12
5.2 Feuerwehr Haus	Seite 16
5.3 Gemeindeamt	Seite 20
5.4 Kindergarten Matzner Straße	Seite 24
5.5 VS Nachmittagsbetreuung Dörfleser Straße 26	Seite 28
5.6 Volksschule Hauptstraße 3	Seite 32
5.7 Volksschule/Lehrerhaus Dörfli. Str.	Seite 36
5.8 Jugendtreffgebäude	Seite 40
5.9 Dorfzentrum	Seite 44
6. Anlagen	Seite 48
6.1 Kläranlage	Seite 48
6.2 Straßenbeleuchtung gesamt	Seite 49
7. Energieproduktion	Seite 50
7.1 PV-Überschusseinspeise-Anlage Feuerwehr Haus	Seite 50
7.2 PV-Überschusseinspeise-Anlage Kindergarten Matzner Straße	Seite 52
7.3 PV-Überschusseinspeise-Anlage Kläranlage	Seite 54

Impressum

Der Energiebericht wurde erstellt von:

Robert Bierleitgeb, Energiebeauftragter

Der vorliegende Bericht wurde mit Hilfe des Berichtstool EBN erstellt.

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

Vorwort

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.

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.

In unserer Gemeinde wurde im Jahr 2013 mit der Führung der Energiebuchhaltung begonnen. Seit dem Stichtag 01.01.2013 werden regelmäßig in monatlichen Abständen die Energieverbrauchszählerstände für die einzelnen Gebäude und Anlagen aufgezeichnet und ausgewertet. Diese bilden die Grundlage für die jährliche Berichtslegung.

Für die Energiebuchhaltung und die jährliche Berichtslegung ist der Energiebeauftragte Herr Robert Bierleitgeb zuständig. Mit der Ablesung der Zähler und der Kontrolle der Objekte ist Herr Bernd Witschka bzw. bei dessen Abwesenheit Herr Hannes Pelikan betraut. Die Organisation der Ablesung und die monatliche Eingabe der Daten erfolgt durch Frau Julia Kubicek.

Robert Bierleitgeb

Energiebeauftragte

1. Objektübersicht

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

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

LEGENDE:

Fläche [m²]: Brutto-Grundfläche des Gebäudes

Wärme [kWh]: Wärmeverbrauch im Berichtsjahr

Strom [kWh]: Stromverbrauch im Berichtsjahr

Wasser [m³]: Wasserverbrauch im Berichtsjahr

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

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

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

1.1 Gebäude

Nutzung	Gebäude	Fläche	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO2 (kg)	LW	LS
Bauhof(BH)	Bauhof	345	37.058	2.903	43	8.449	D	A
Feuerwehr(FF)	Feuerwehr Haus	340	14.953	25.686	109	3.409	B	G
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt	660	53.467	7.169	365	12.190	D	B
Kindergarten(KG)	Kindergarten Matzner Straße	712	45.739	19.393	471	16.848	C	E
Kindergarten(KG)	VS Nachmittagsbetreuung Dörfleser Straße 26	495	39.993	4.638	130	9.119	D	B
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule Hauptstraße 3	450	27.782	3.555	159	6.334	C	B
Schule-Volksschule(VS)	Volksschule/Lehrerhaus Dörf. Str.	143	18.336	1.426	59	4.181	F	B
Sonderbauten(SON)	Jugendtreffgebäude	116	0	8.671	78	0	kA	G
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Dorfzentrum	2.250	123.225	62.964	281	48.936	B	E
		5.511	360.552	136.403	1.695	109.467		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m ³)	CO2 (kg)
Kläranlage	0	89.154	2.052	29.510
Straßenbeleuchtung gesamt	0	114.244	0	37.815
	0	203.398	2.052	67.325

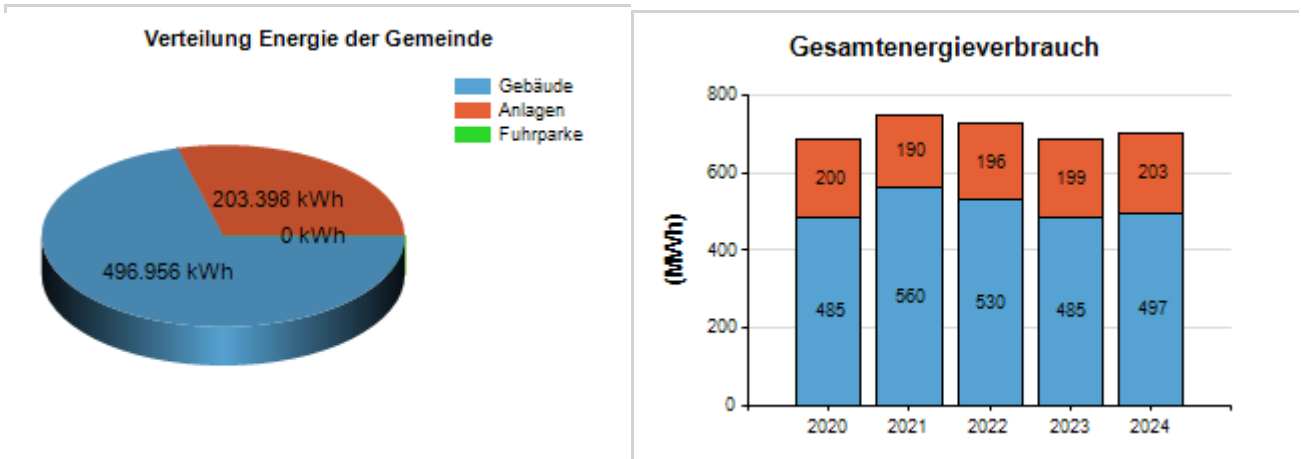
1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV-Überschusseinspeise-Anlage Feuerwehr Haus	0	11.985
PV-Überschusseinspeise-Anlage Kindergarten Matzner Straße	0	20.075
PV-Überschusseinspeise-Anlage Kläranlage	0	24.911
	0	56.971

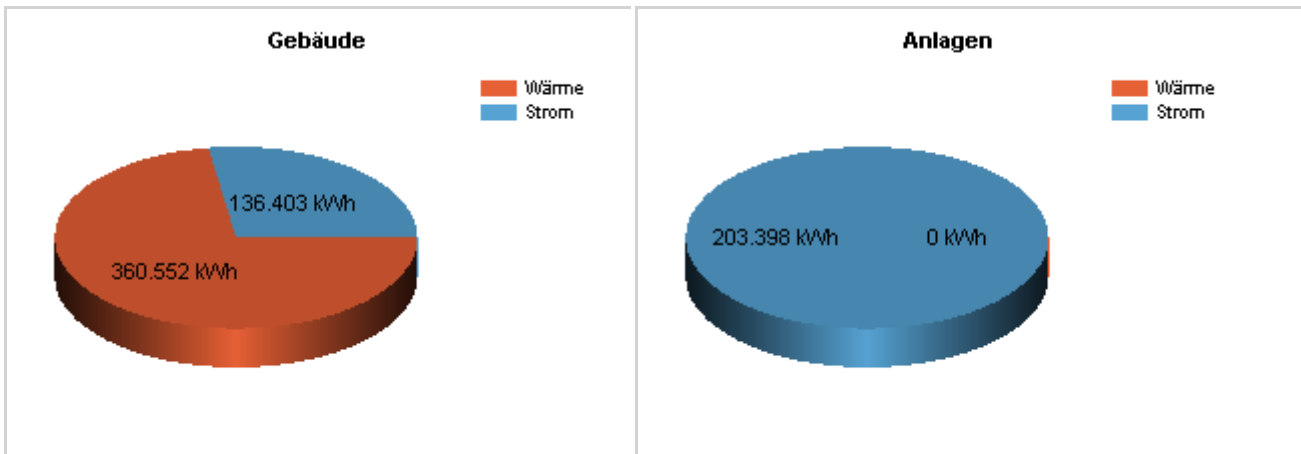
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Prottes wurden im Jahr 2024 insgesamt 700.354 kWh Energie benötigt. Davon wurden 71% für Gebäude und 29% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen benötigt.



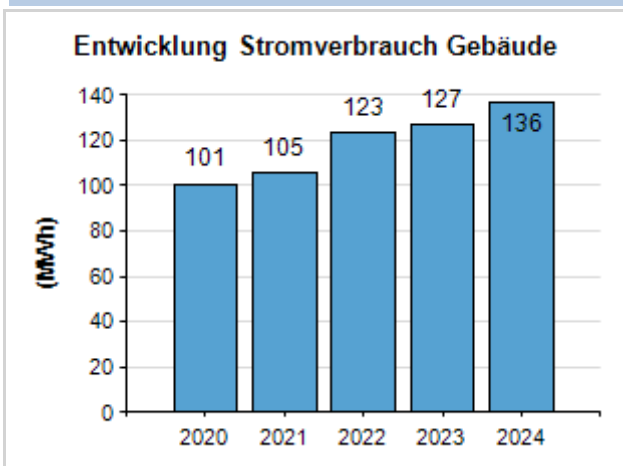
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



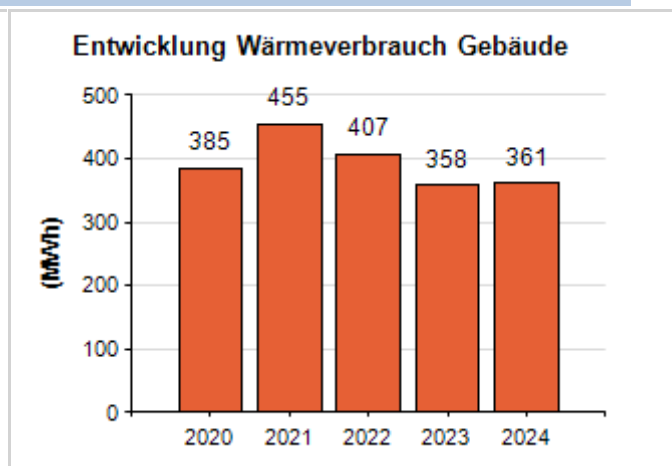
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2024 gegenüber 2023 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen) 2,34 %, Wärme 0,71 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) 3,65 %, Strom 4,12 %,

Gebäude

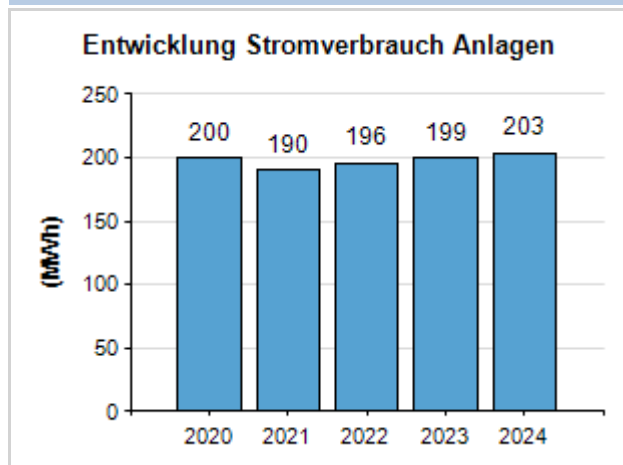


kWh	100.593	105.434	123.172	127.021	136.403
-----	---------	---------	---------	---------	---------



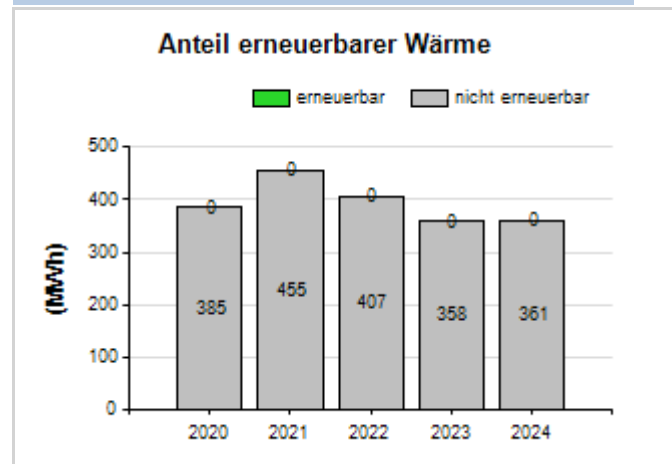
kWh	384.520	454.714	406.679	358.009	360.552
-----	---------	---------	---------	---------	---------

Anlagen



kWh	199.722	190.420	195.980	199.335	203.398
-----	---------	---------	---------	---------	---------

Erneuerbare Energie

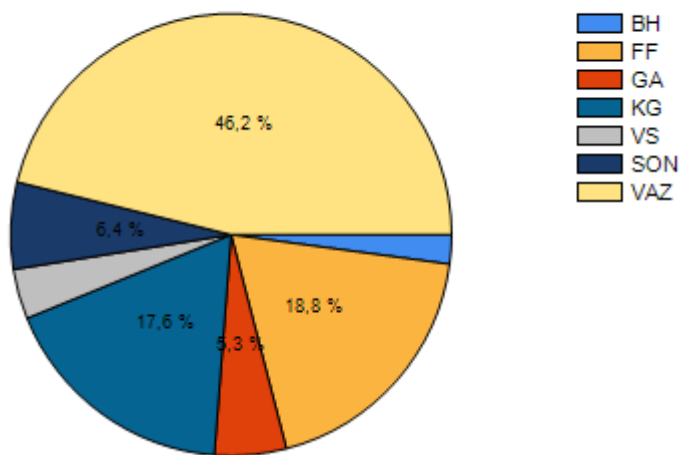


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

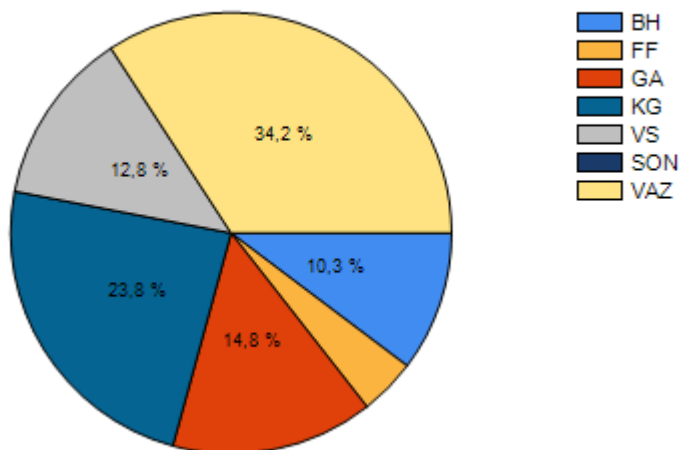
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	2.903 kWh
Feuerwehr(FF)	25.686 kWh
Gemeindeamt(GA)	7.169 kWh
Kindergarten(KG)	24.031 kWh
Schule-Volksschule(VS)	4.980 kWh
Sonderbauten(SON)	8.671 kWh
Veranstaltungszentrum(VAZ)	62.964 kWh

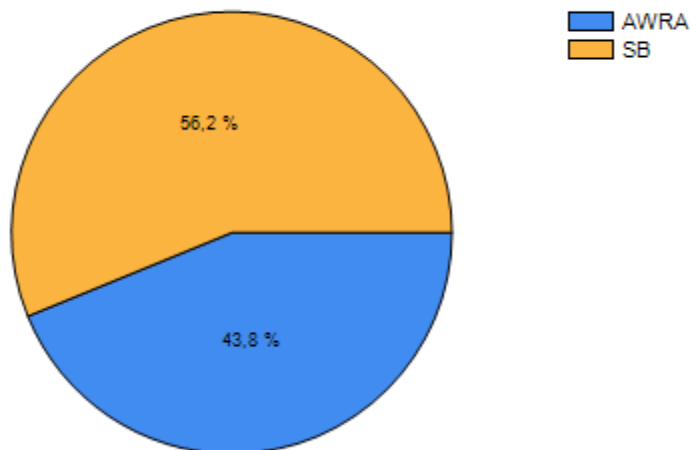
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Bauhof(BH)	37.058 kWh
Feuerwehr(FF)	14.953 kWh
Gemeindeamt(GA)	53.467 kWh
Kindergarten(KG)	85.732 kWh
Schule-Volksschule(VS)	46.117 kWh
Sonderbauten(SON)	0 kWh
Veranstaltungszentrum(VAZ)	123.225 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

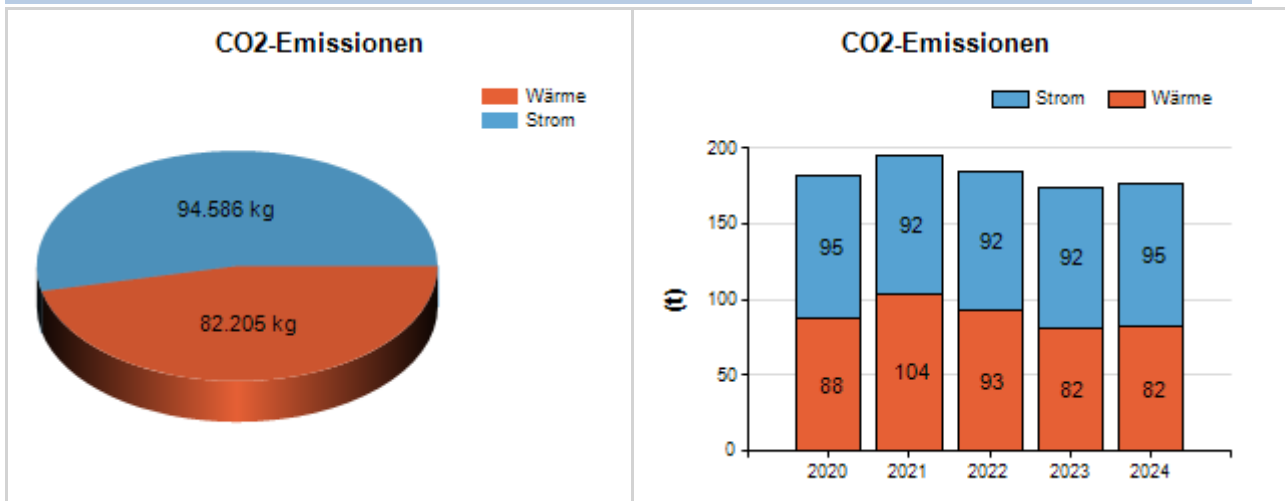


Kläranlage (AWRA)(KA)	89.154 kWh
Straßenbeleuchtung(SB)	114.244 kWh

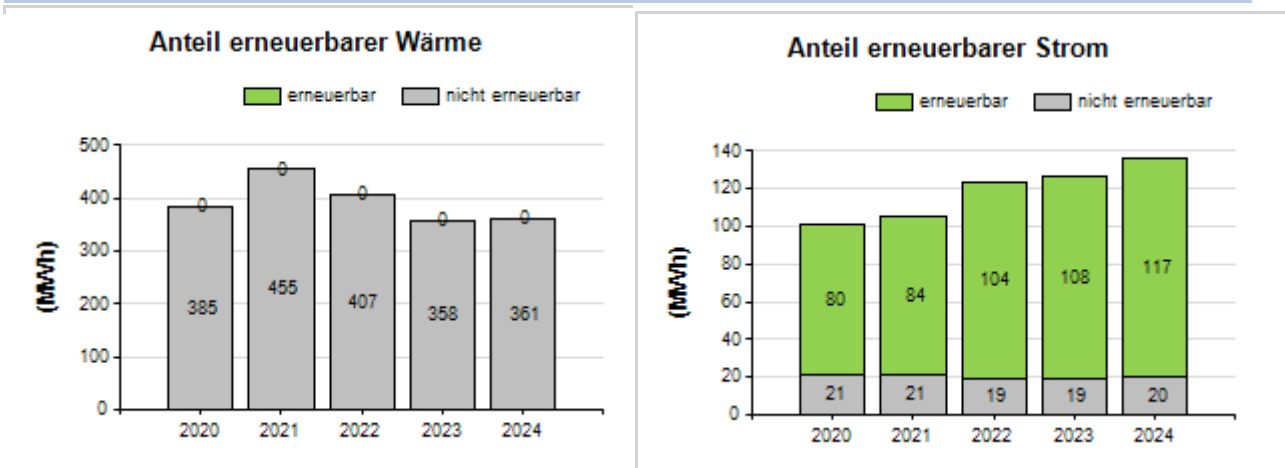
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 176.791 kg, wobei 46% auf die Wärmeversorgung und 54% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

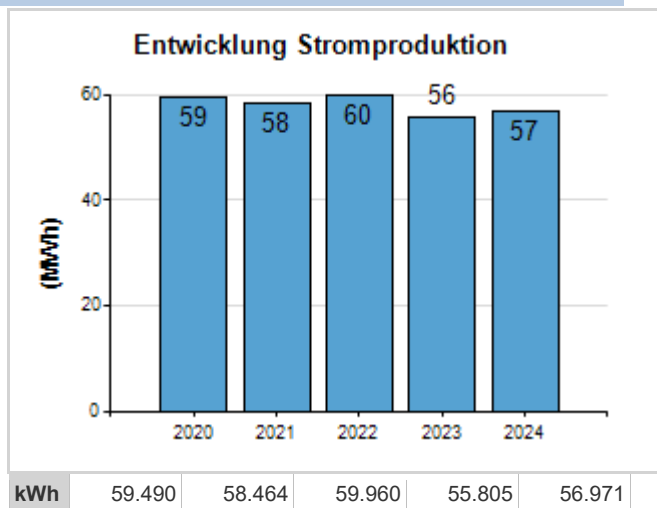
Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie



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

Da die Daten über die Energieverbräuche seit Anfang 2013 monatlich gesammelt und aufgezeichnet werden, kann nunmehr nach 12 Jahren ein aussagekräftiger Vergleich der eingegebenen Daten erfolgen.

Im Jahr 2024 wurden einige neue Maßnahmen zur Senkung des Energieverbrauches bzw. der Energiekosten unternommen. Trotz der finanziell schwierigen Lage, der hohen Kreditzinsen und der hohen Inflation hat man sich bereits im Jahr 2023 für die Sanierung der Straßenbeleuchtung entschieden und die flächendeckende Installation von LED-Leuchten im Ortsgebiet beschlossen. Im Frühjahr 2024 hat eine Firma mit den Sanierungsarbeiten an den Schaltschränken und mit dem Tausch von älteren Leuchten begonnen. Ebenso wurde unsere "Erneuerbare-Energie-Gemeinschaft Prottes" weiter ausgebaut, wo im Jahr 2024 bereits 18.460 kWh Protteser Sonnenstrom getauscht wurde.

Trotz unserer Bemühungen und die bereits in den Vorjahren gesetzten Maßnahmen stieg der Gesamtenergieverbrauch der aufgenommenen Gebäude und Anlagen in unserer Gemeinde um 2,5% auf insgesamt 700.354 kWh an. So konnte zwar der Energieverbrauch in der Kläranlage um ca. 1,0% auf 89.150 kWh gesenkt werden, bei der Straßenbeleuchtung stieg der Strombedarf jedoch um 4,5% auf 114.244 kWh an. Bei den gemeindeeigenen Gebäuden stieg der Strombedarf um ca. 7,5% auf knapp 136.400 kWh an - der Wärmebedarf stieg um 0,8 % auf 360.550 kWh an.

Die bestehenden Photovoltaikanlagen am Dach und auf der Freifläche der Kläranlage (8+14,3kWp), am Dach des neuen Kindergartens (20kWp) und am Dach des FF-Stadels (11kWp) produzierten im Berichtsjahr insgesamt 57.000 kWh Strom, der zu zwei Drittel selbst verbraucht wurde. Der überschüssige Strom wurde entweder innerhalb unserer Energiegemeinschaft verbraucht (ca. 9.500 kWh) oder in das Netz der EVN eingespeist.

Grundsätzlich gibt es noch in vielen Bereichen erhebliches Energiesparpotenzial, das jedoch mit teils sehr hohen Investitionen verbunden ist.

Ergänzende Begriffserklärung:

Energiekennzahl (EKZ): Die Energiekennzahl ist ein Energieverbrauchswert, der den Energieverbrauch in Kilowattstunden pro Jahr und m² Fläche angibt.

Heizgradtage (HGT): Die Heizgradtage sind eine ortsabhängige Kenngröße. Sie stellen den Zusammenhang zwischen Raumtemperatur und der Außenlufttemperatur für die Heiztagen an einem bestimmten Ort in einem bestimmten Zeitraum dar. Sie ermöglichen den Vergleich des Heizbedarfs von Gebäuden in unterschiedlichen Klimaregionen

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

- + Thermische Sanierung der Gebäudehülle und Fenstertausch im Gemeindeamt, in der Volksschule und im alten Kindergarten.
- + Bei der Auswahl der neu anzuschaffenden Wärmeerzeuger ist auf erneuerbare Energien zurückzugreifen. Weiters wäre es vorteilhaft, sich für einen Hersteller zu entscheiden. Wenn Produkte nur eines Herstellers angekauft werden, könnten die Kosten für Wartungsverträge und Reparaturen erheblich reduziert werden.
- + Weitere Abklärung von Möglichkeiten und Nutzen von Photovoltaikanlagen auf Freiflächen oder auf Dachflächen von Gemeindegebäuden.
- + Weiterführung der Sanierungsmaßnahmen für die öffentliche Straßenbeleuchtung (Schaltschränke, Leitungen und Lichtpunkte) und weitere Erstellung des Anlagenbuches für die Straßenbeleuchtung.
- + Laufender Austausch von herkömmlichen Leuchtmittel in LED-Leuchten. Dies sollte vor allem bei der Straßenbeleuchtung, jedoch auch in allen Gebäuden und Anlagen der Gemeinde umgesetzt werden
- + Weiterführung und Ausbau der örtlichen Energiegemeinschaft damit Protteser Bürger, heimische Unternehmen und die Gemeinde selbst Energie- und Netzkosten sparen können.

5. Gebäude

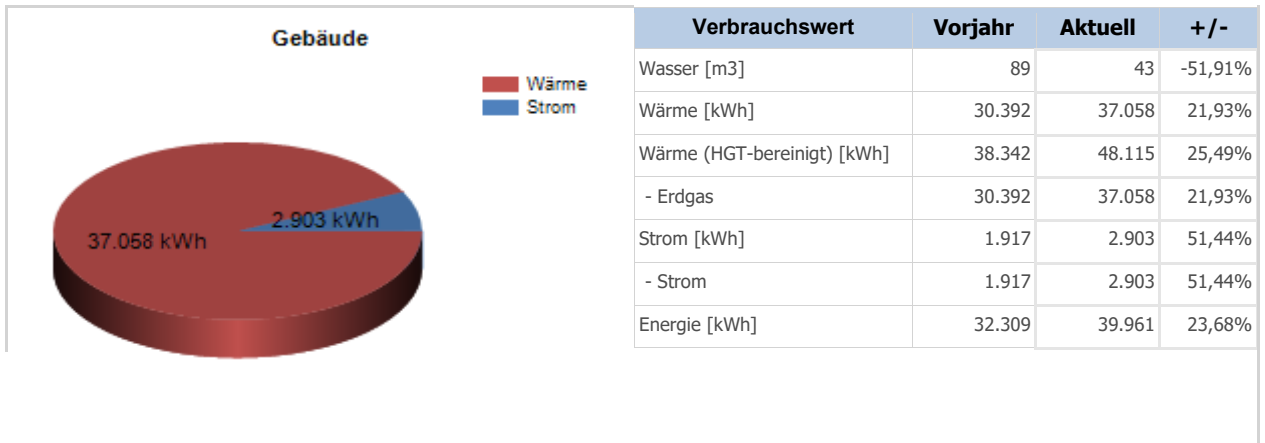
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 Bauhof

5.1.1 Energieverbrauch

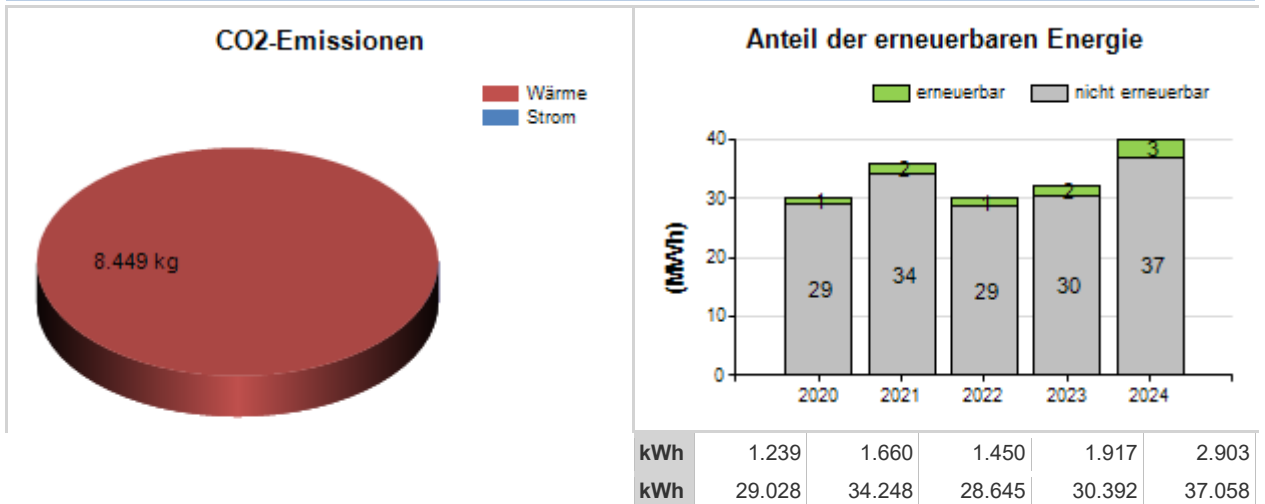
Die im Gebäude 'Bauhof' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 7% für die Stromversorgung und zu 93% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



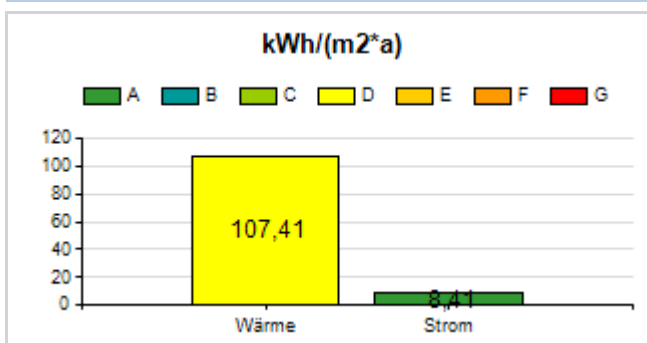
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.449 kg, wobei 100% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

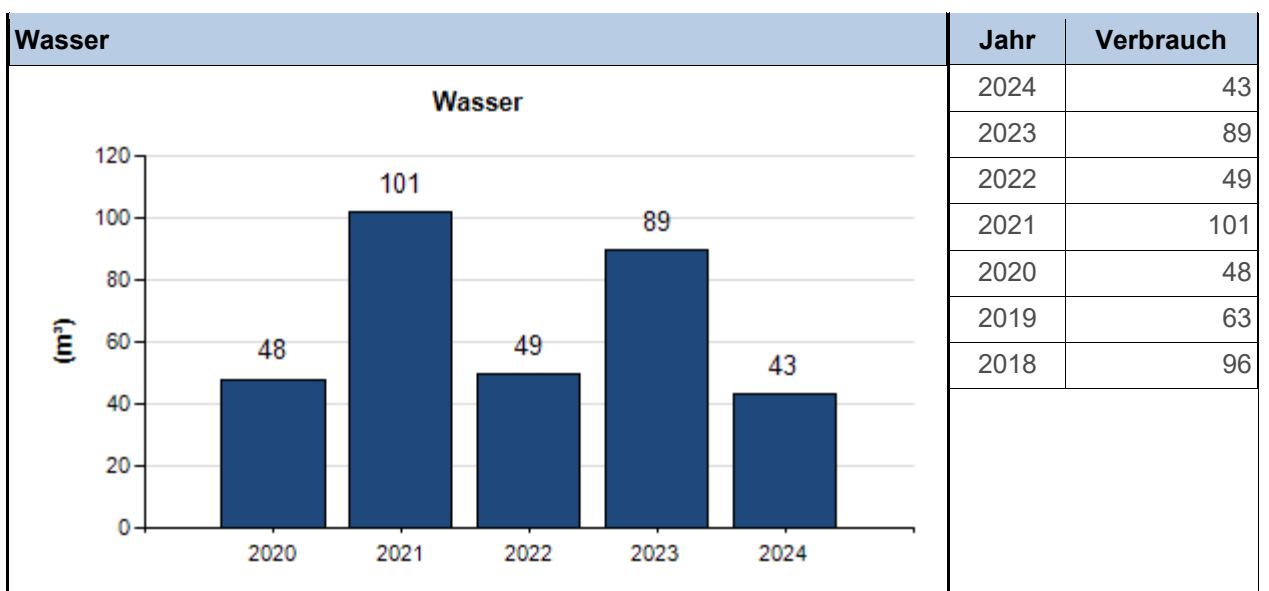
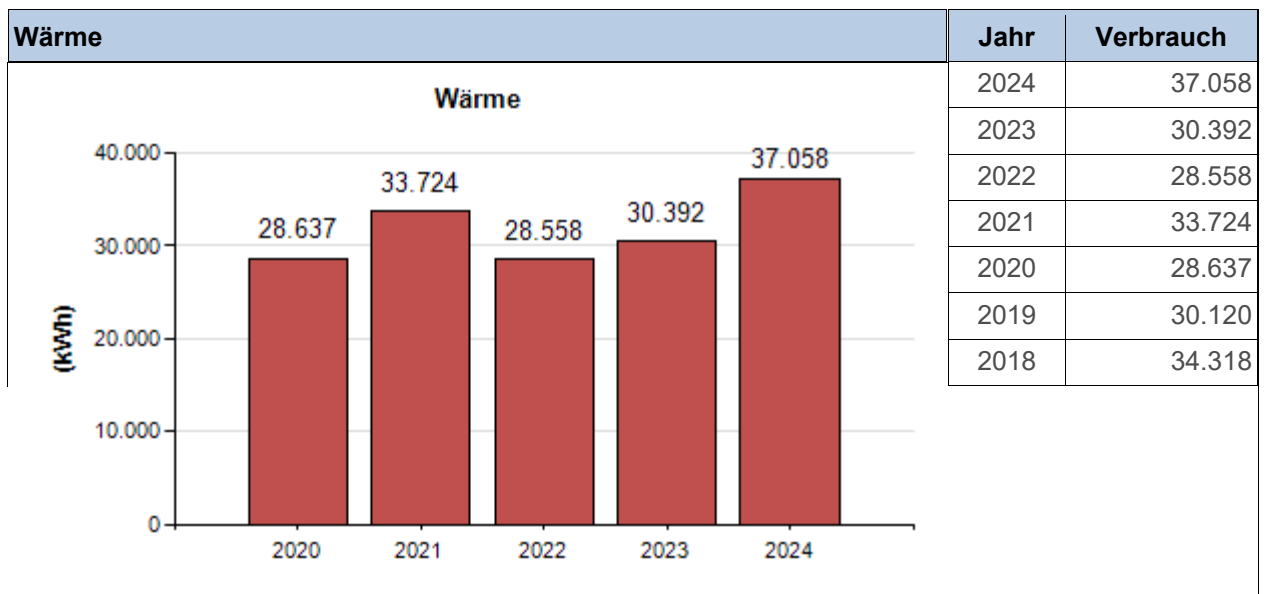
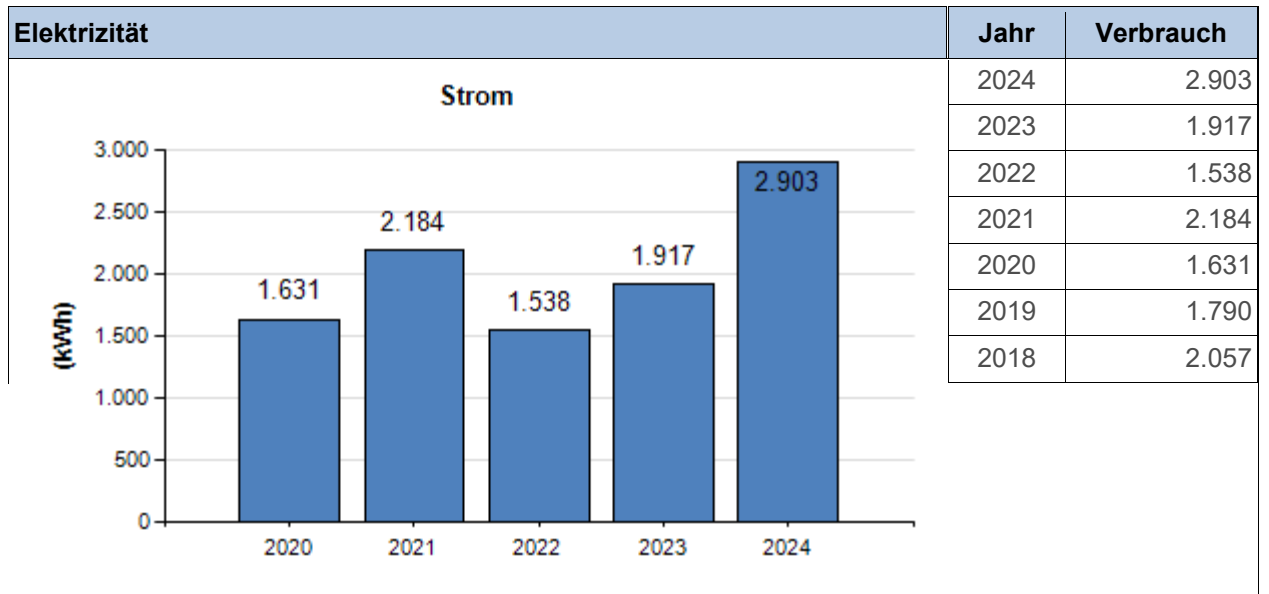
Benchmark



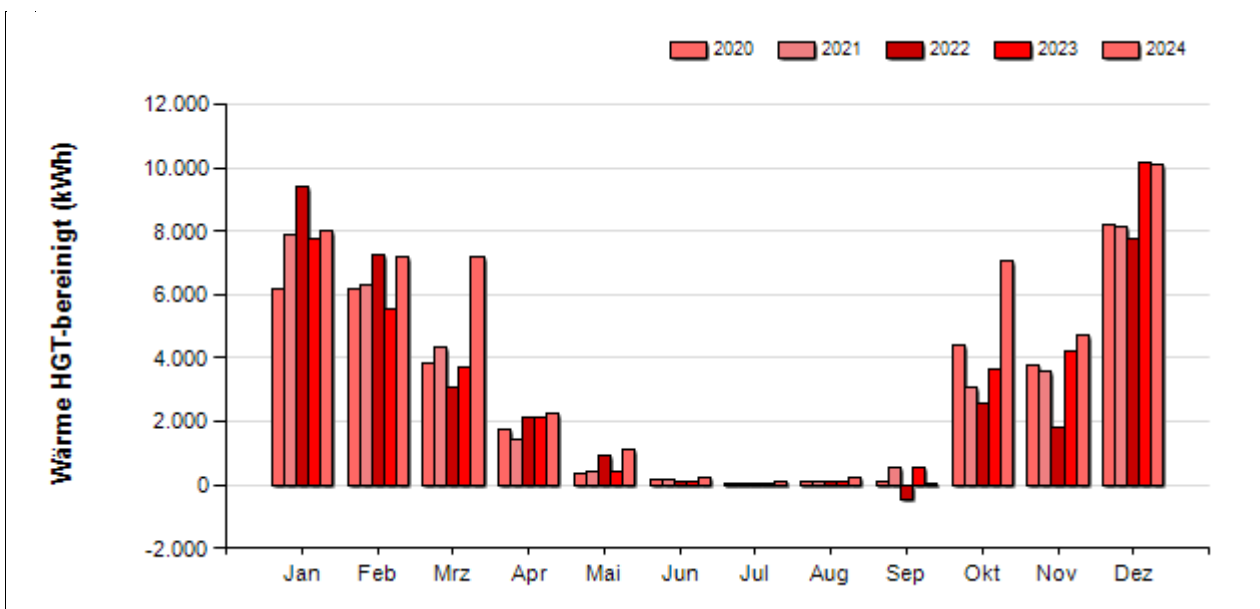
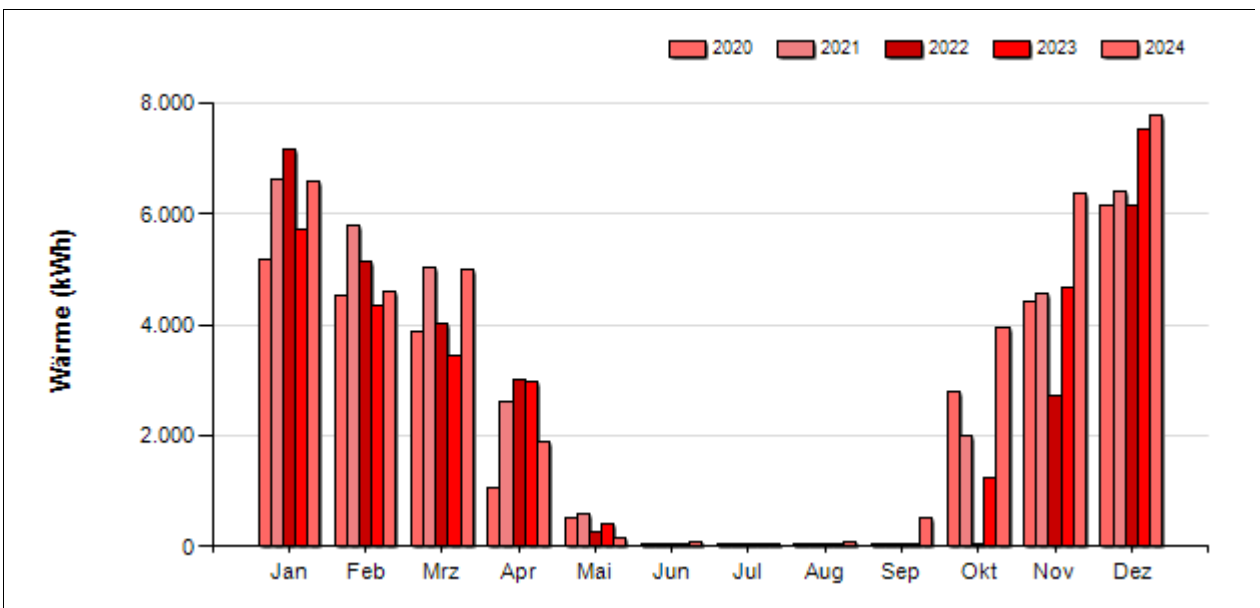
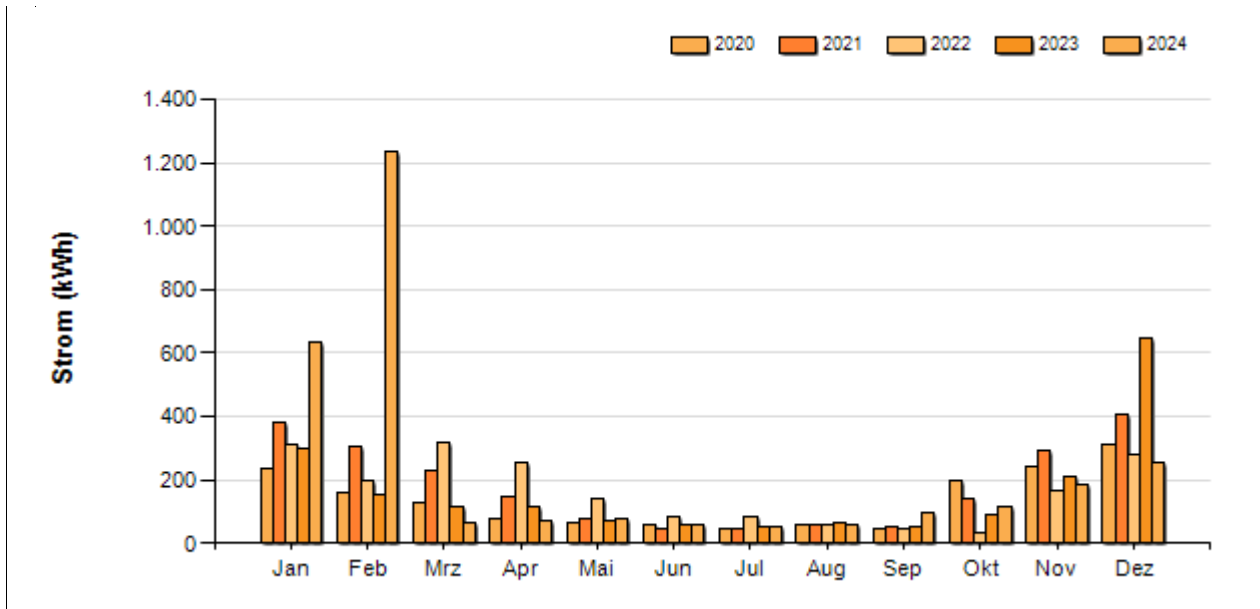
Kategorien (Wärme, Strom)

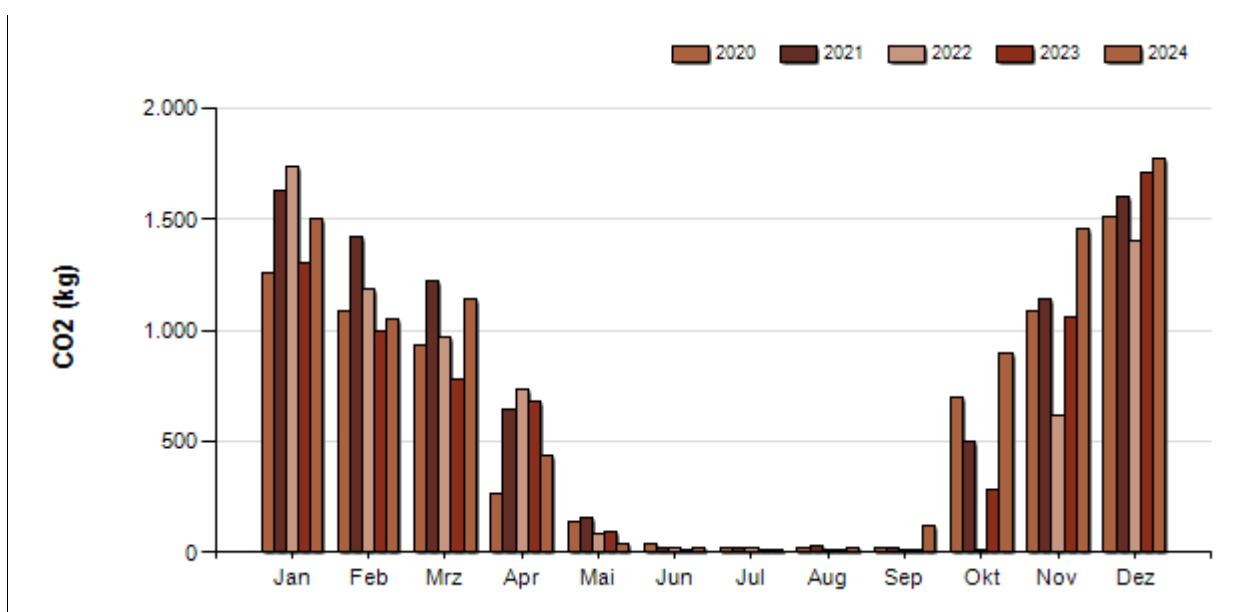
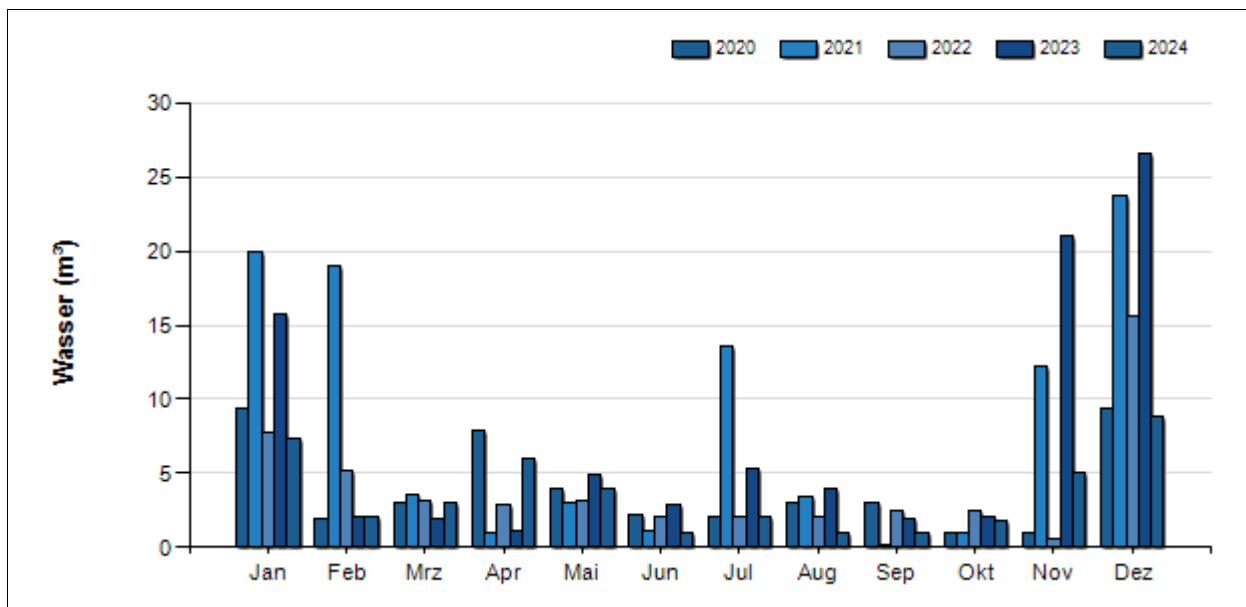
	Wärme	kWh/(m²*a)	Strom	kWh/(m²*a)
A	-	34,64	-	8,75
B	34,64	-	8,75	-
C	69,29	-	17,50	-
D	98,16	-	24,79	-
E	132,80	-	33,53	-
F	161,67	-	40,82	-
G	196,32	-	49,57	-

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

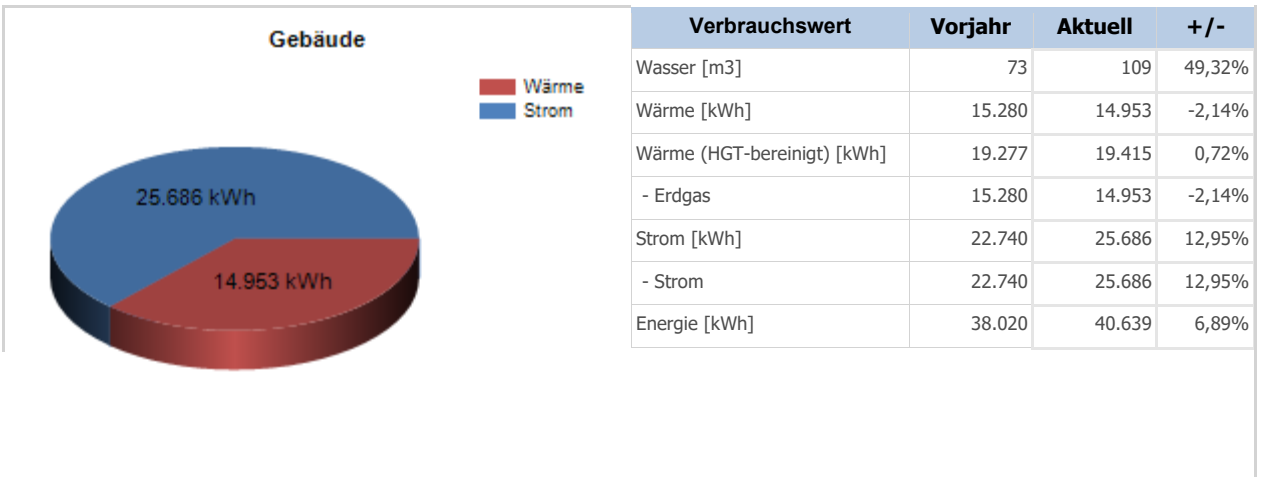
Aufgrund eines Schadens und dem nachfolgenden Tausch des Gas-Brennwertgerätes am Bauhof musste zeitweise mit Strom geheizt werden. Deswegen stieg im Vergleich zum letzten Jahr der Stromverbrauch um ca. 51% und aufgrund des kälteren Winters der Wärmebedarf um knapp 22%. Der Gesamtenergiebedarf am Bauhof stieg somit um 23,68%. Der Wasserverbrauch reduzierte sich im Jahr 2024 wiederum auf 43m³, was den Verbrauch von 2022 entspricht.

5.2 Feuerwehr Haus

5.2.1 Energieverbrauch

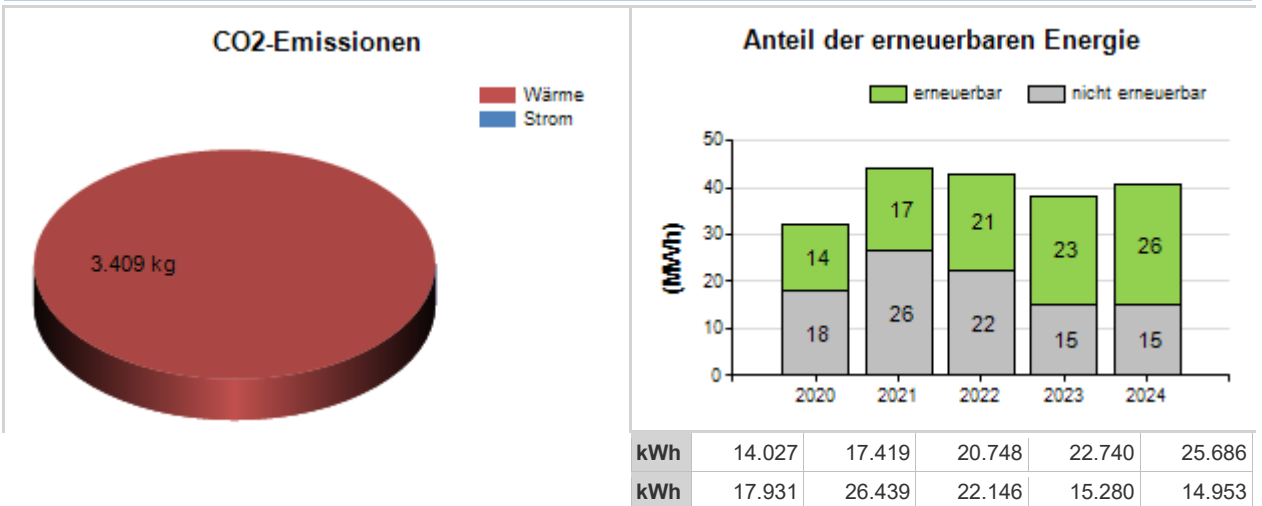
Die im Gebäude 'Feuerwehr Haus' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 63% für die Stromversorgung und zu 37% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



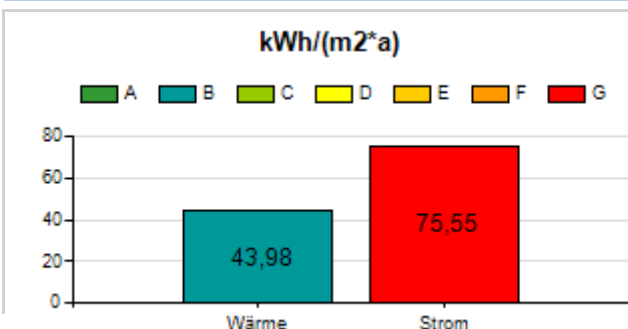
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 3.409 kg, wobei 100% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

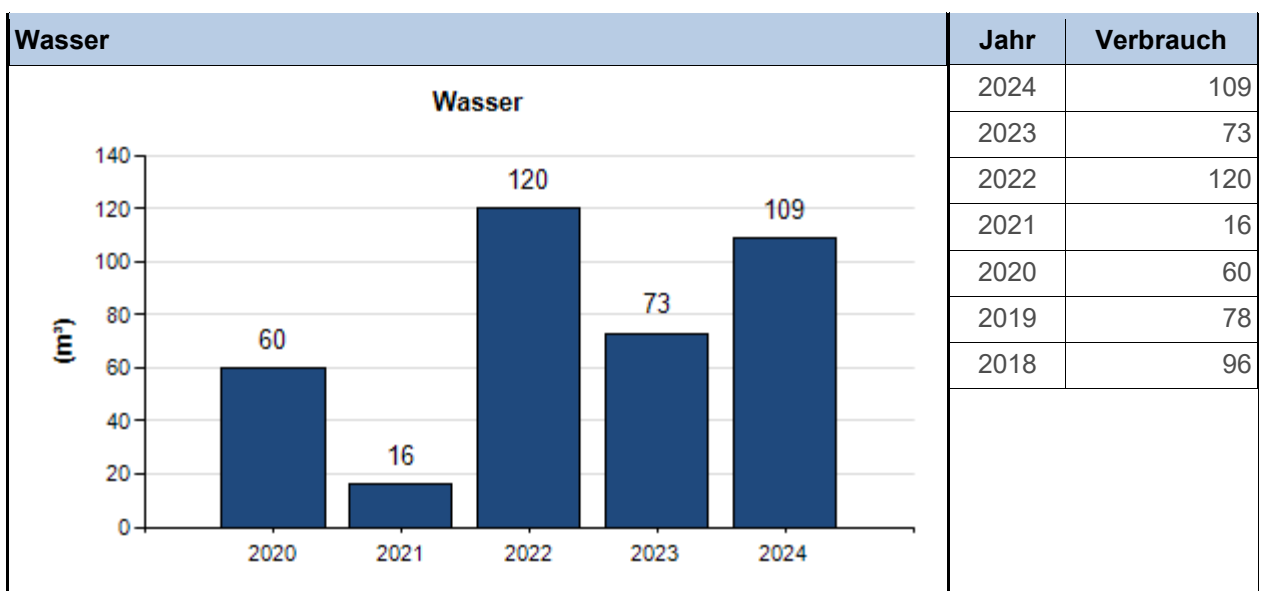
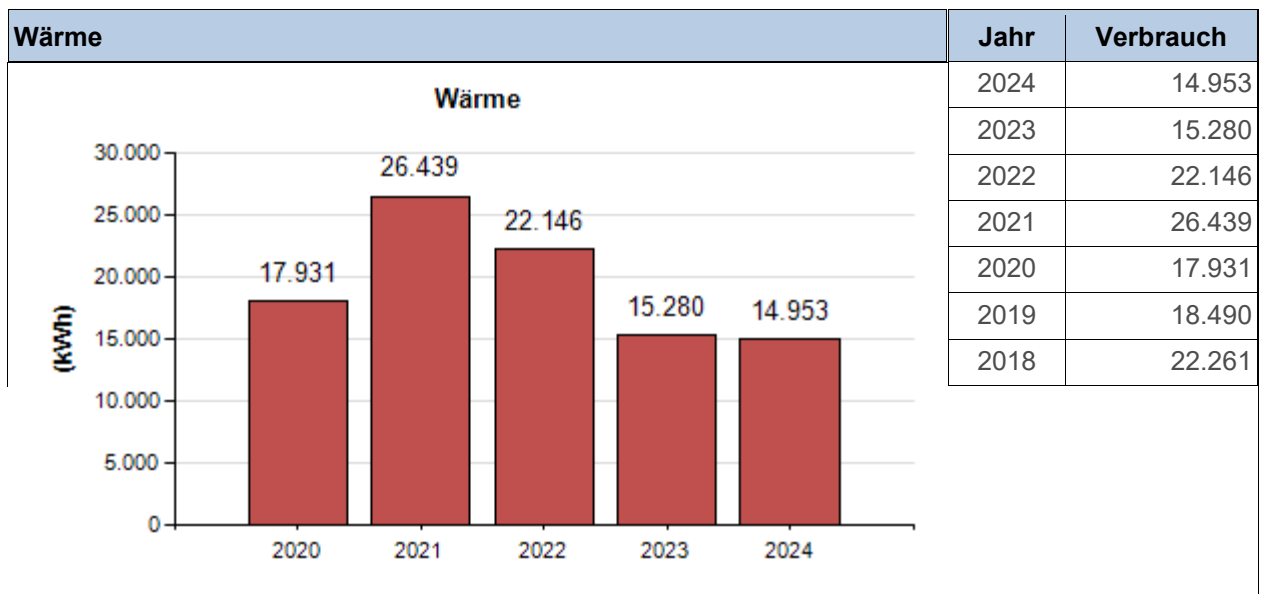
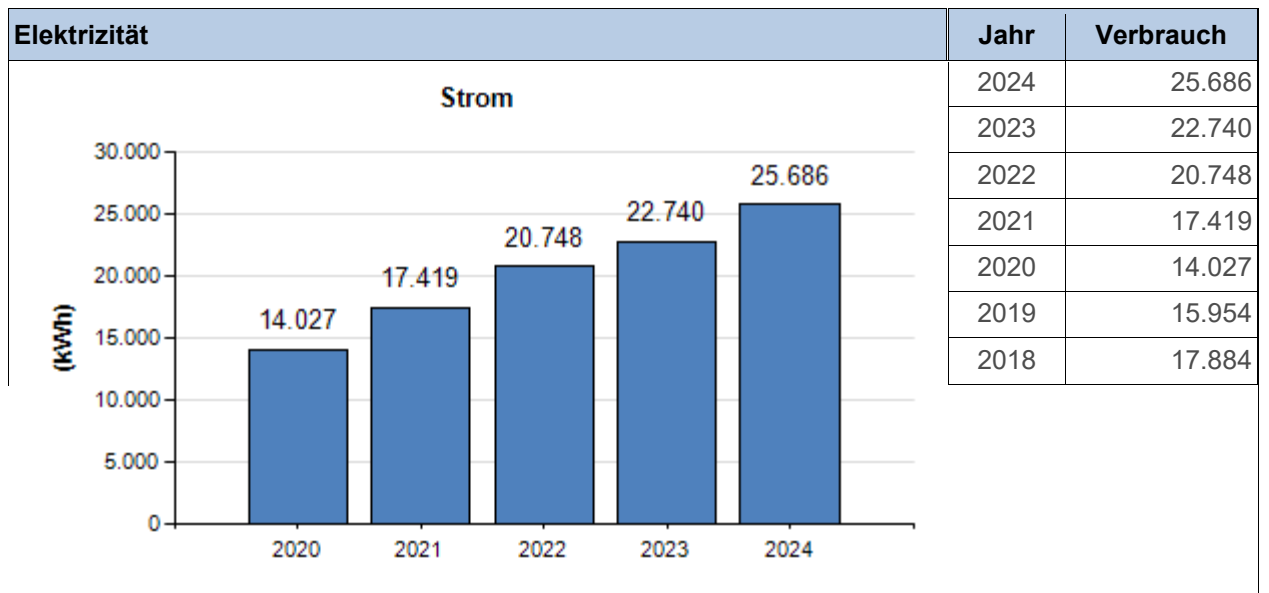
Benchmark



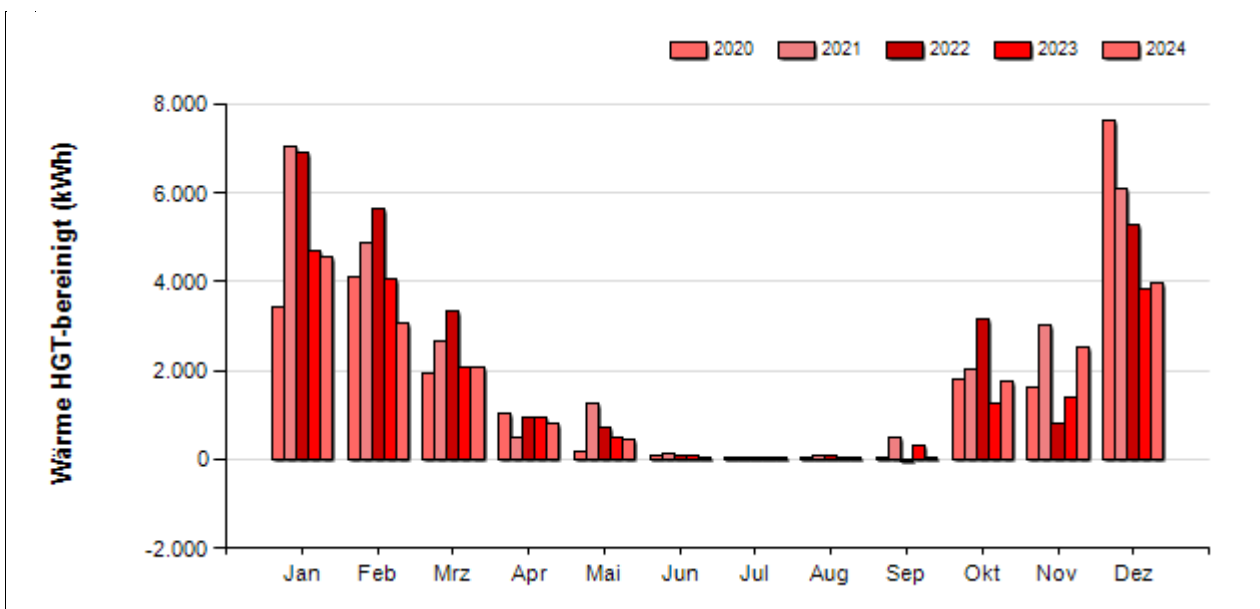
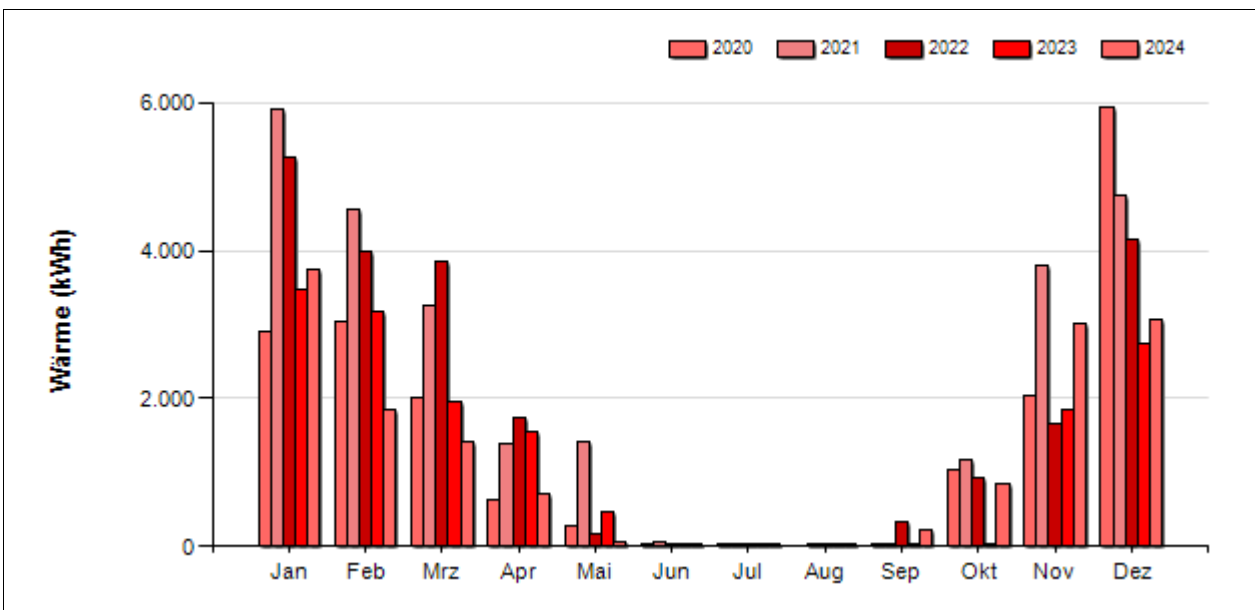
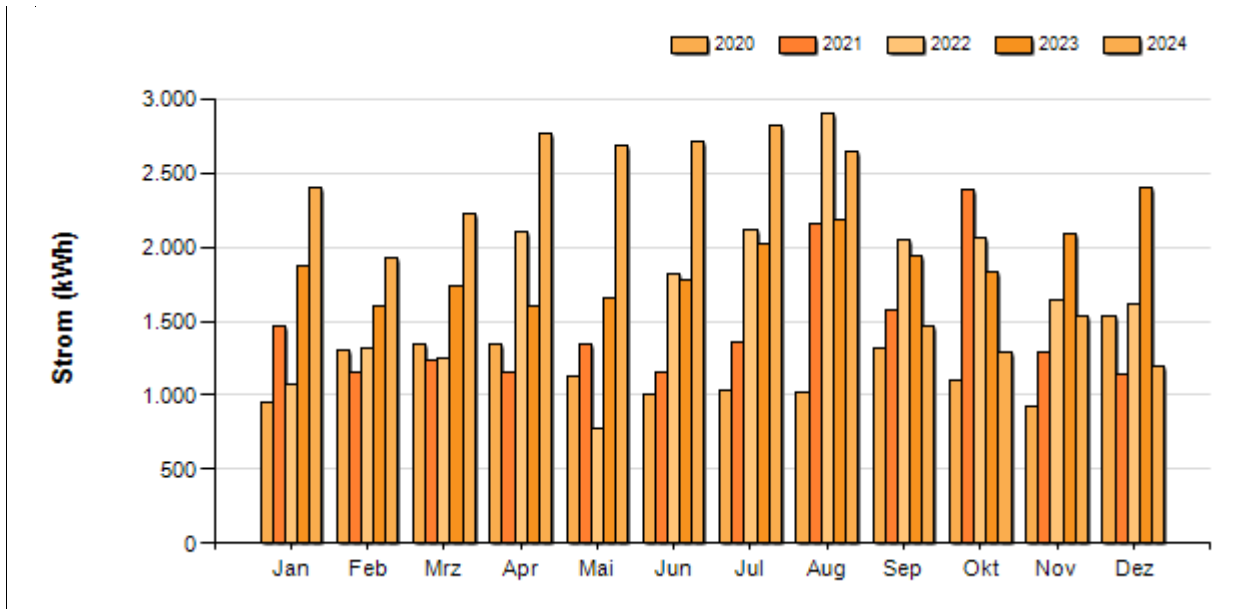
Kategorien (Wärme, Strom)

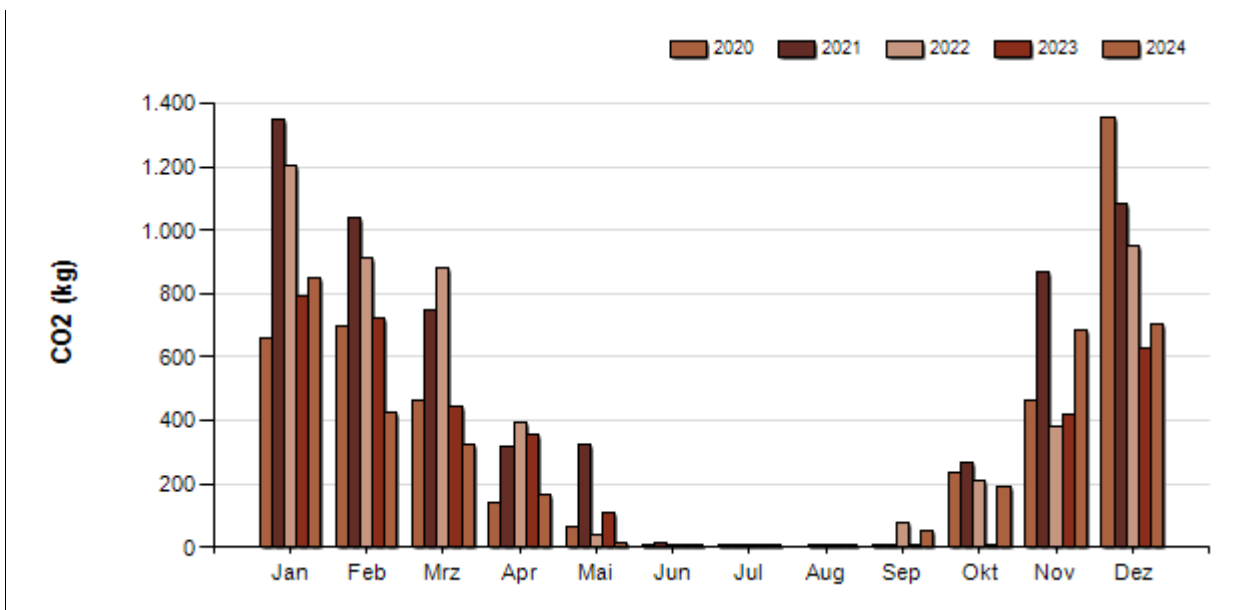
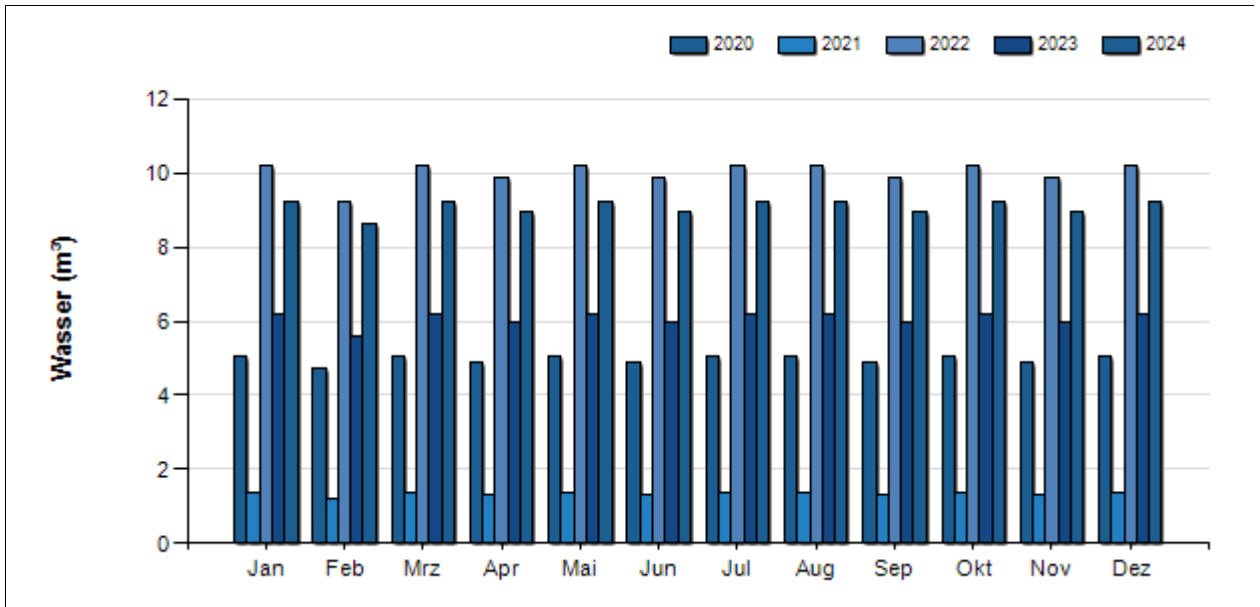
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	25,85	-	6,80
B	25,85	-	6,80	-
C	51,70	-	13,61	-
D	73,24	-	19,28	-
E	99,10	-	26,08	-
F	120,64	-	31,75	-
G	146,49	-	38,56	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

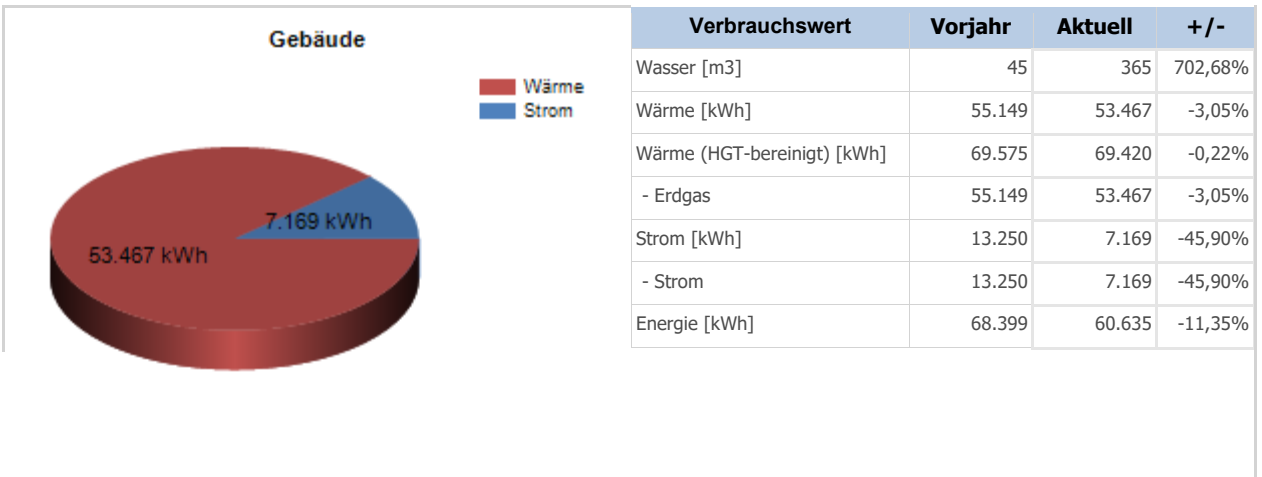
Im Feuerwehrhaus stieg wiederum, wie auch in den Vorjahren, der Strombedarf um ca. 13%, der Wärmebedarf blieb annähernd gleich und verringerte sich um ca. 2%. Somit stieg der Gesamtenergieverbrauch um fast 7%.

5.3 Gemeindeamt

5.3.1 Energieverbrauch

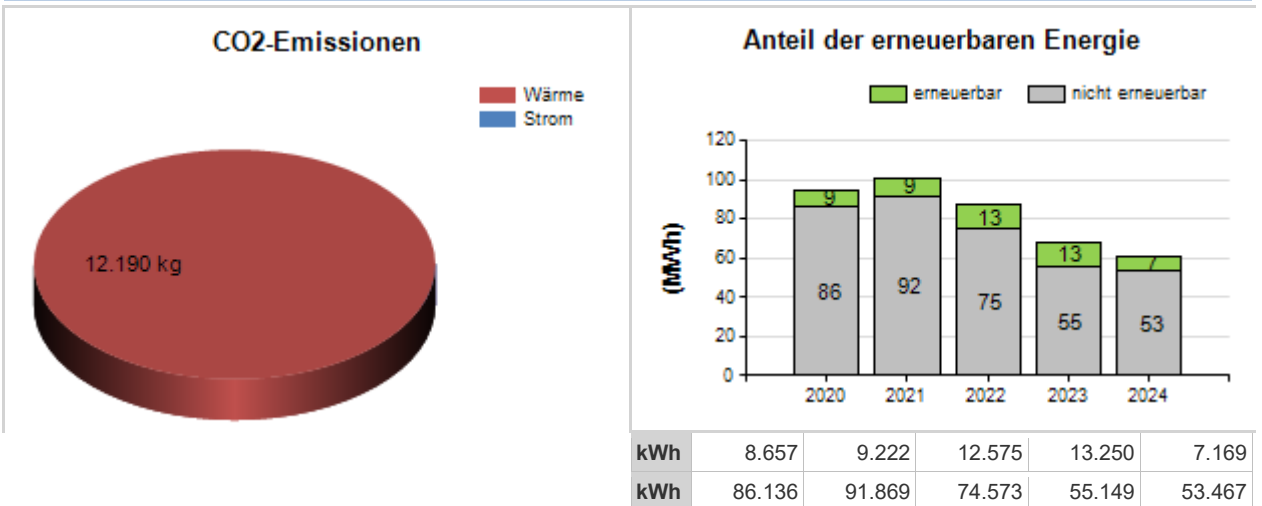
Die im Gebäude 'Gemeindeamt' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 12% für die Stromversorgung und zu 88% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



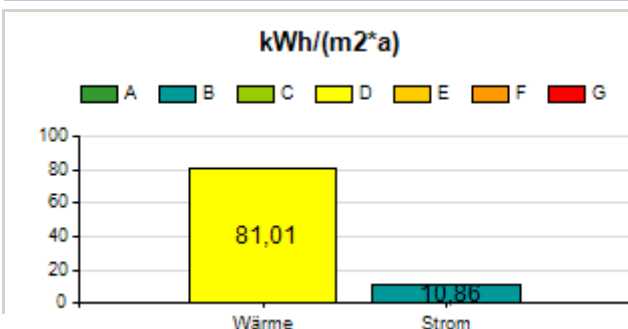
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 12.190 kg, wobei 100% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

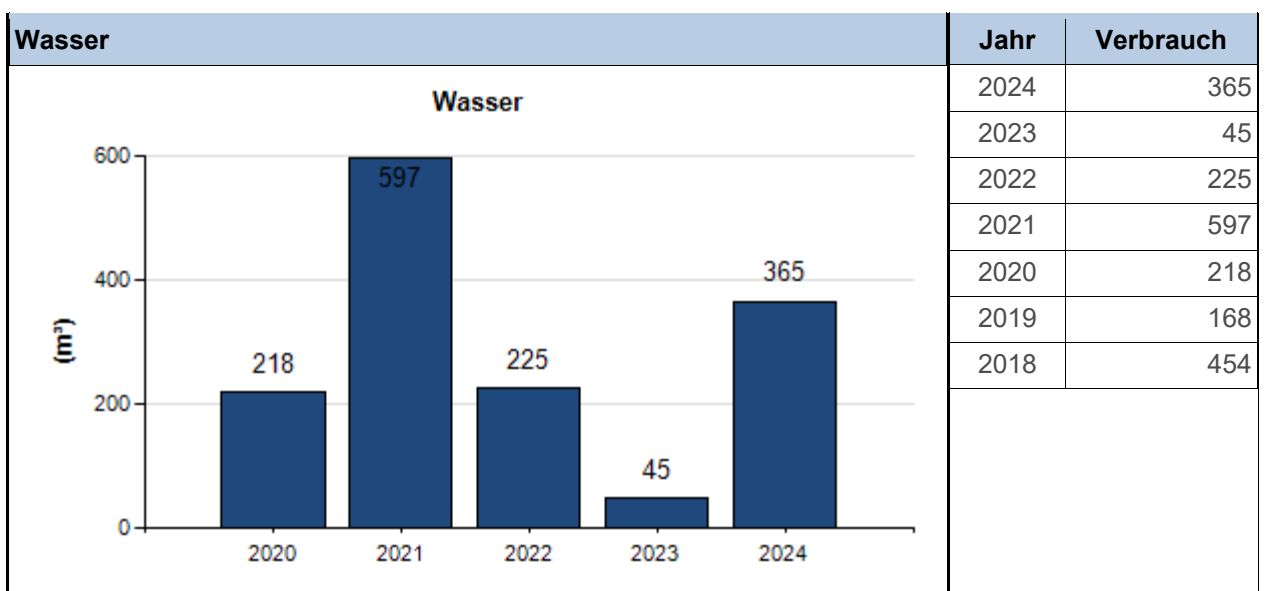
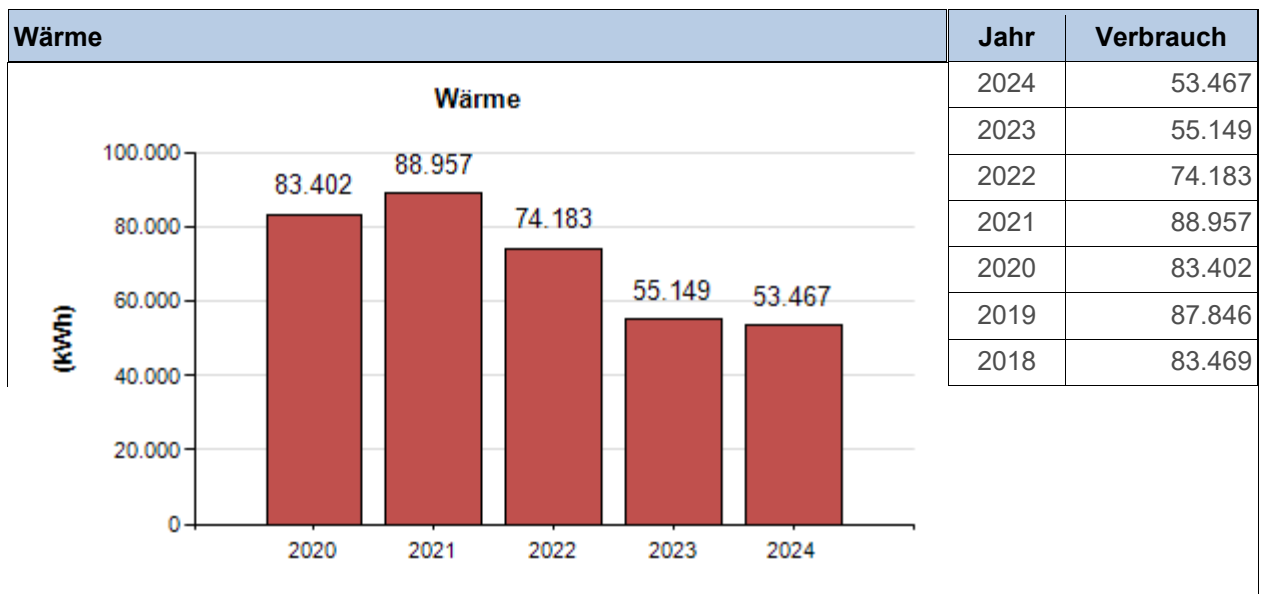
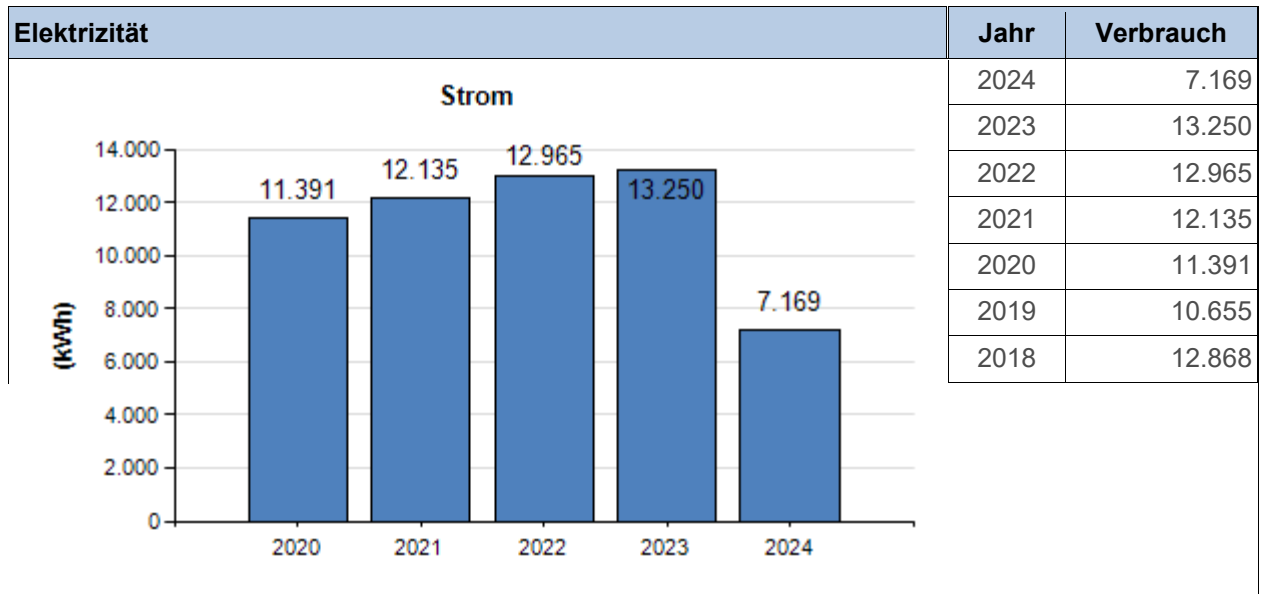
Benchmark



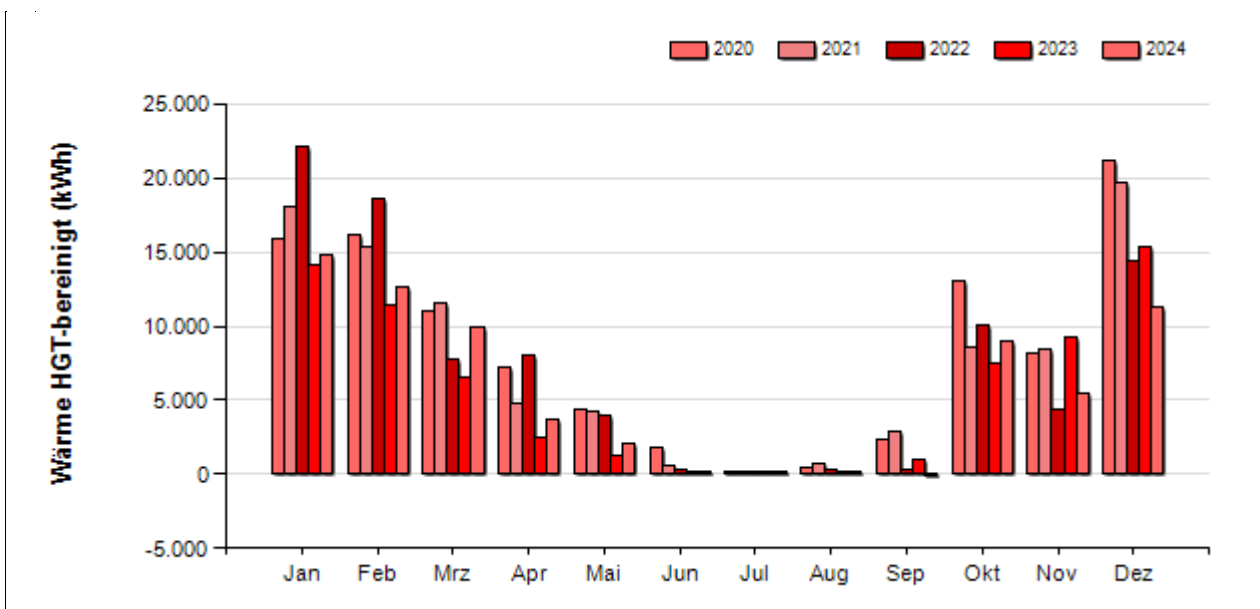
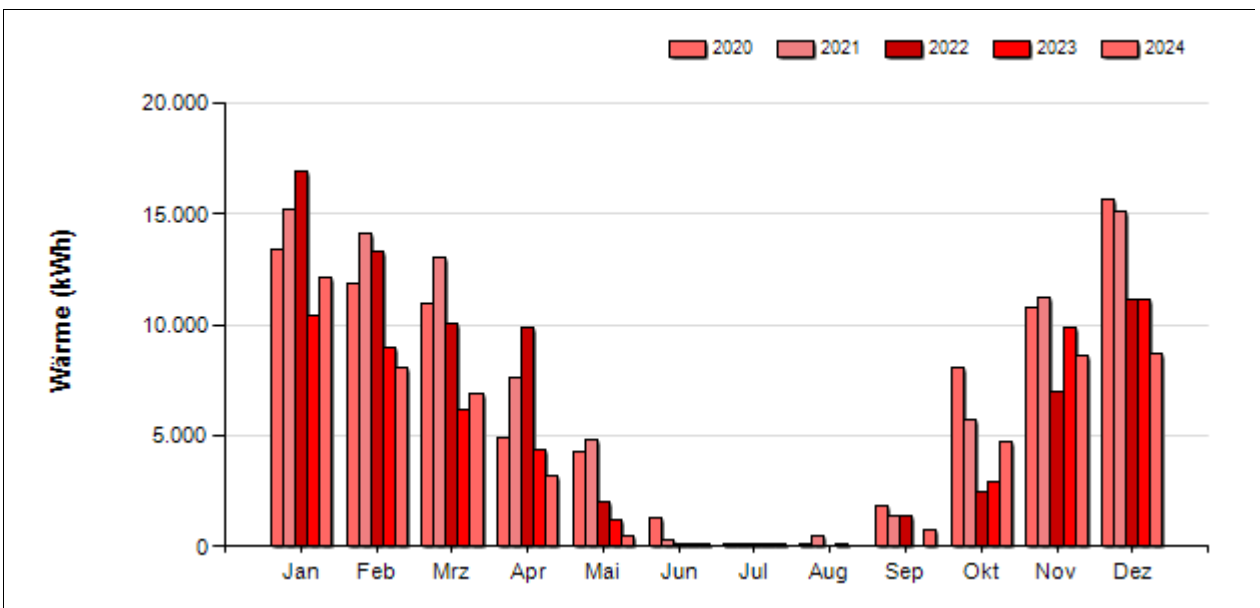
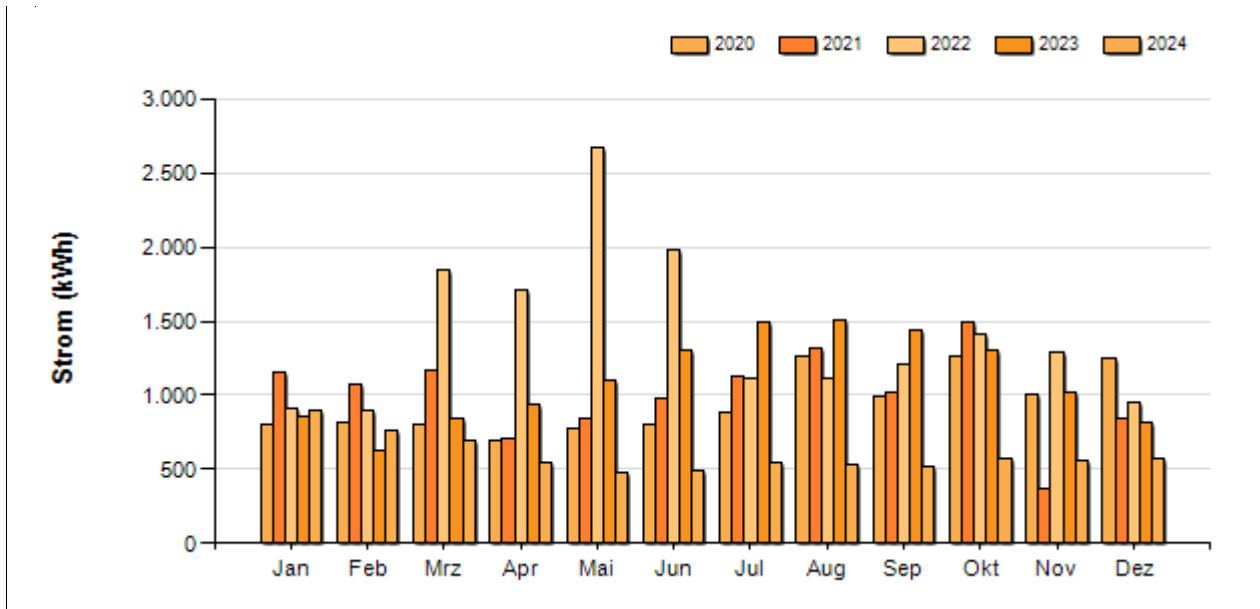
Kategorien (Wärme, Strom)

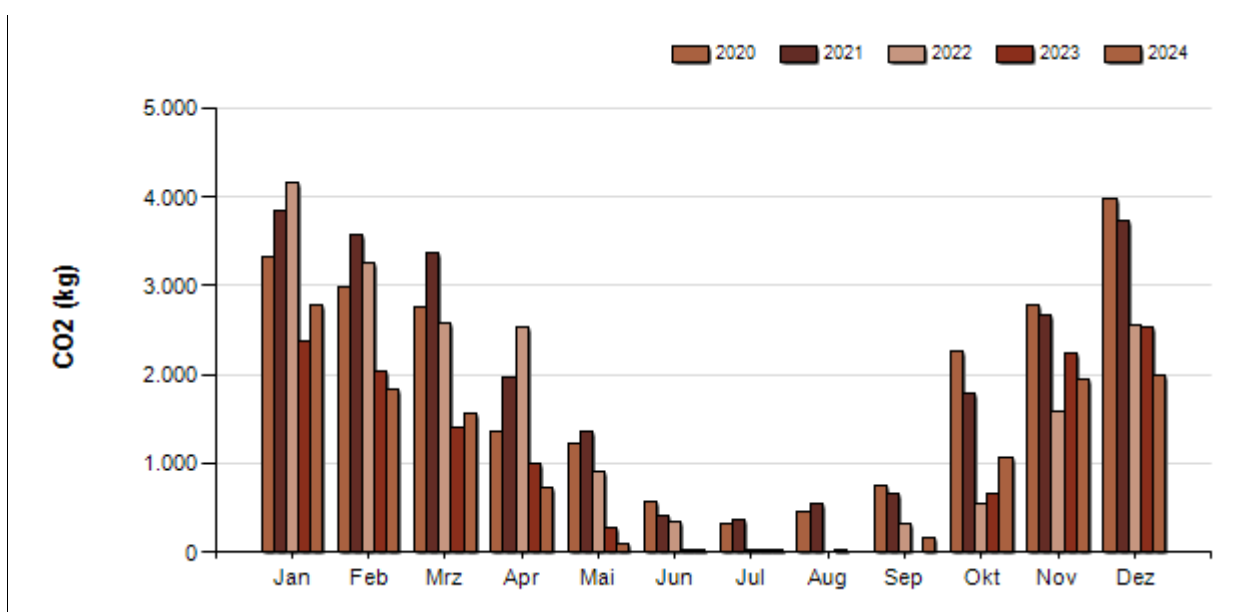
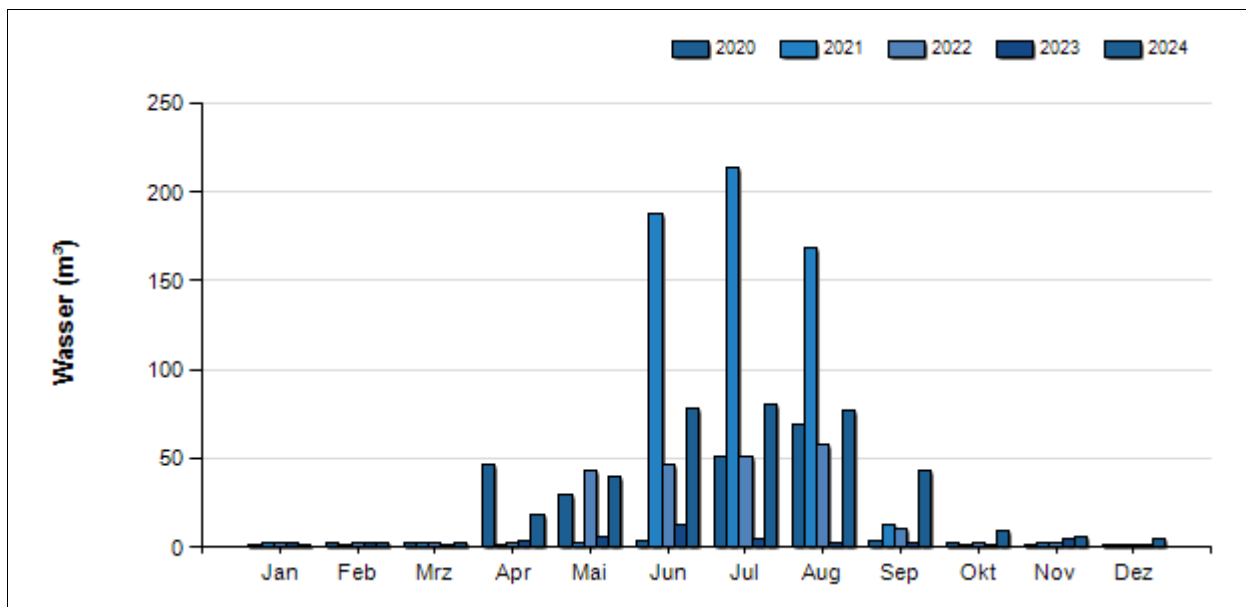
	Wärme	kWh/(m ² *a)	Strom	kWh/(m ² *a)
A	-	27,41	-	7,02
B	27,41	-	7,02	-
C	54,83	-	14,04	-
D	77,67	-	19,89	-
E	105,09	-	26,91	-
F	127,93	-	32,76	-
G	155,35	-	39,78	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

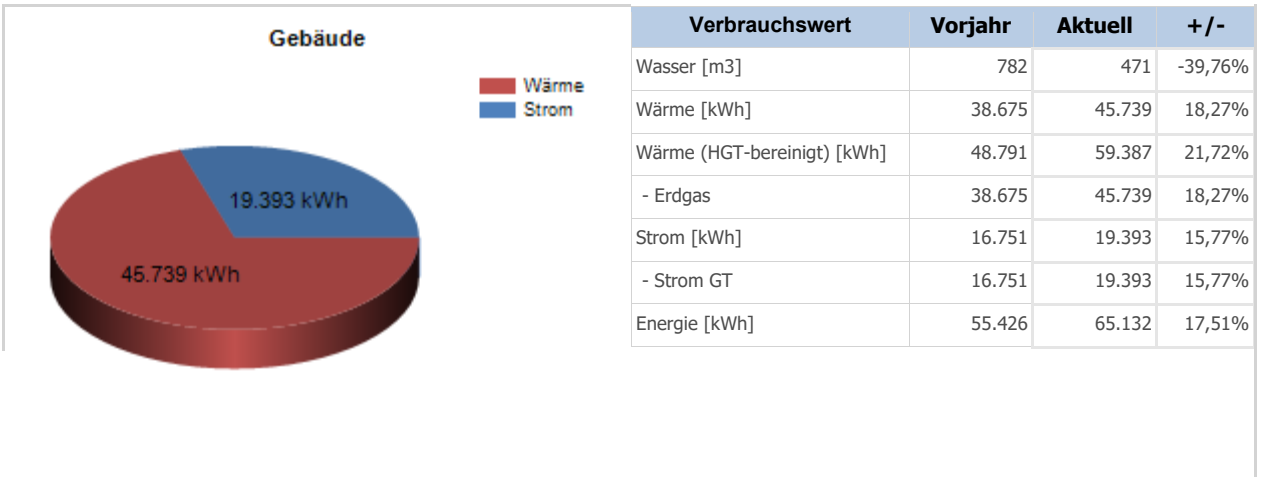
Im Gemeindeamt konnte der Strombedarf aufgrund des Abbruchs der Garagen und der Lagerräume hinter dem Gemeindeamt, in dem das Jugendheim und der Kühlraum der Jagd untergebracht war, um knapp 46% gesenkt werden. Der Wärmebedarf verringerte sich um ca. 3% auf ca. 53.500kWh. Somit sank der Gesamtenergieverbrauch im Vergleich zum Vorjahr im Gemeindeamt um 11,35%. Der im Vergleich zum Vorjahr hohe Wasserverbrauch ist auf die Bewässerung der Grünflächen rund um das Gemeindeamt zurückzuführen. Die Grünflächen wurden im Jahr 2023 aufgrund eines Gebrechens nicht oder nur sehr wenig gegossen.

5.4 Kindergarten Matzner Straße

5.4.1 Energieverbrauch

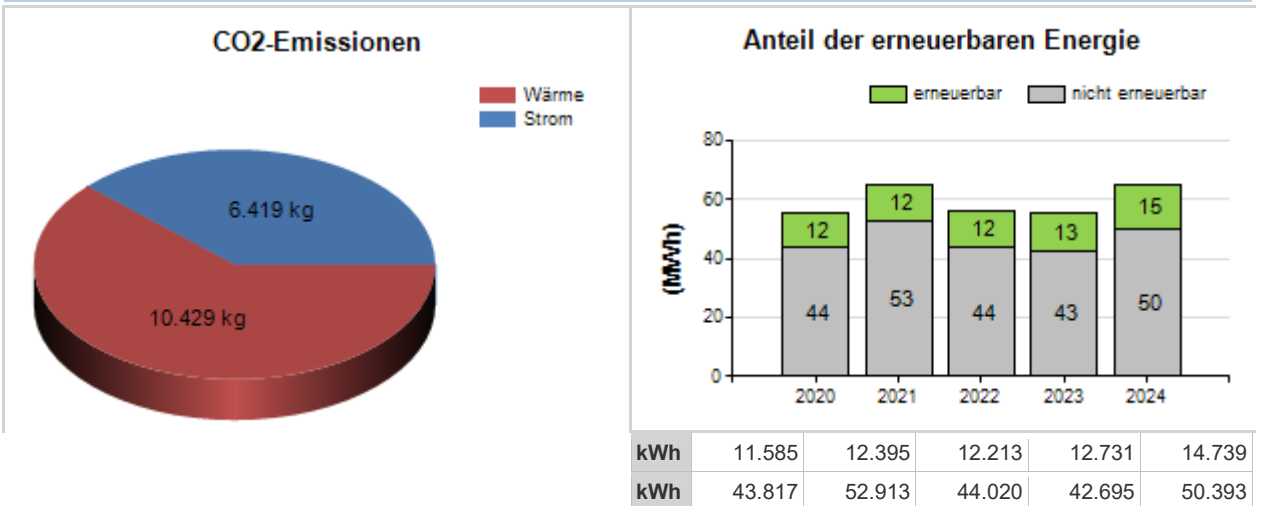
Die im Gebäude 'Kindergarten Matzner Straße' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 30% für die Stromversorgung und zu 70% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



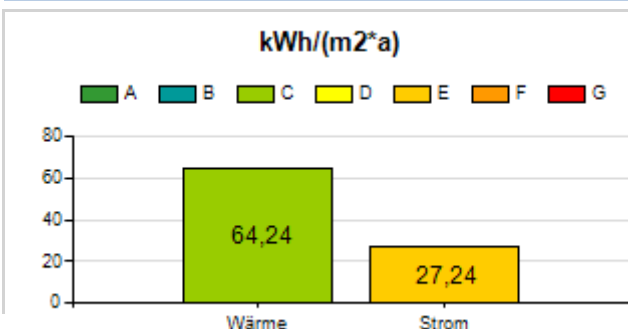
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 16.848 kg, wobei 62% auf die Wärmeversorgung und 38% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

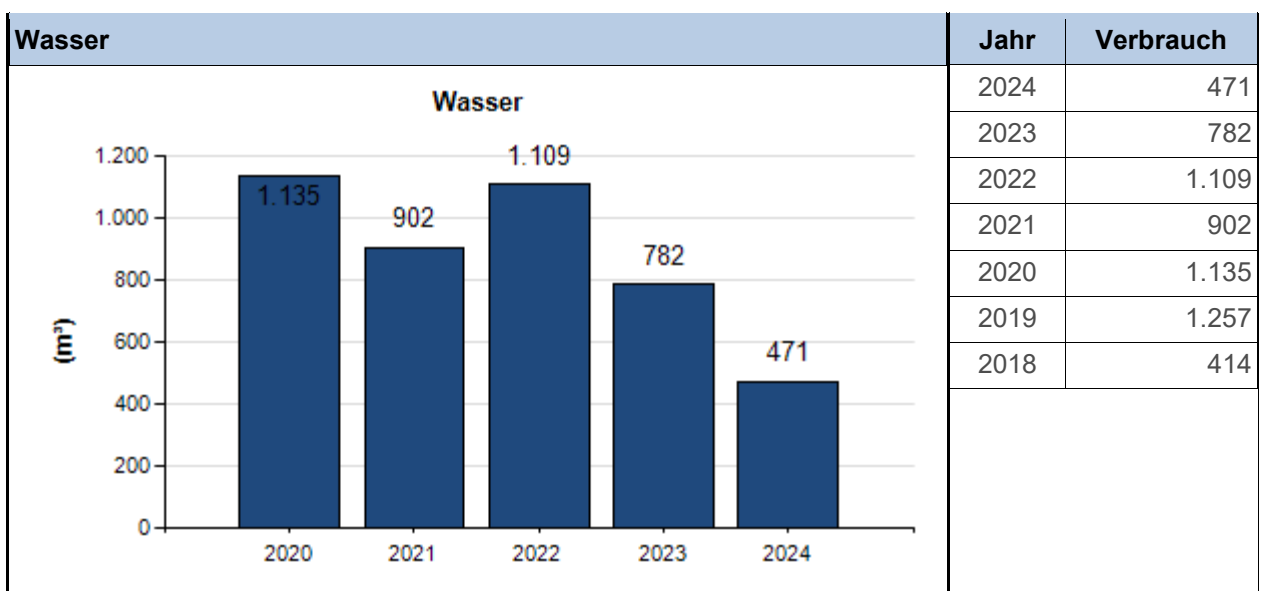
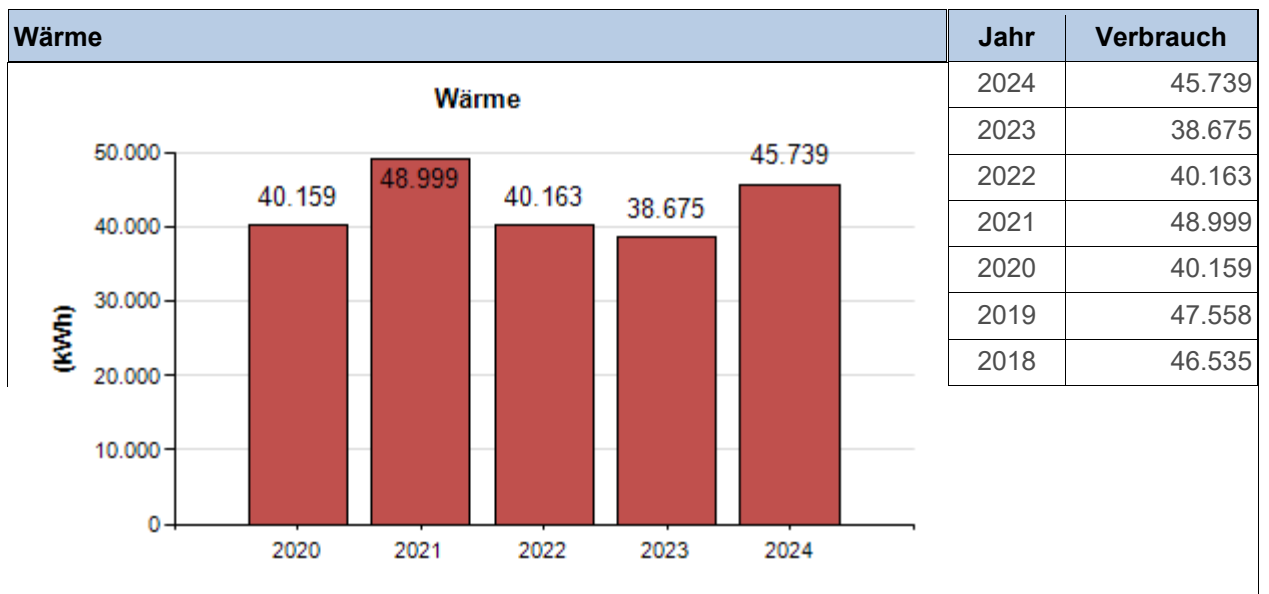
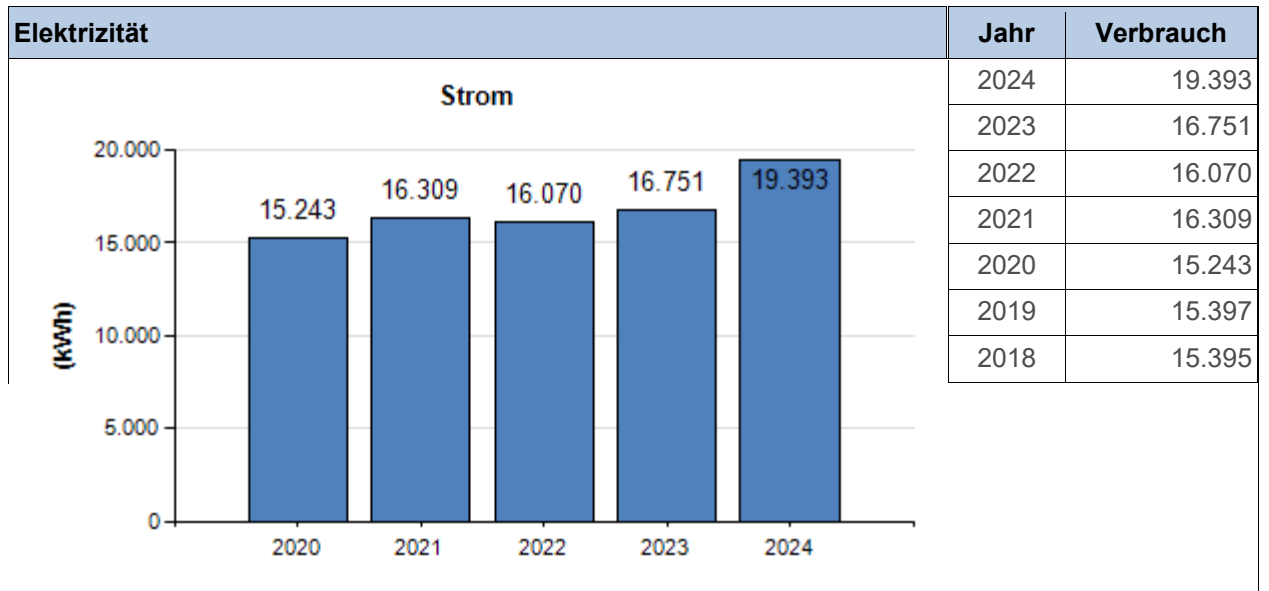
Benchmark



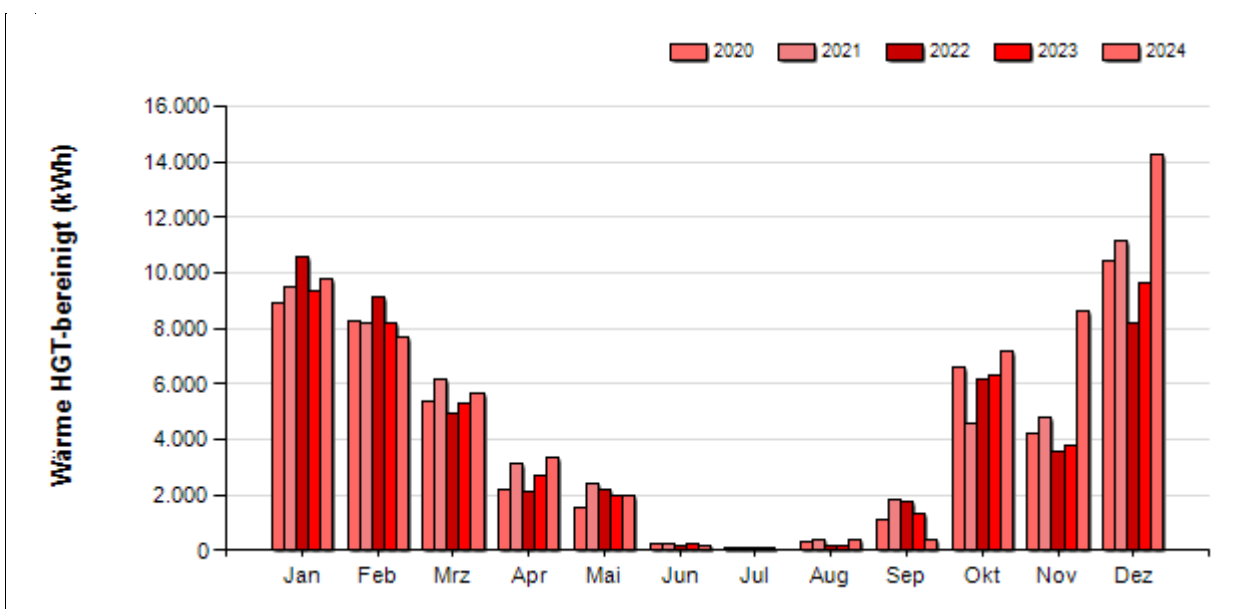
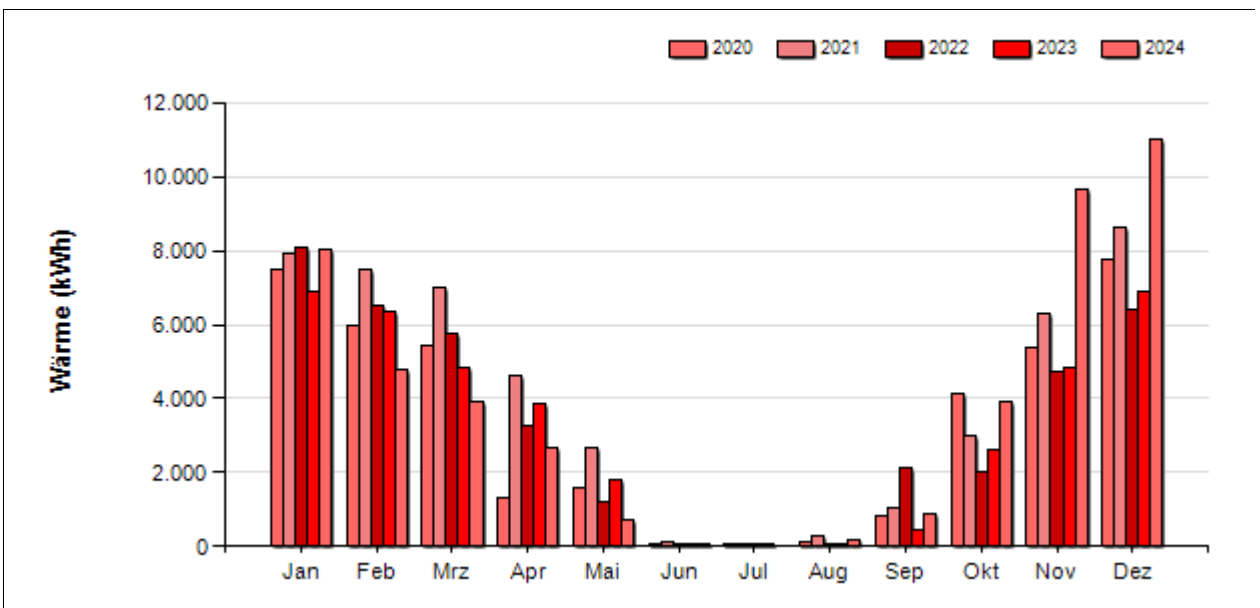
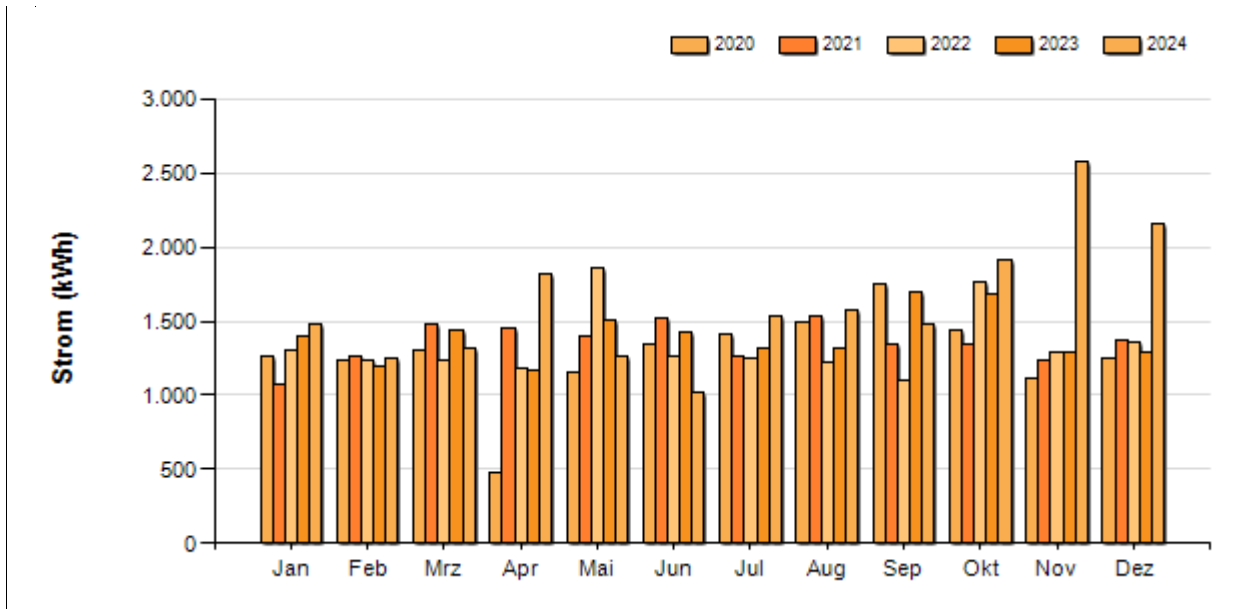
Kategorien (Wärme, Strom)

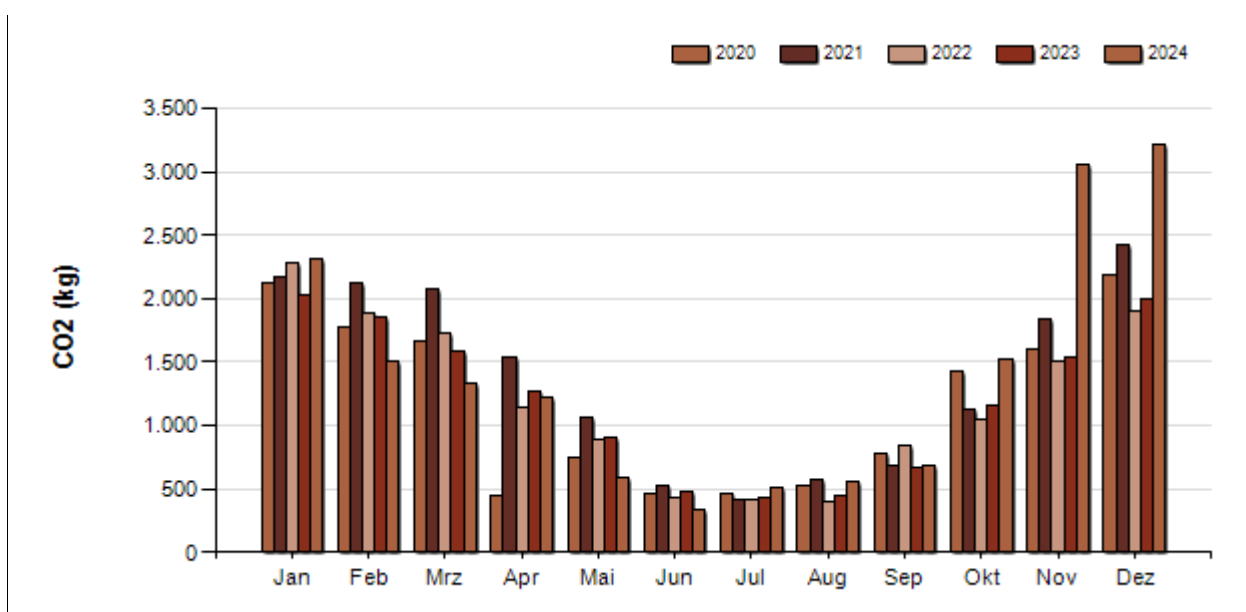
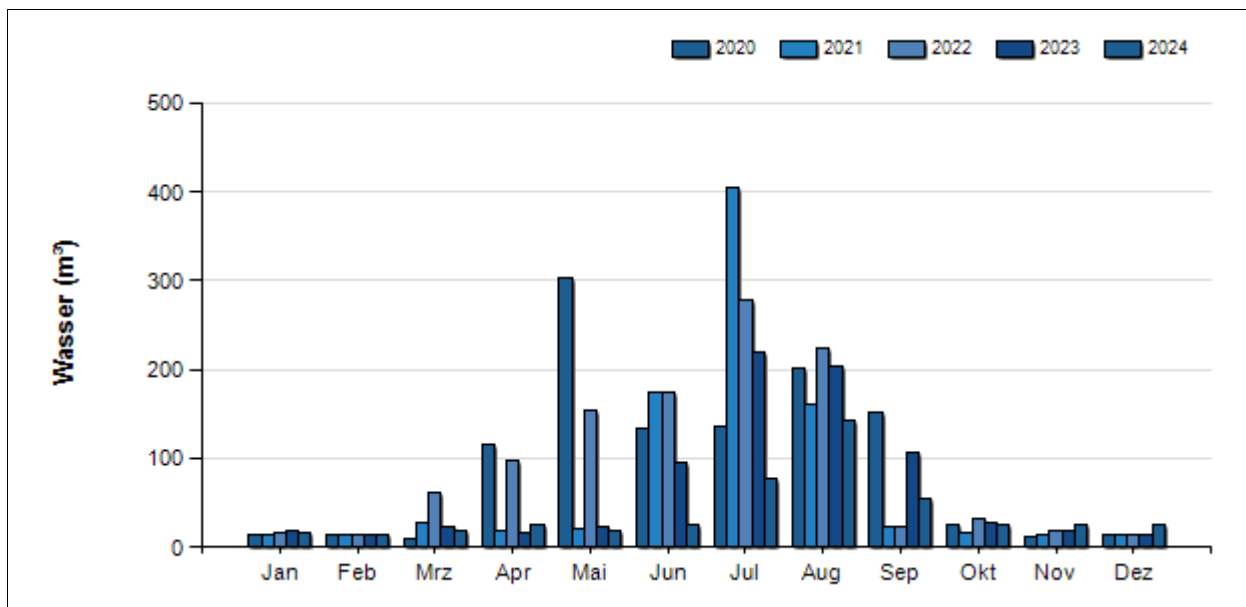
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,03	-	5,92
B	27,03	-	5,92	-
C	54,07	-	11,84	-
D	76,59	-	16,77	-
E	103,63	-	22,69	-
F	126,15	-	27,62	-
G	153,19	-	33,54	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Der dreigruppige Kindergarten in der Matzner Straße wurde im September 2017 in Betrieb genommen. In den bisherigen Betriebsjahren gab es keine großen Schwankungen in den Strom- und Gasverbräuchen. Aufgrund des Zubaus einer vierten Kindergarten- und einer Tagesbetreuungsgruppe stieg der Stromverbrauch im Vergleich zum letzten Jahr um 15,77%, der Wärmebedarf stieg um 18,27%. Der Gesamtenergieverbrauch stieg somit im Vergleich zum Vorjahr um 17,5% auf insgesamt knapp über 65.000 kWh.

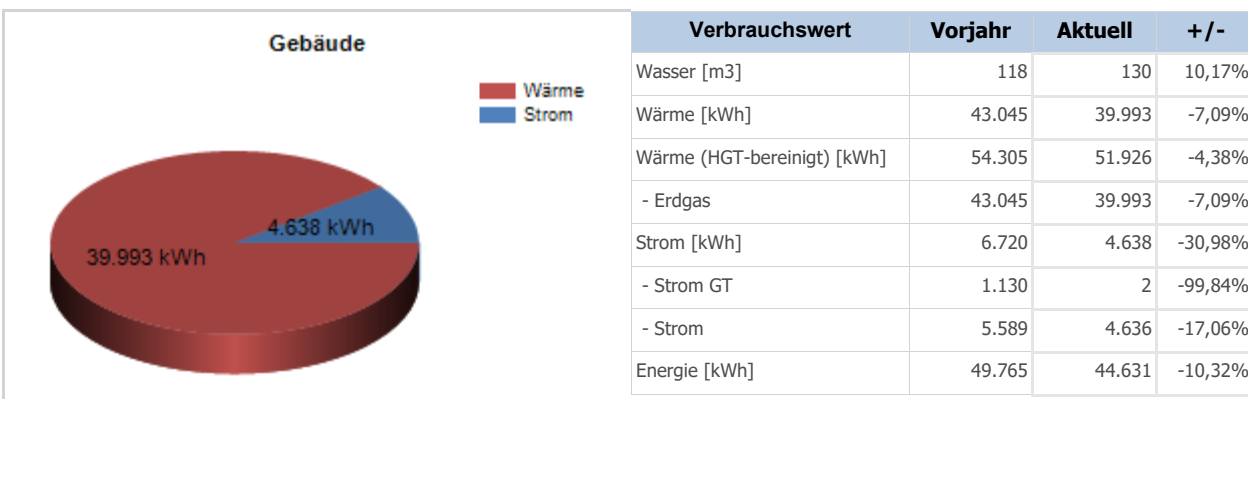
Der Rückgang des Wasserverbrauches ist auf das verminderte Rasengießen aufgrund der Baustelle zu erklären.

5.5 VS Nachmittagsbetreuung Dörfleser Straße 26

5.5.1 Energieverbrauch

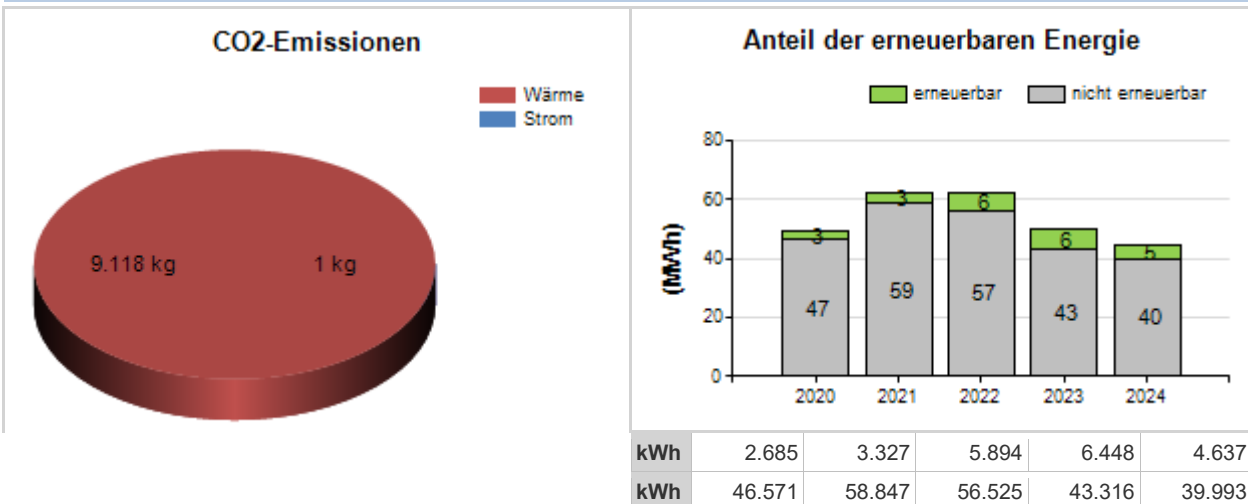
Die im Gebäude 'VS Nachmittagsbetreuung Dörfleser Straße 26' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 10% für die Stromversorgung und zu 90% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



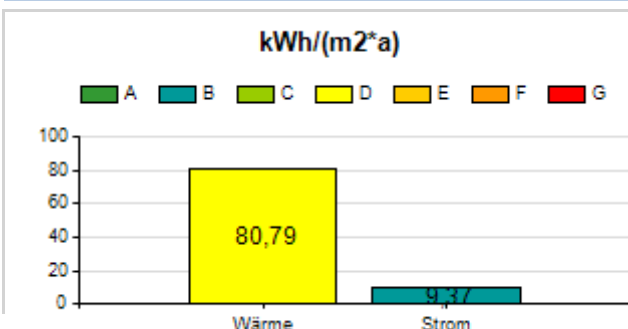
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 9.119 kg, wobei 100% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

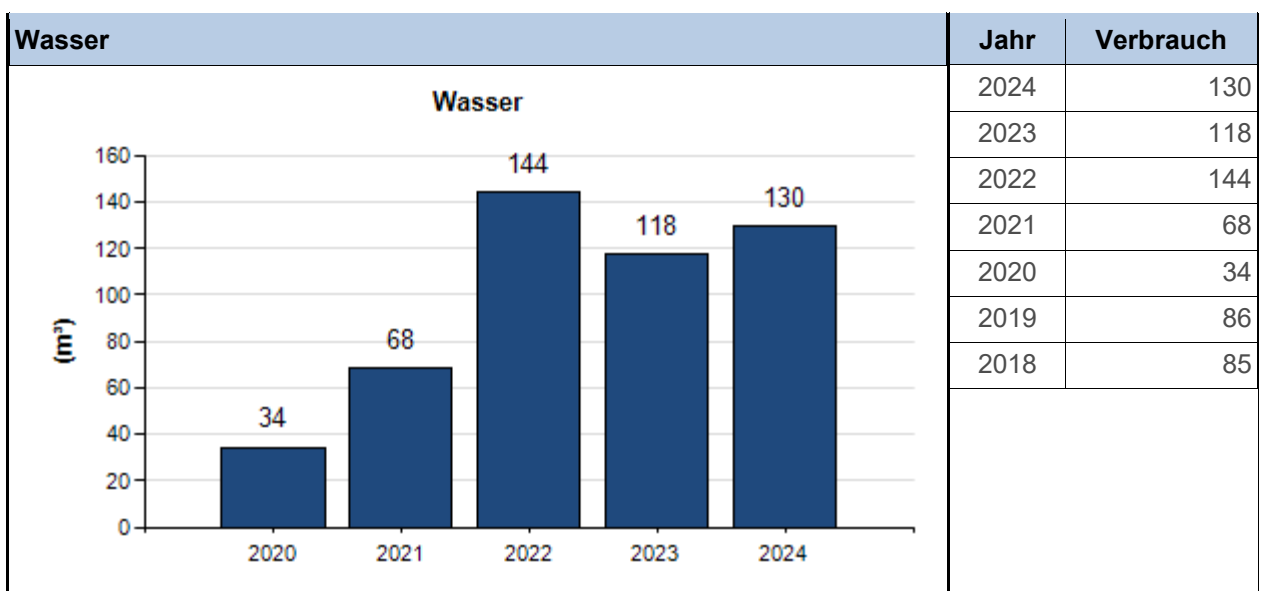
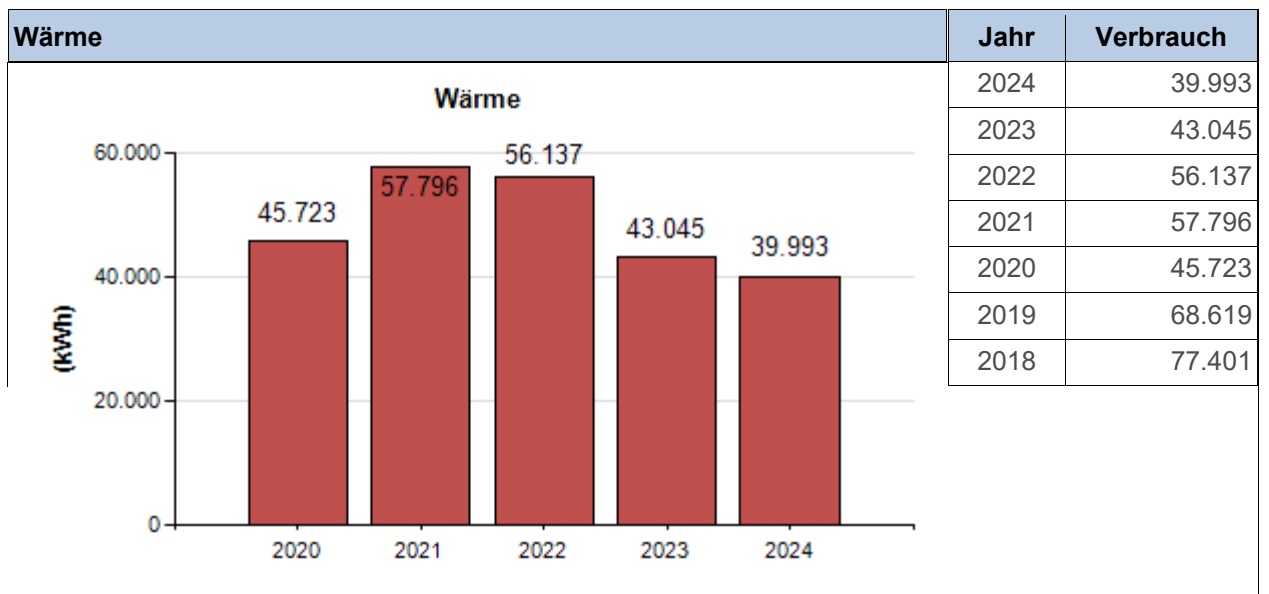
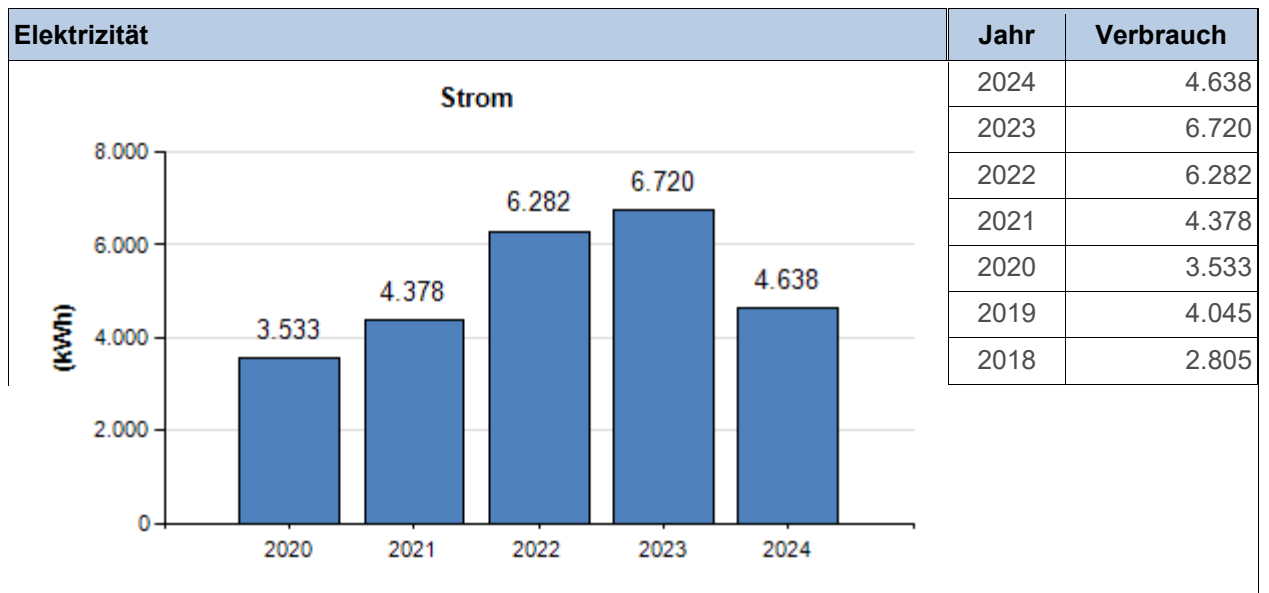
Benchmark



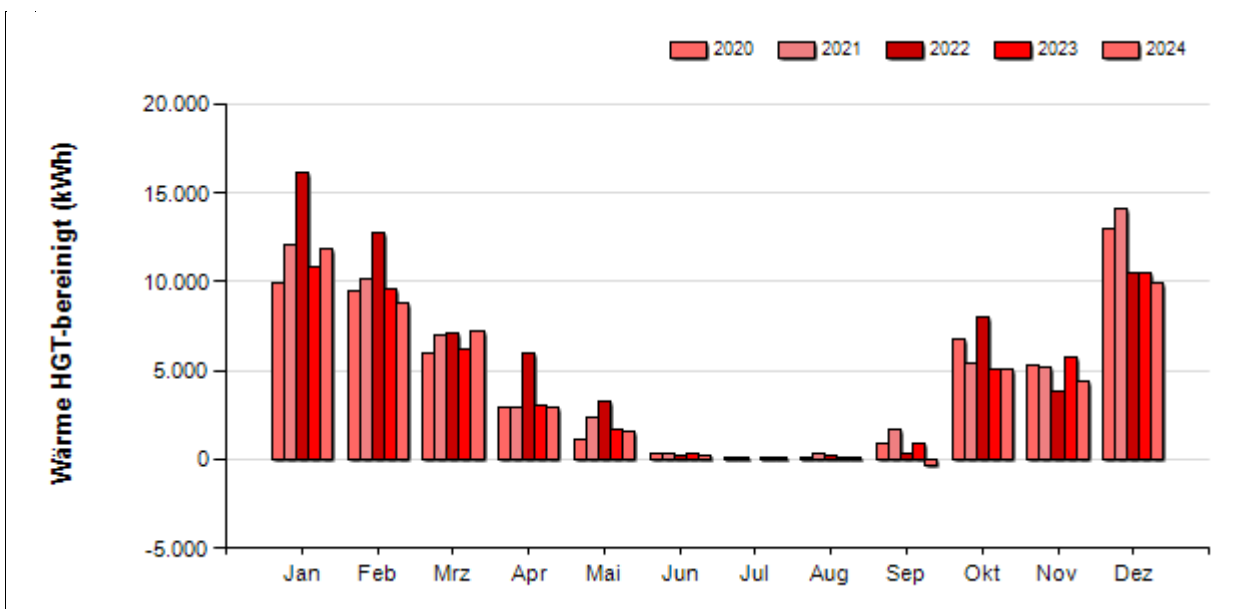
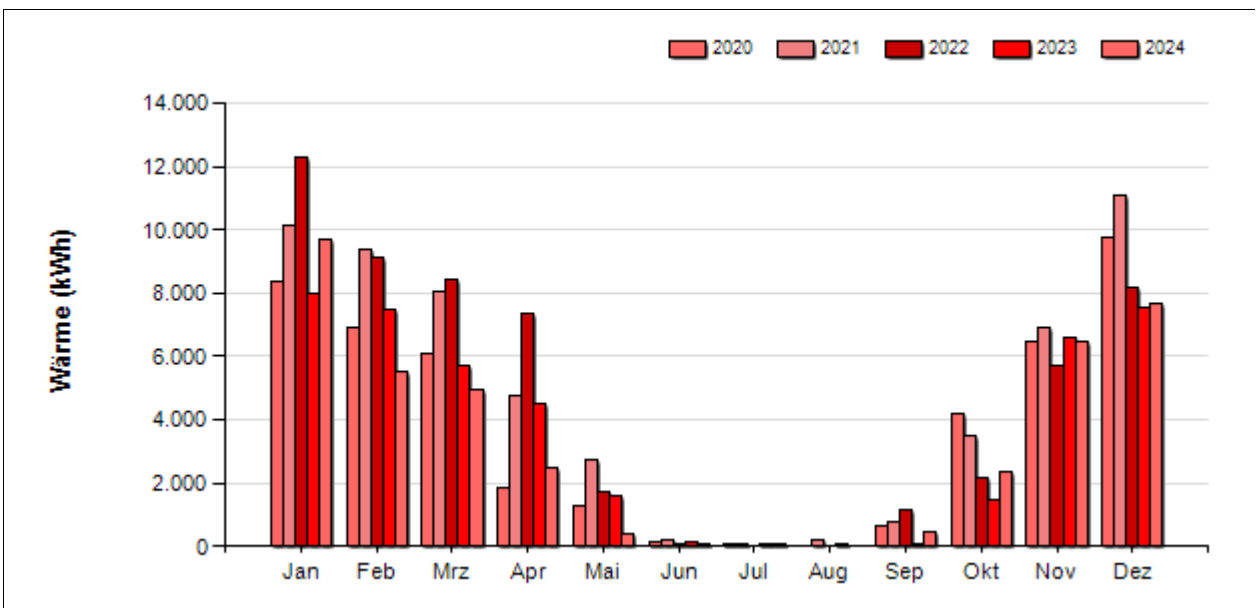
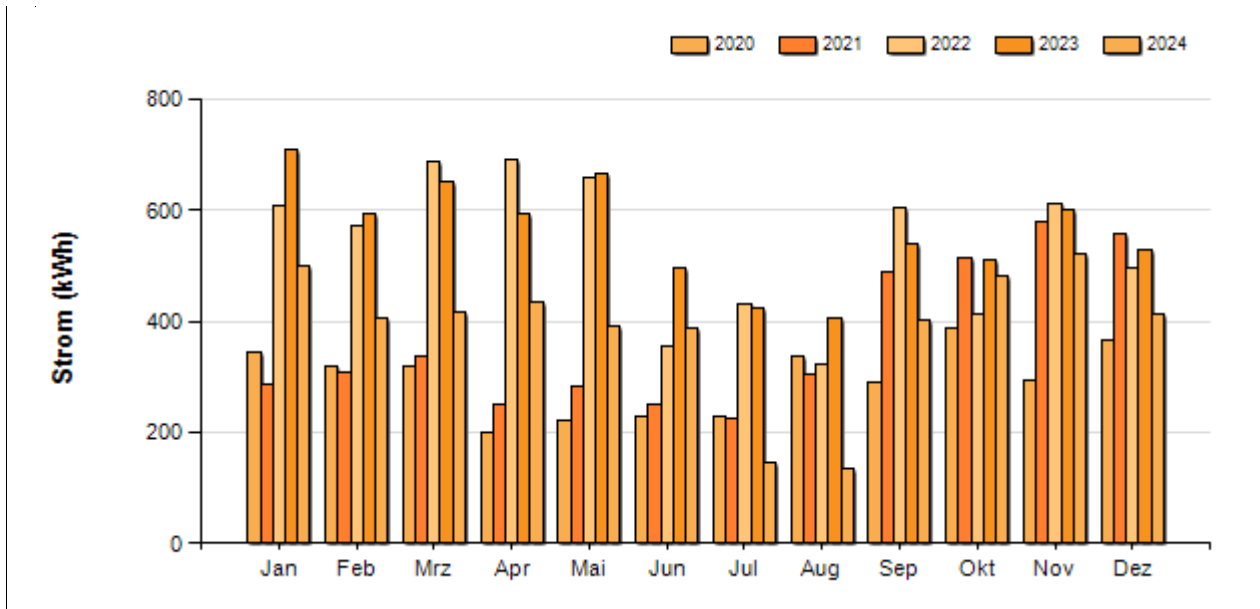
Kategorien (Wärme, Strom)

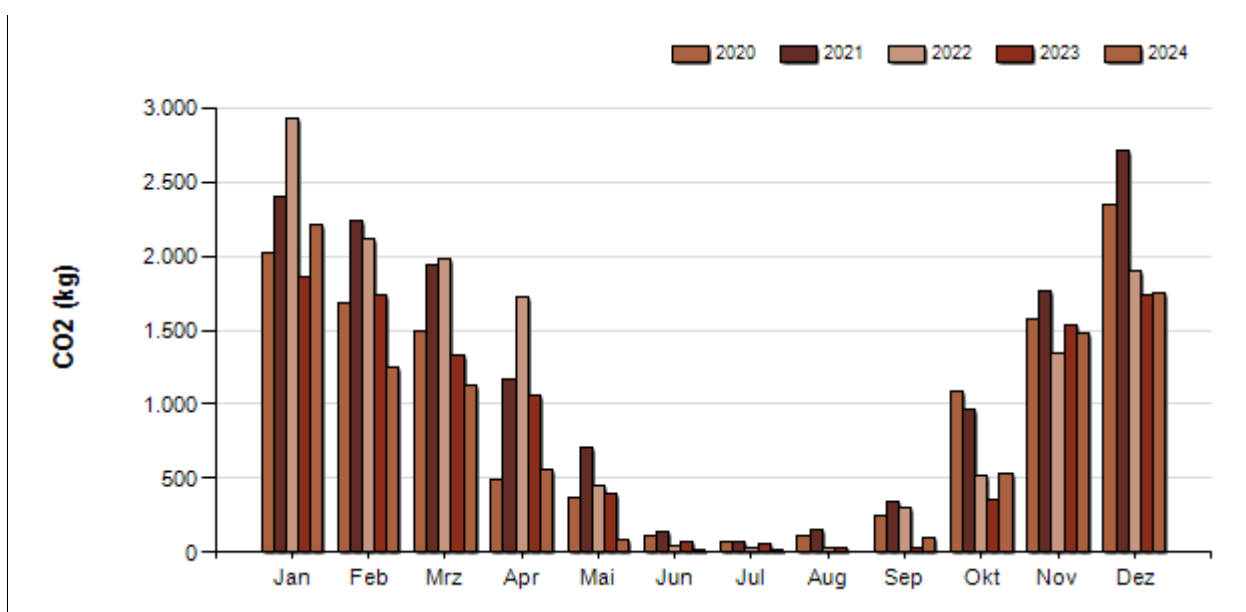
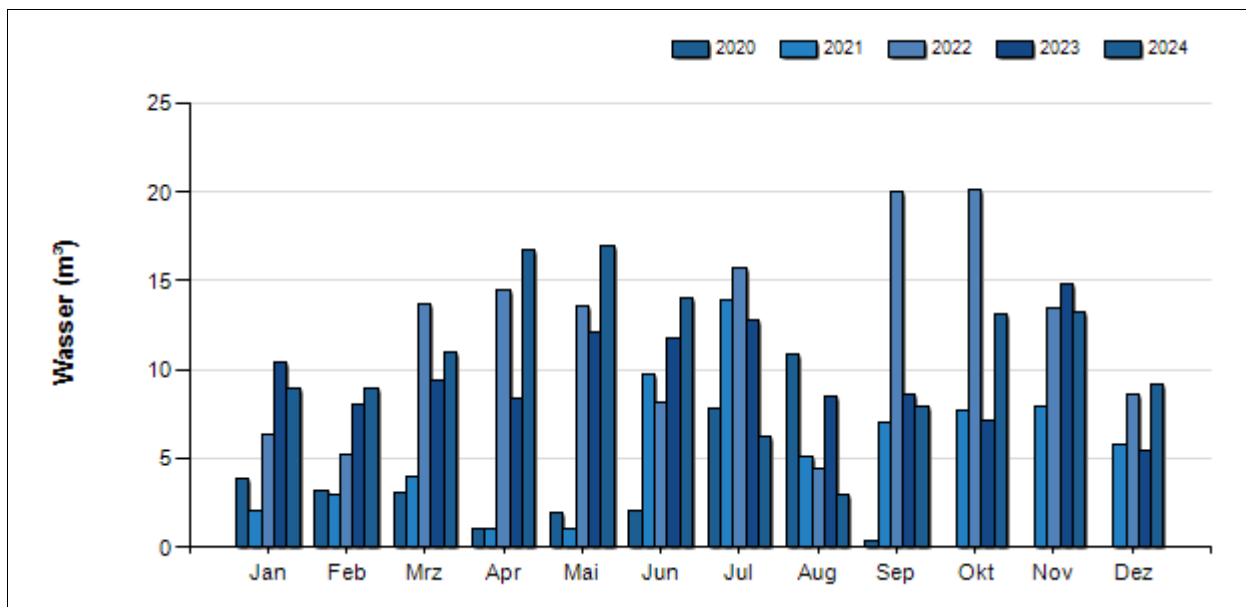
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,03	-	5,92
B	27,03	-	5,92	-
C	54,07	-	11,84	-
D	76,59	-	16,77	-
E	103,63	-	22,69	-
F	126,15	-	27,62	-
G	153,19	-	33,54	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

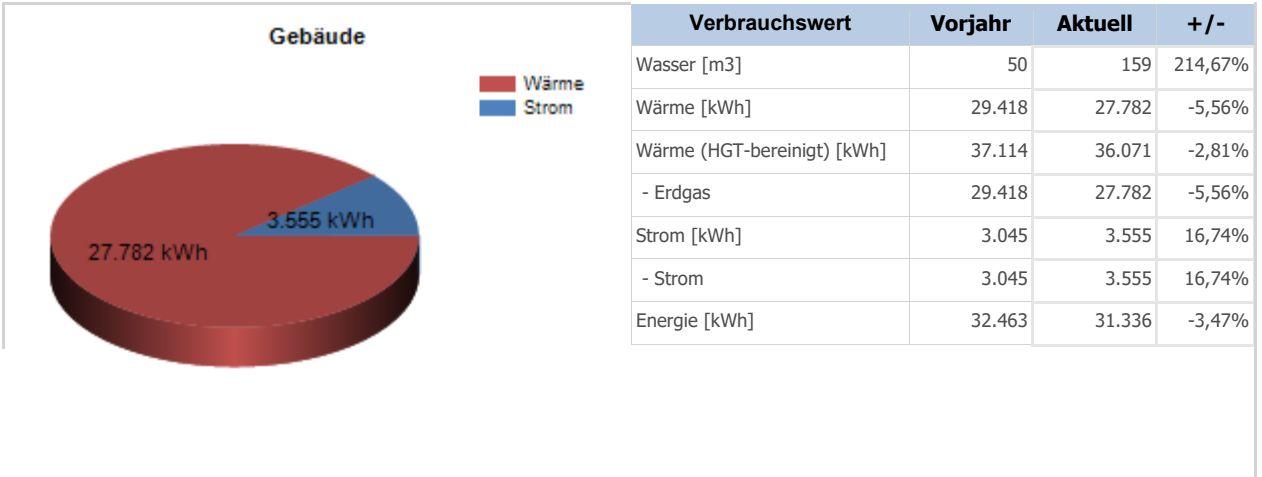
Da seit September 2021 wiederum eine Kindergartengruppe im ehemaligen Kindergartengebäude geführt wird, erfolgt seitdem eine Doppelnutzung des Gebäudes. Nachdem damals eine signifikante Energieverbrauchssteigerung bemerkbar wurde, konnte nunmehr im Jahr 2024, auch aufgrund der nicht Zustande gekommenen Ferienbetreuung der Volksschulkinder der Energieverbrauch um ca. 10% gesenkt werden. Der Strombedarf sank um fast 31% und der Wärmebedarf sank um 7%.

5.6 Volksschule Hauptstraße 3

5.6.1 Energieverbrauch

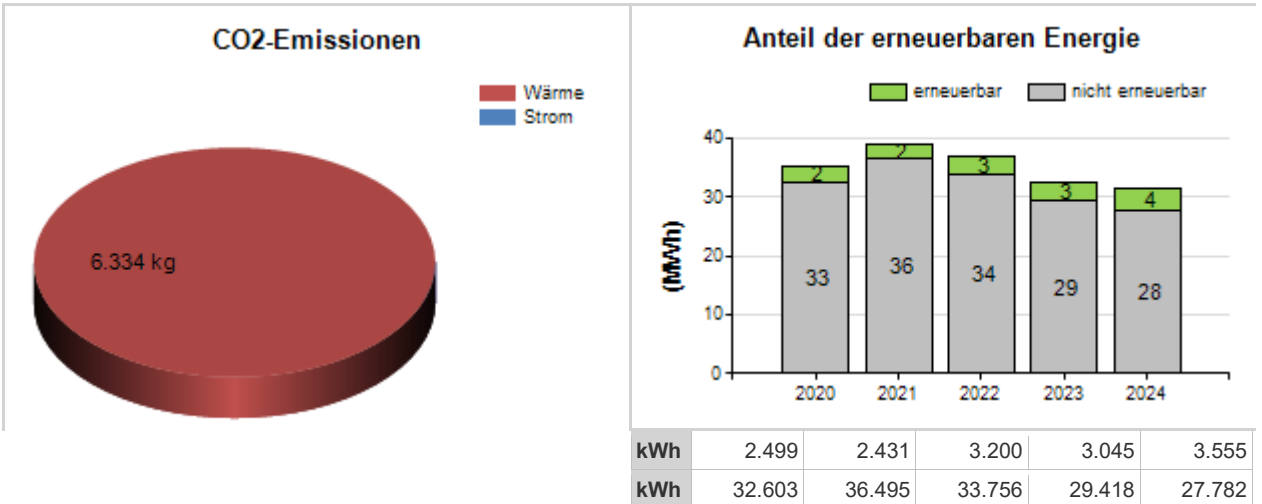
Die im Gebäude 'Volksschule Hauptstraße 3' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 11% für die Stromversorgung und zu 89% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



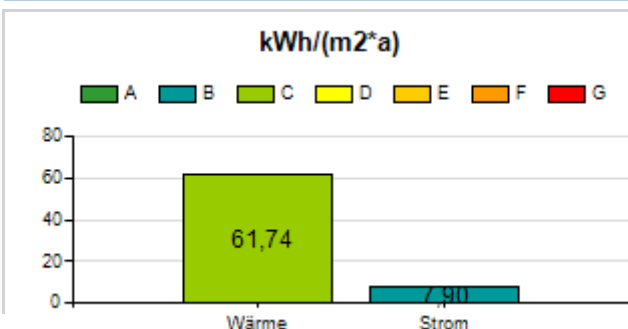
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 6.334 kg, wobei 100% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

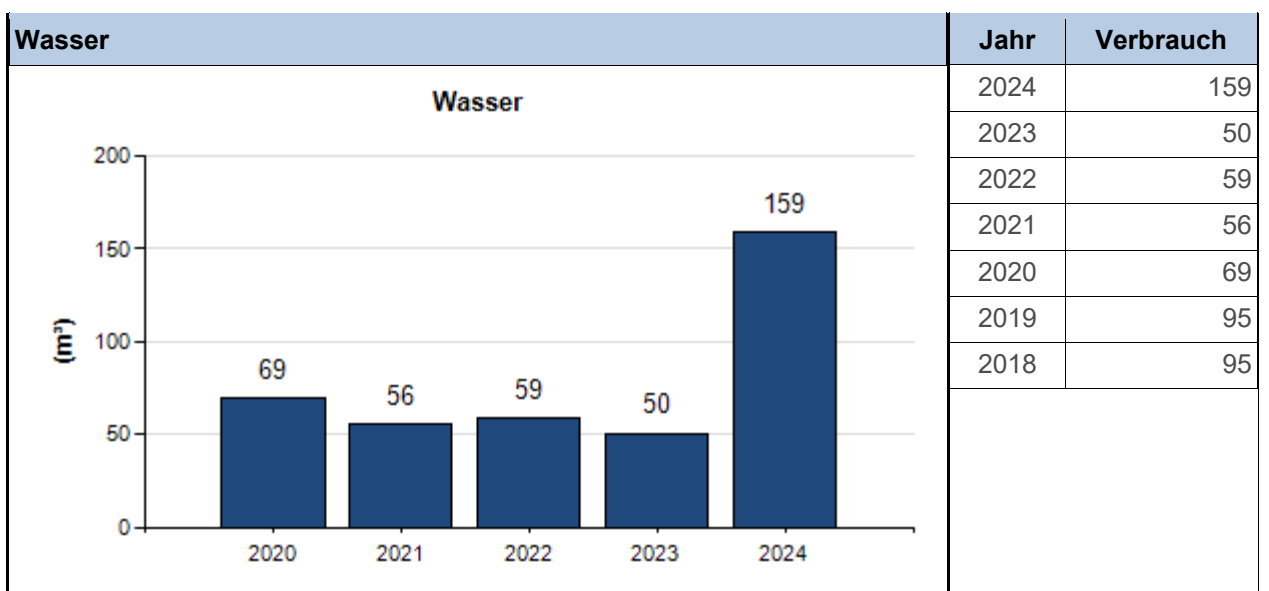
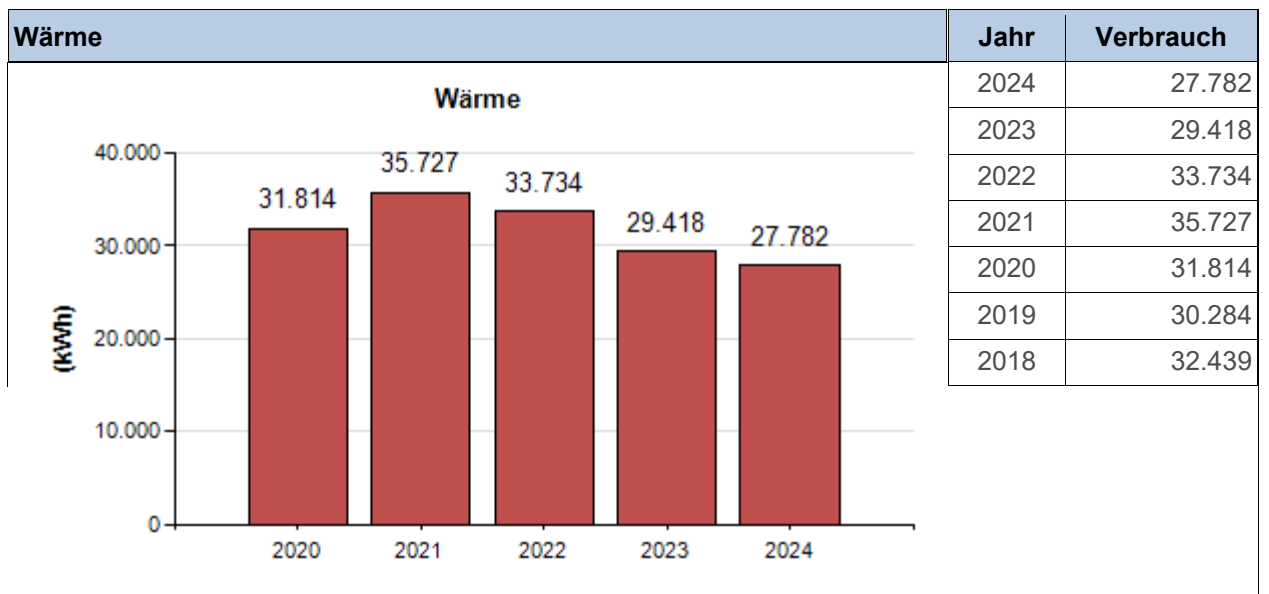
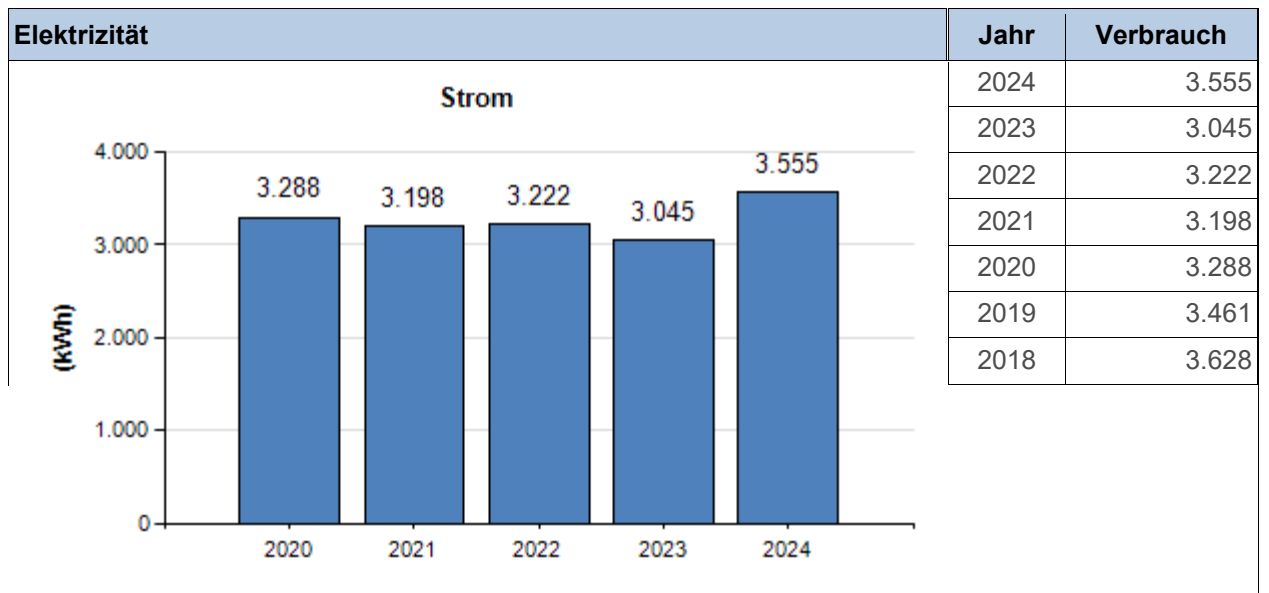
Benchmark



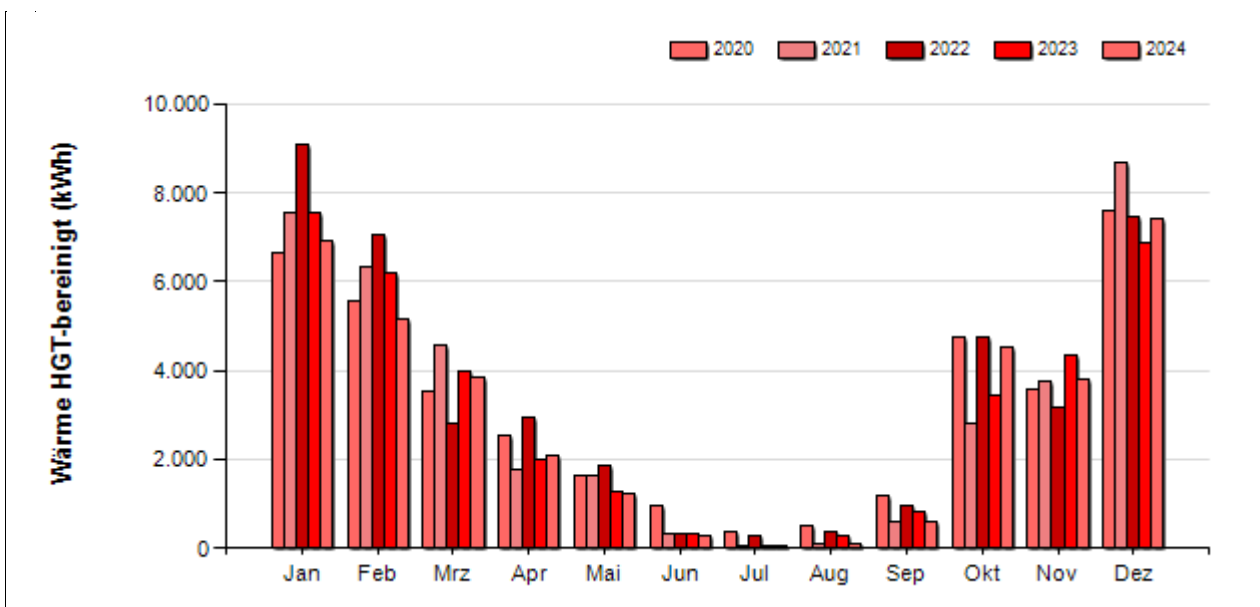
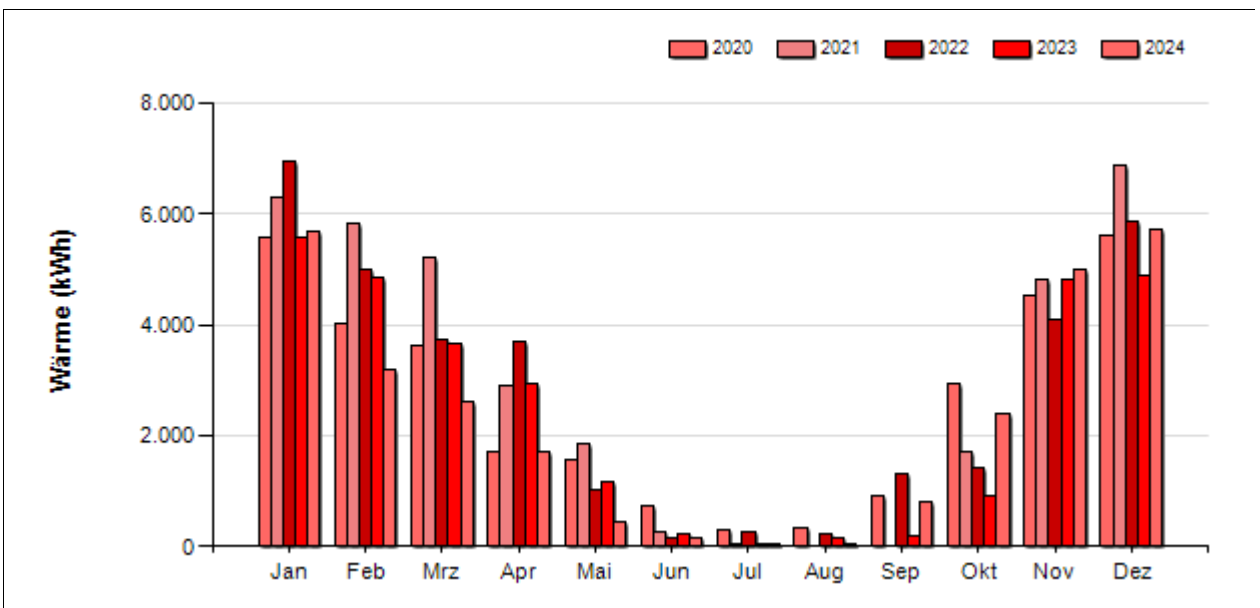
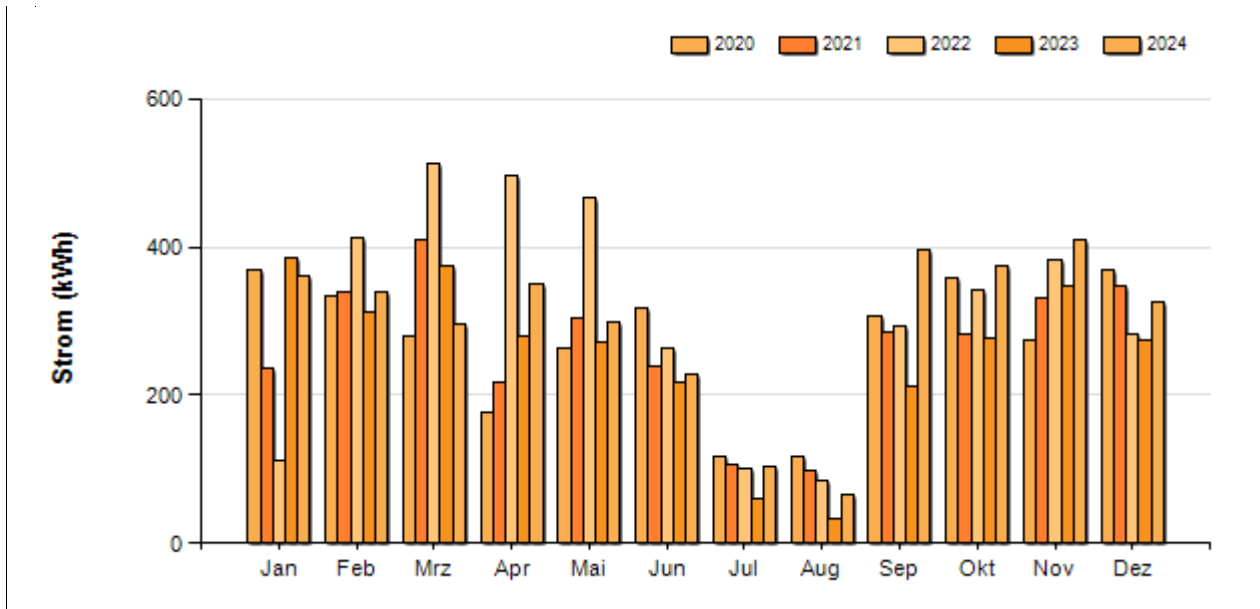
Kategorien (Wärme, Strom)

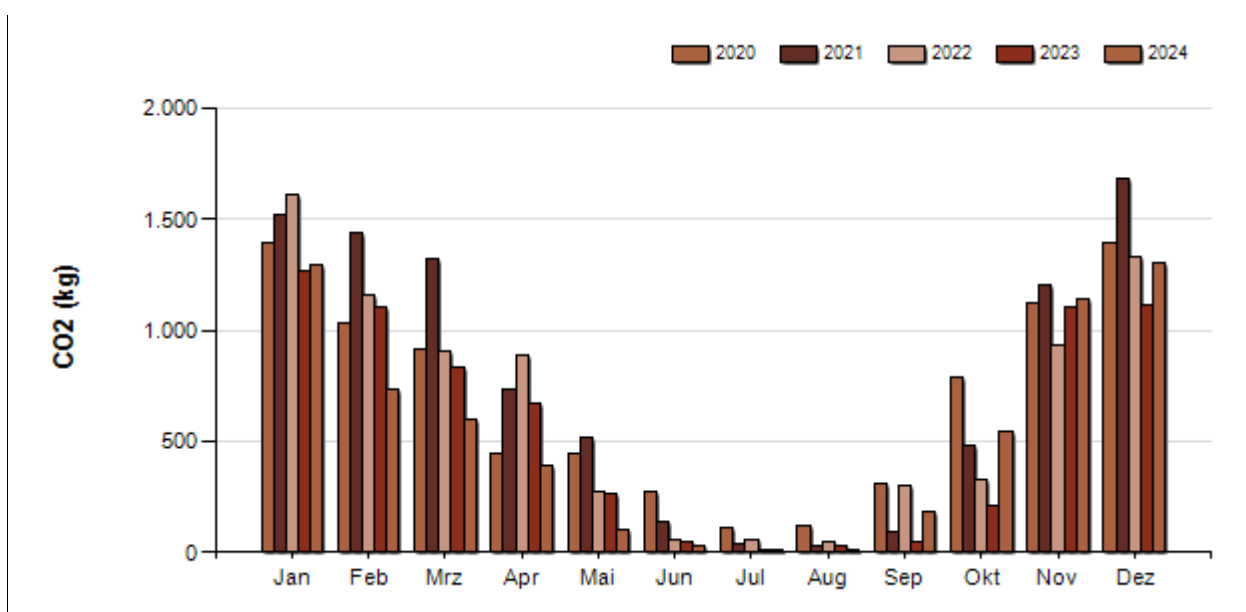
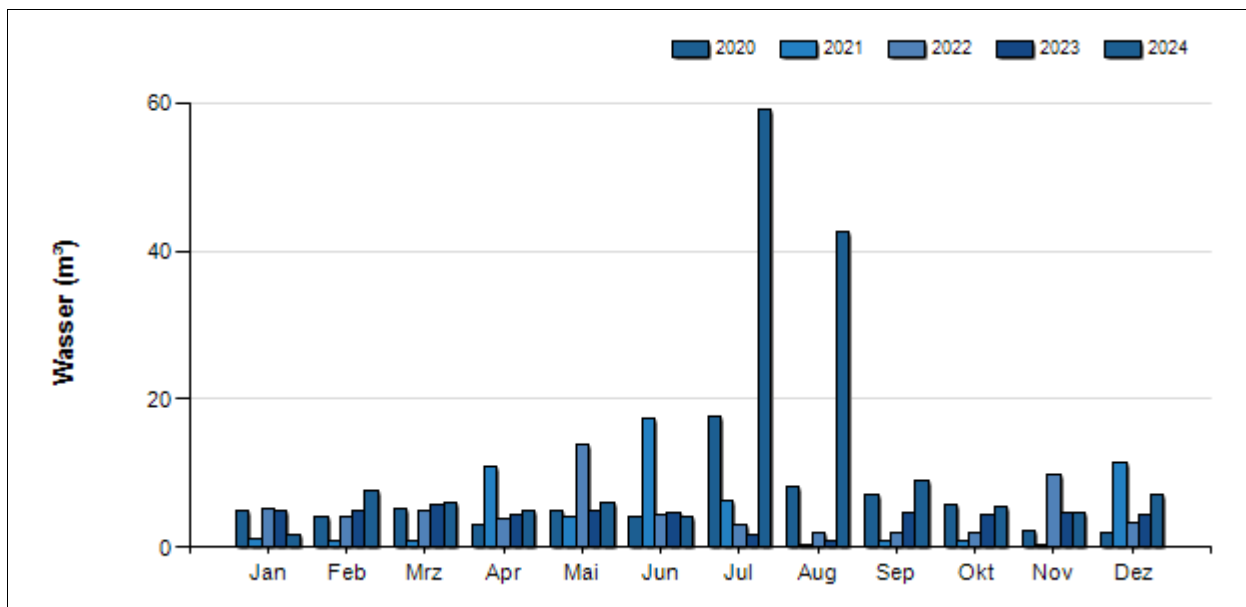
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	26,69	-	5,14
B	26,69	-	5,14	-
C	53,37	-	10,28	-
D	75,61	-	14,57	-
E	102,29	-	19,71	-
F	124,53	-	24,00	-
G	151,22	-	29,14	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Im Schulgebäude unserer Volksschule konnte der Wärmebedarf um 5,5% gesenkt werden. Der Strombedarf stieg jedoch um 16,74% an. Der Gesamtenergiebedarf änderte sich somit nur geringfügig und fiel um knapp 3,5% auf ca. 31.336 kWh, was wiederum der niedrigste Wert der letzten 7 Jahre ist.

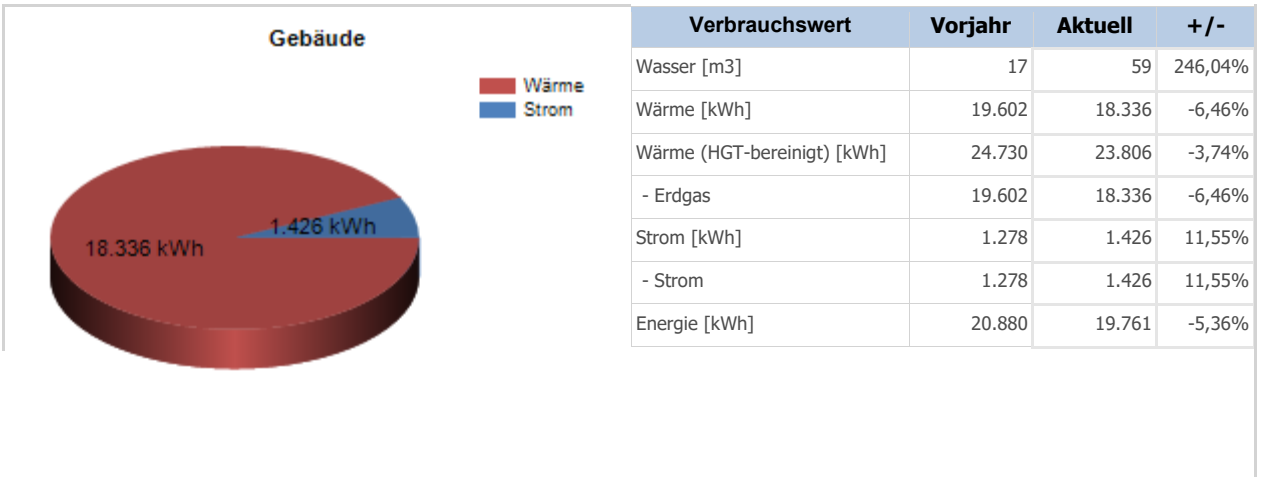
Der erhöhte Wasserverbrauch ist auf die Neuanlage der Rasenflächen und der damit verbundenen Bewässerung zu erklären.

5.7 Volksschule/Lehrerhaus Dörf. Str.

5.7.1 Energieverbrauch

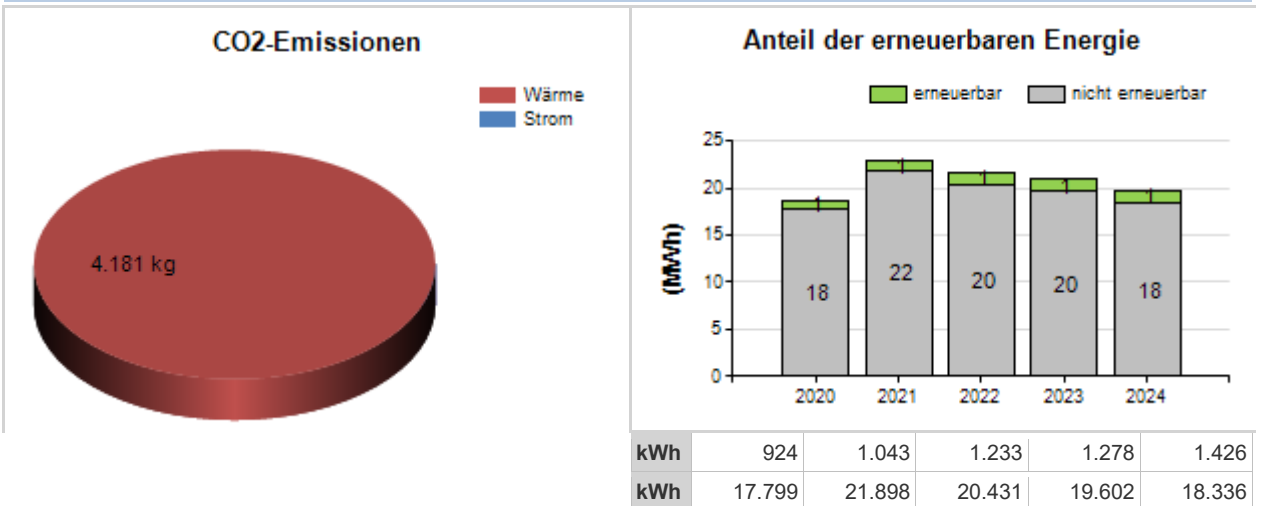
Die im Gebäude 'Volksschule/Lehrerhaus Dörf. Str.' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 7% für die Stromversorgung und zu 93% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



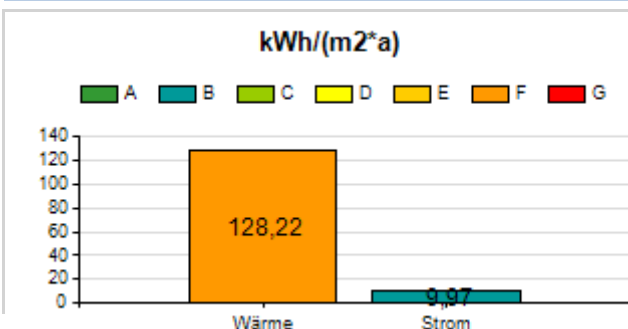
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 4.181 kg, wobei 100% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

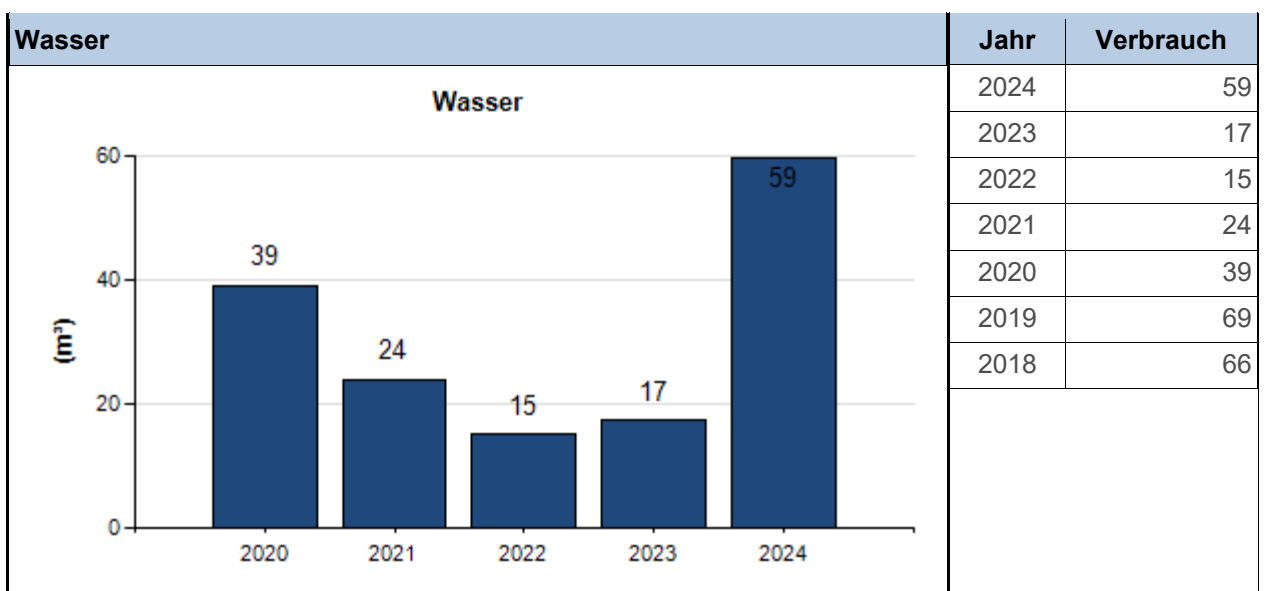
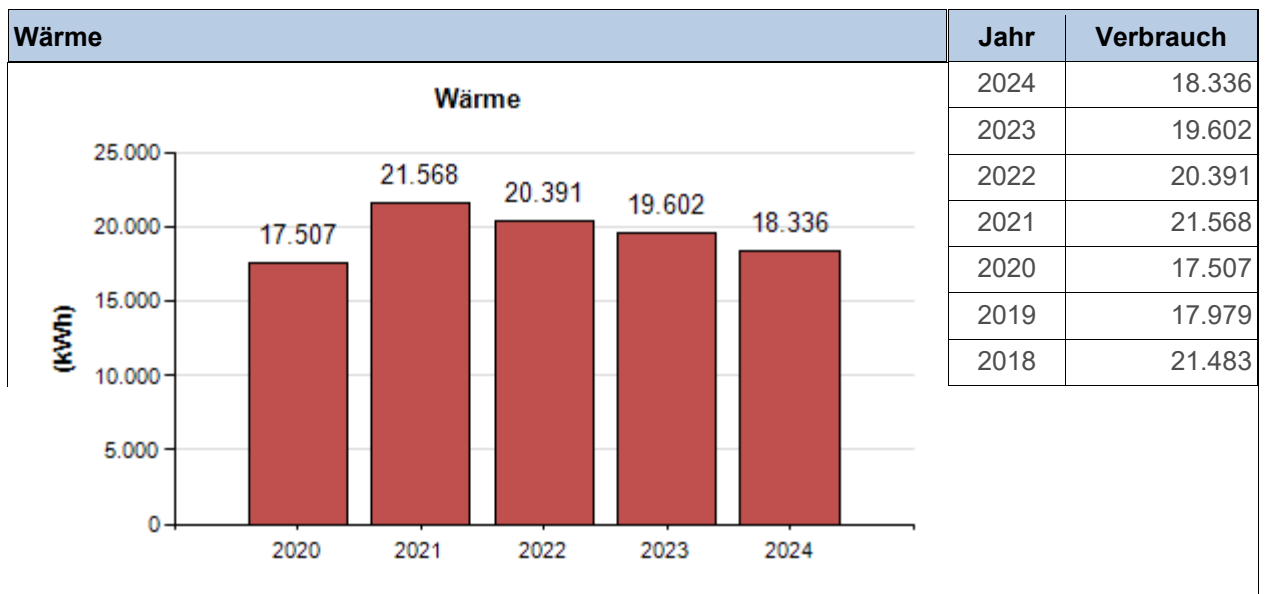
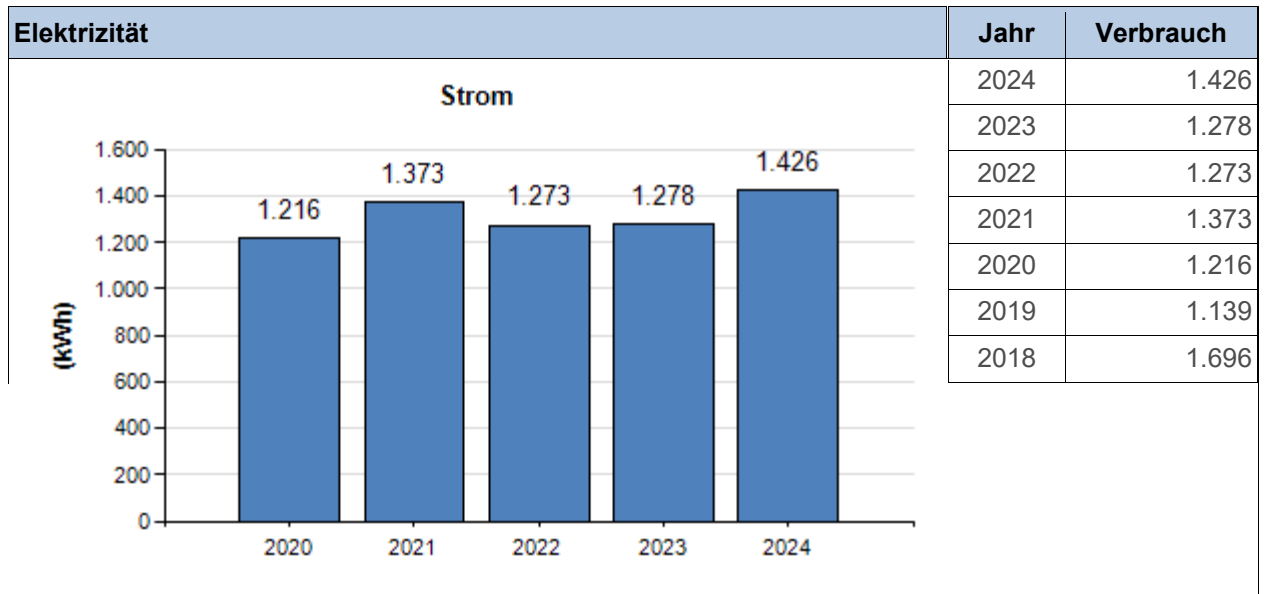
Benchmark



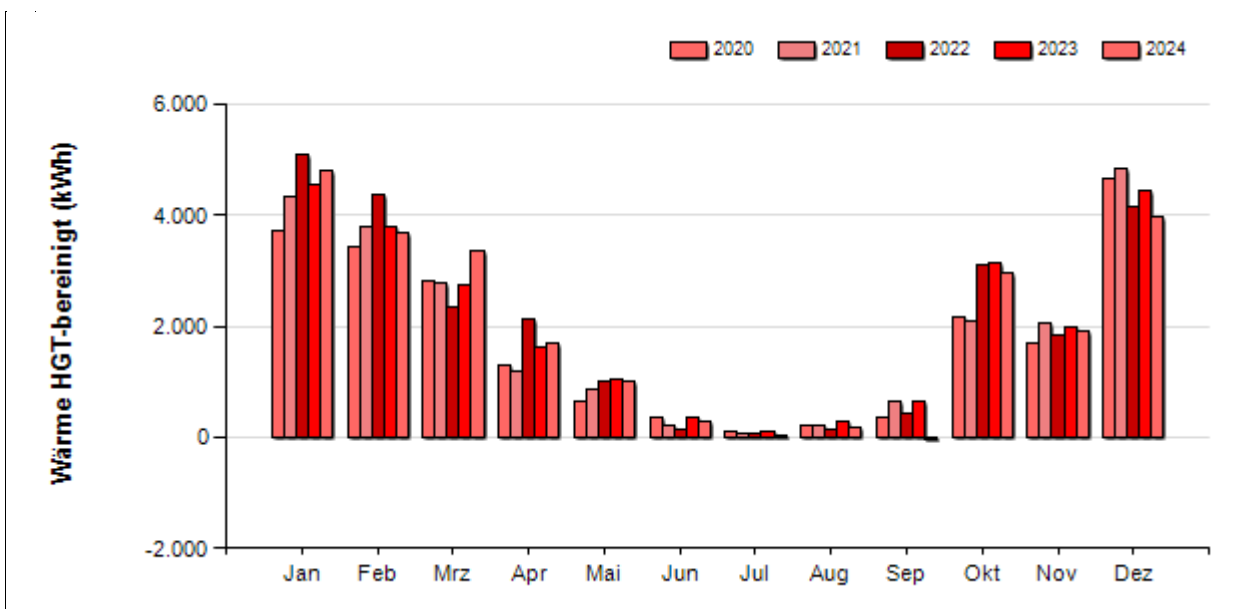
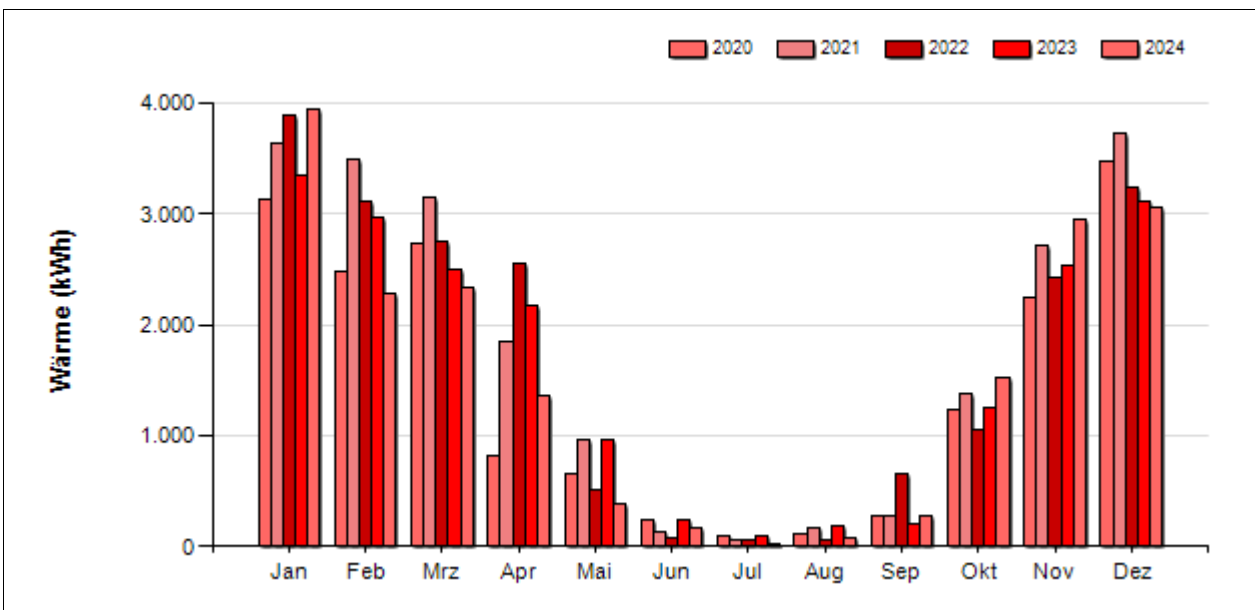
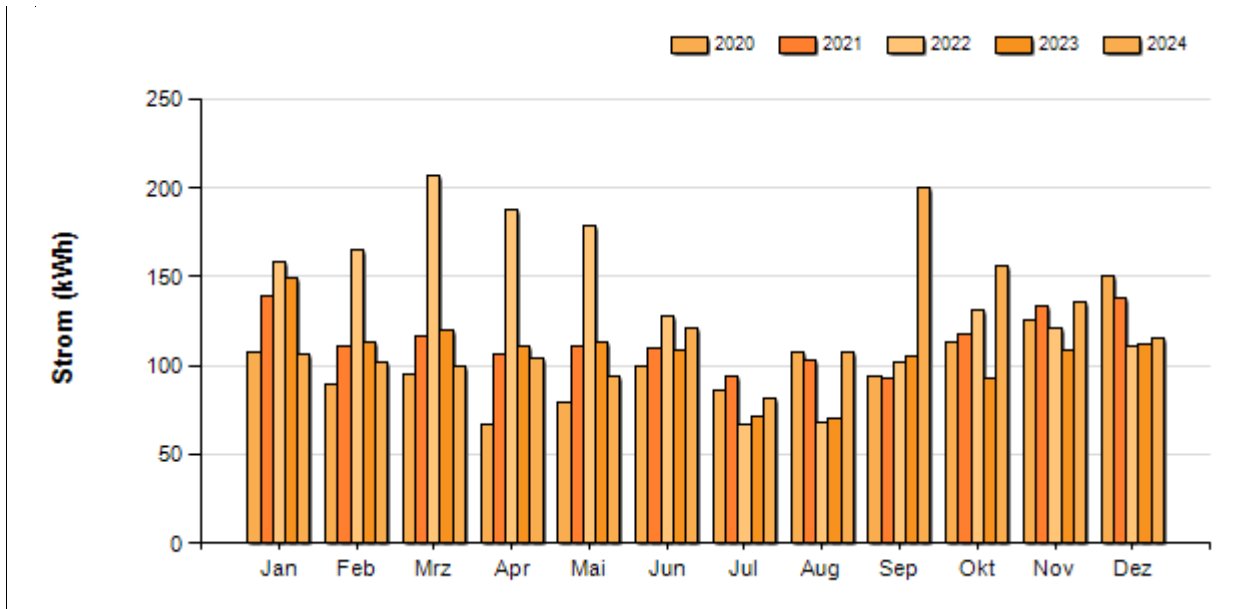
Kategorien (Wärme, Strom)

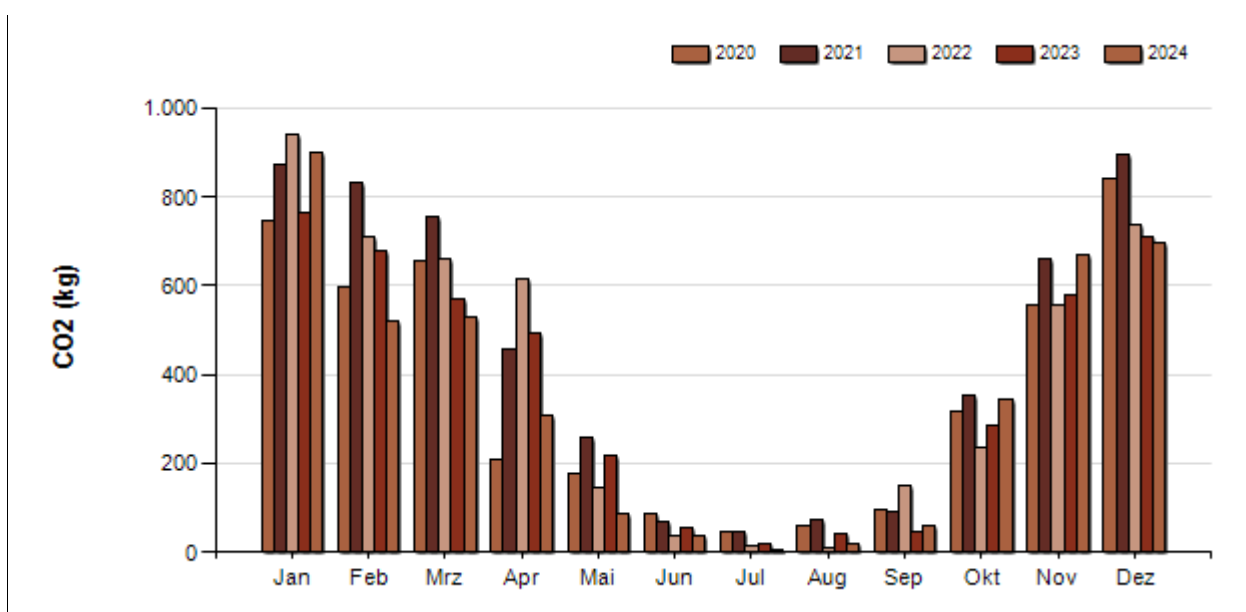
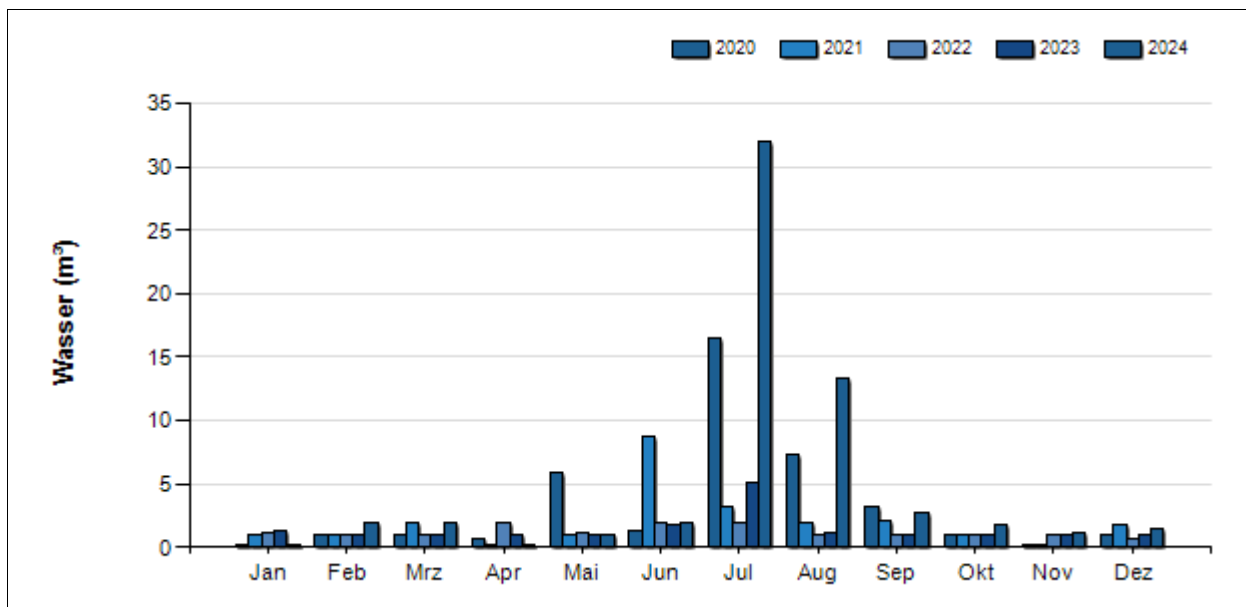
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	26,69	-	5,14
B	26,69	53,37	5,14	10,28
C	53,37	75,61	10,28	14,57
D	75,61	102,29	14,57	19,71
E	102,29	124,53	19,71	24,00
F	124,53	151,22	24,00	29,14
G	151,22	-	29,14	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Im Lehrerhaus unserer Volksschule konnte bei einem leicht steigenden Strombedarf wiederum der Wärmebedarf um 6,46 % gesenkt werden. Der Gesamtenergiebedarf fiel somit um 5,36% auf ca. 19.800 kWh.

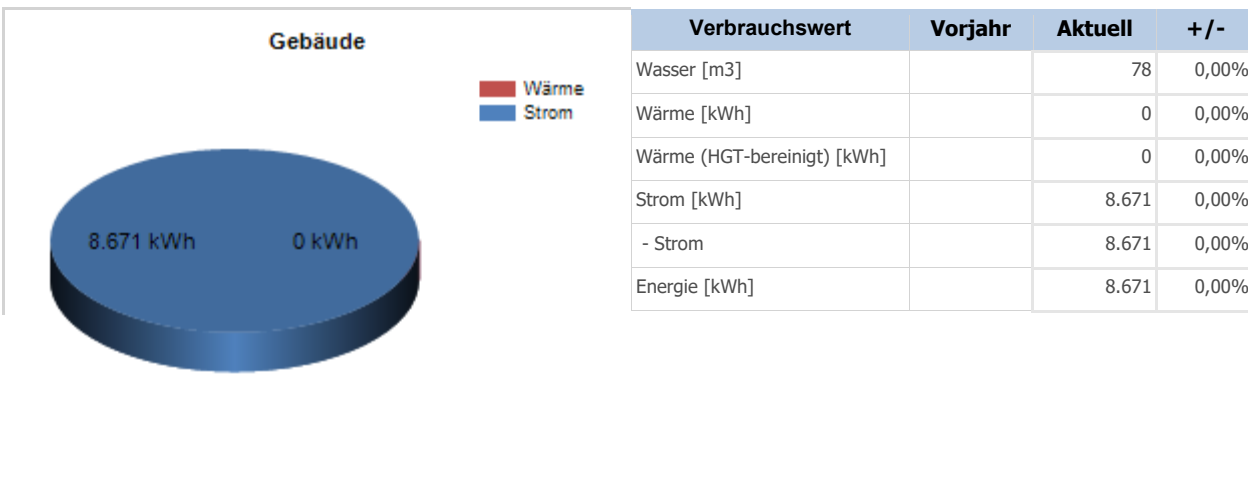
Der erhöhte Wasserverbrauch ist auf die Neuanlage der Rasenflächen und der damit verbundenen Bewässerung zu erklären.

5.8 Jugendtreffgebäude

5.8.1 Energieverbrauch

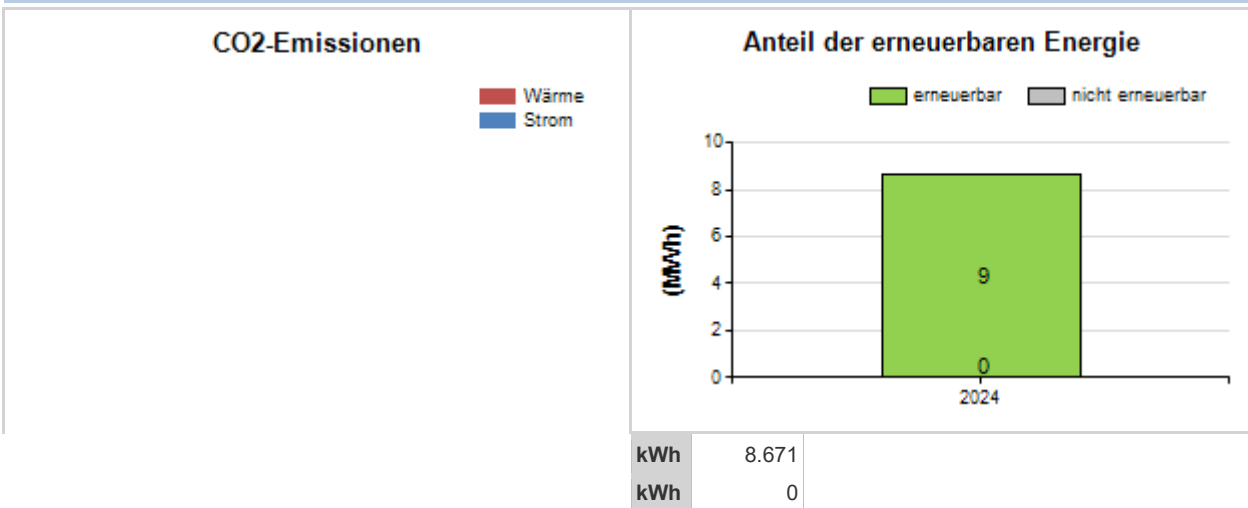
Die im Gebäude 'Jugendtreffgebäude' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



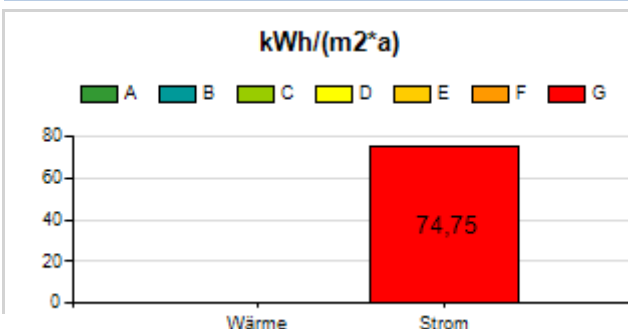
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

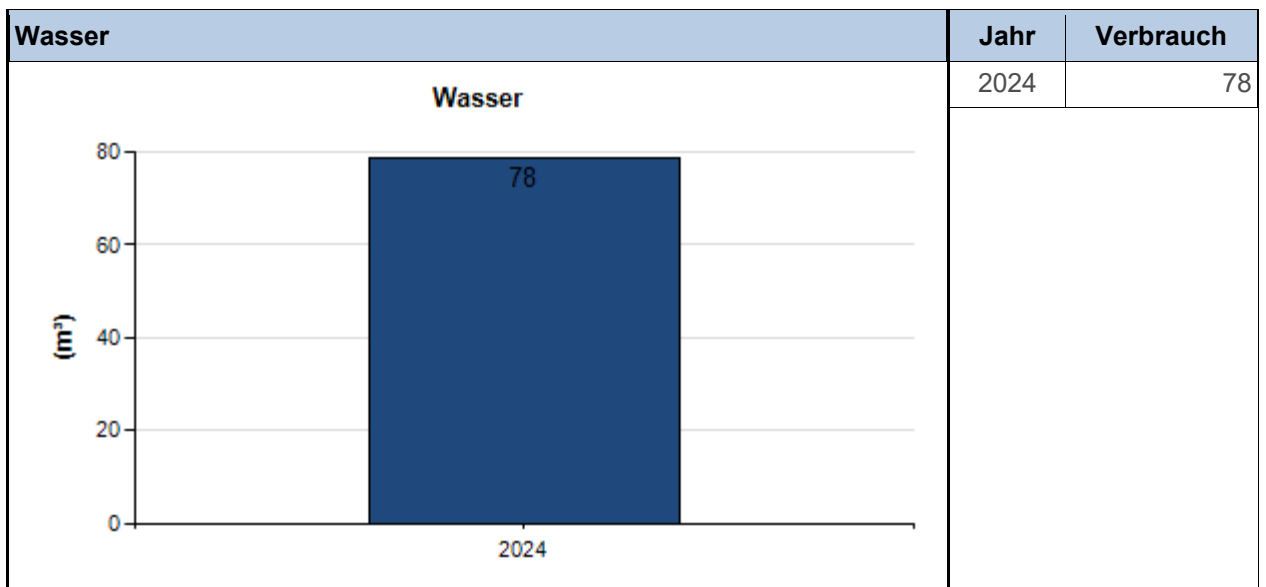
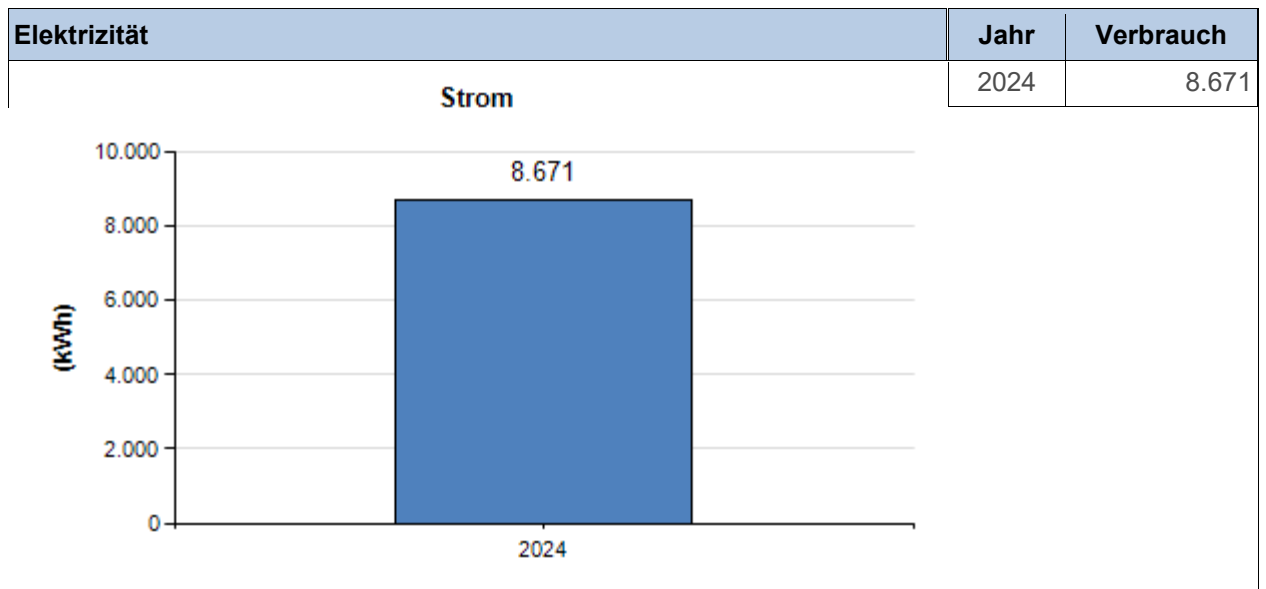
Benchmark



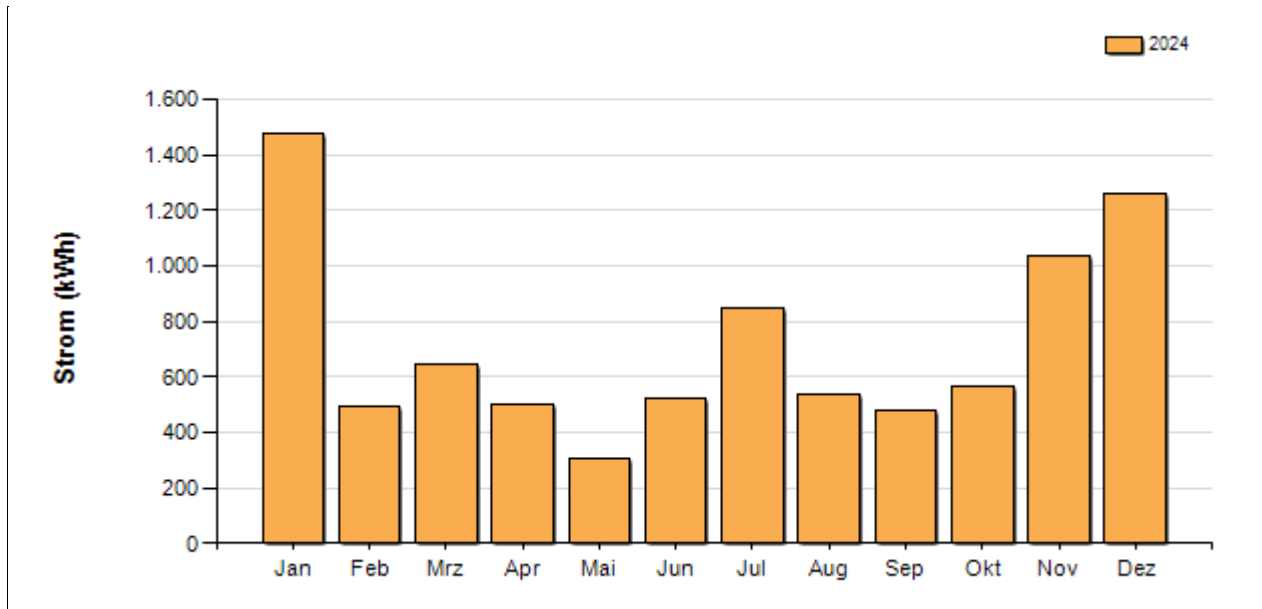
Kategorien (Wärme, Strom)

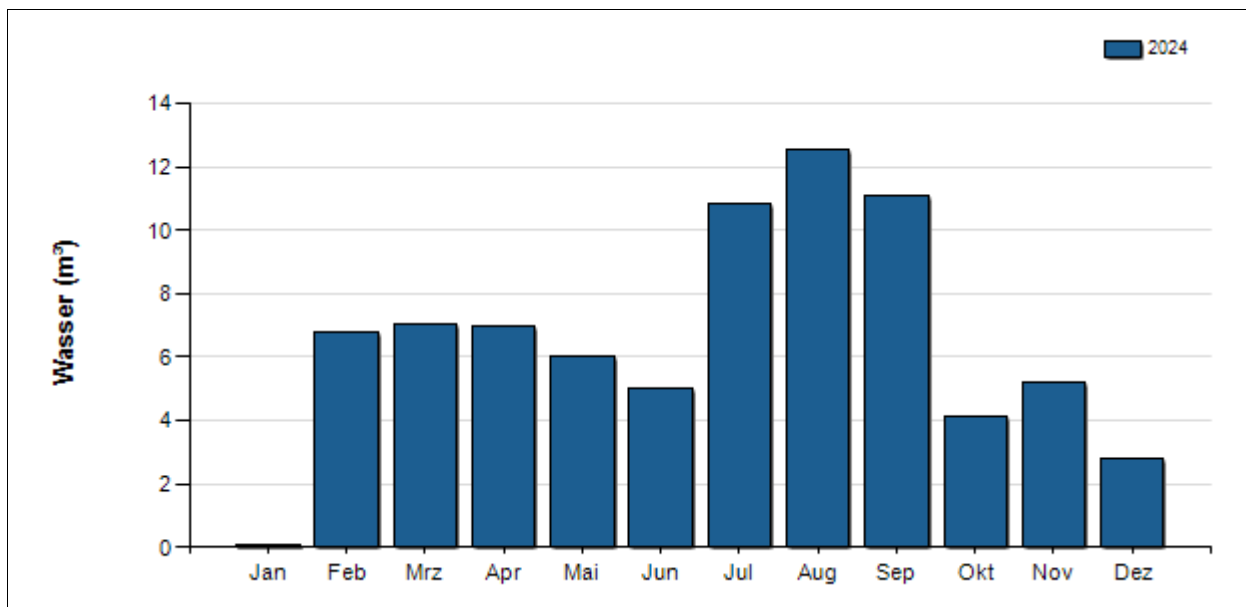
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	31,37	-	10,61
B	31,37	-	10,61	-
C	62,73	-	21,22	-
D	88,87	-	30,06	-
E	120,23	-	40,68	-
F	146,37	-	49,52	-
G	177,74	-	60,13	-

5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

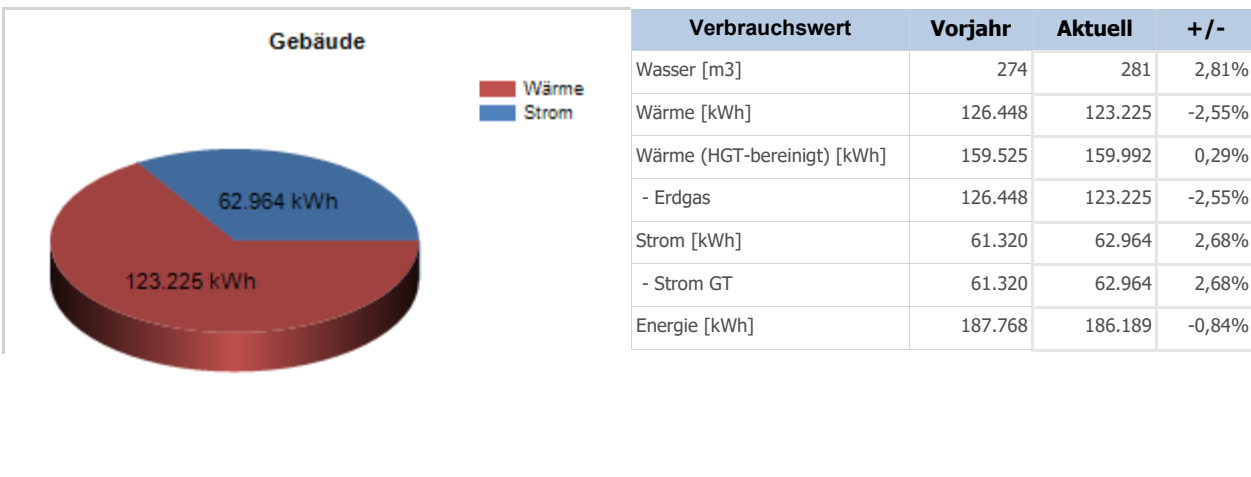
Nachdem das alte Jugendheim 2024 hinter dem Gemeindeamt abgebrochen wurde, wurde bereits 2023 ein ehemaliges Heurigenlokal an der Ebenthaler Straße angekauft und mit viel Eigeninitiative der Protteser Jugend adaptiert. Die vormals eingebaute Gastherme wurde durch eine Wärmepumpe und einer Klimaanlage ersetzt. Im ersten Betriebsjahr wurden insgesamt 8.671 kWh Strom und 78 m³ Wasser verbraucht, von denen der Jugendverein jeweils die Hälfte der Kosten übernimmt.

5.9 Dorfzentrum

5.9.1 Energieverbrauch

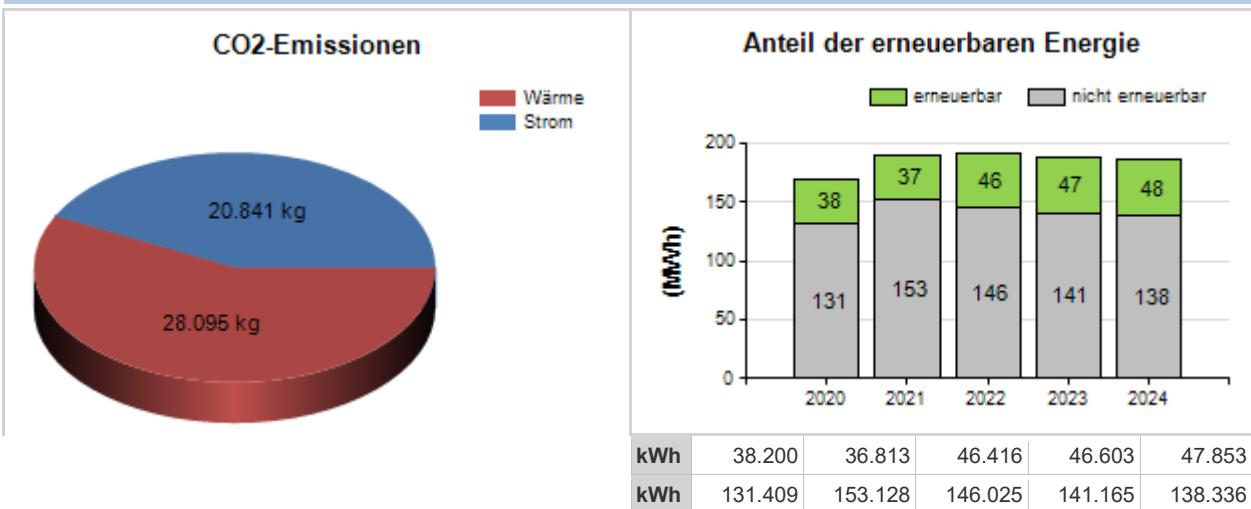
Die im Gebäude 'Dorfzentrum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 34% für die Stromversorgung und zu 66% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



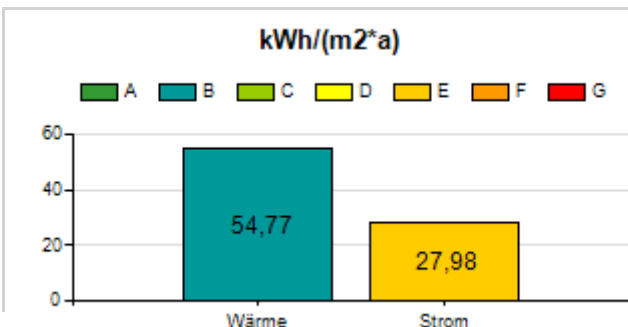
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 48.936 kg, wobei 57% auf die Wärmeversorgung und 43% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

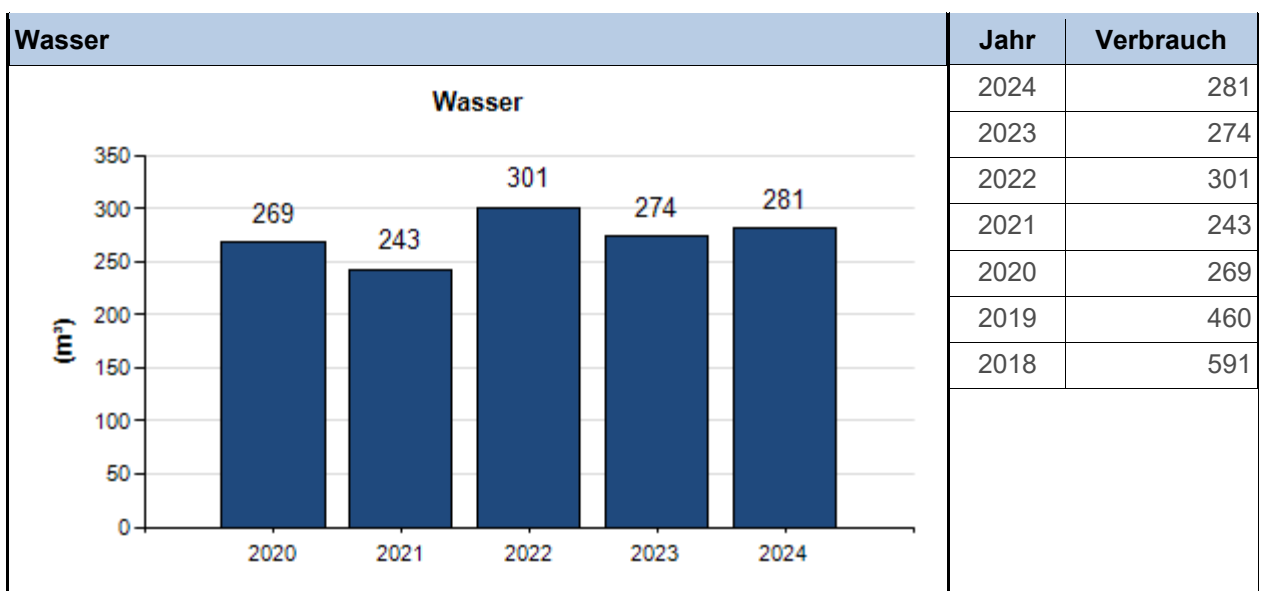
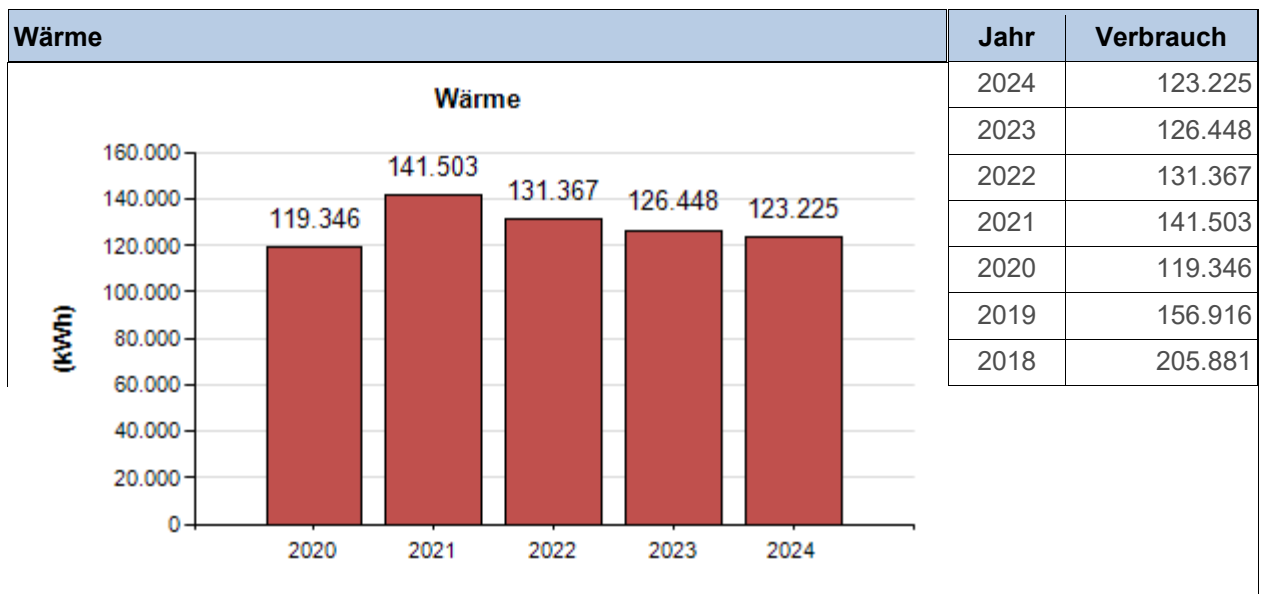
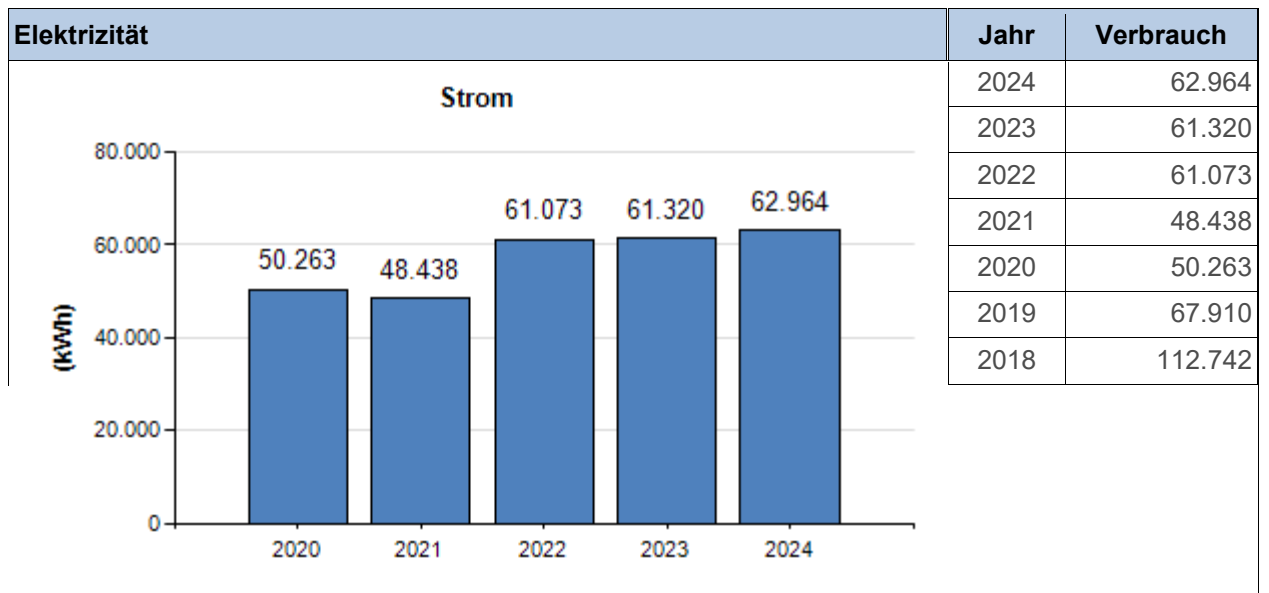
Benchmark



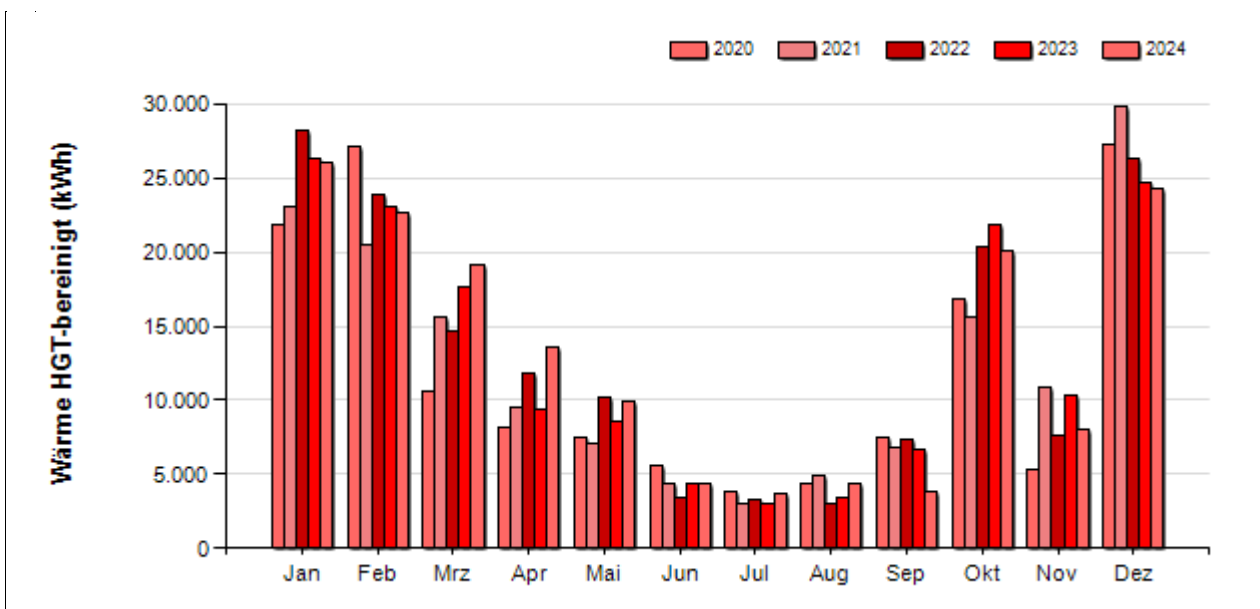
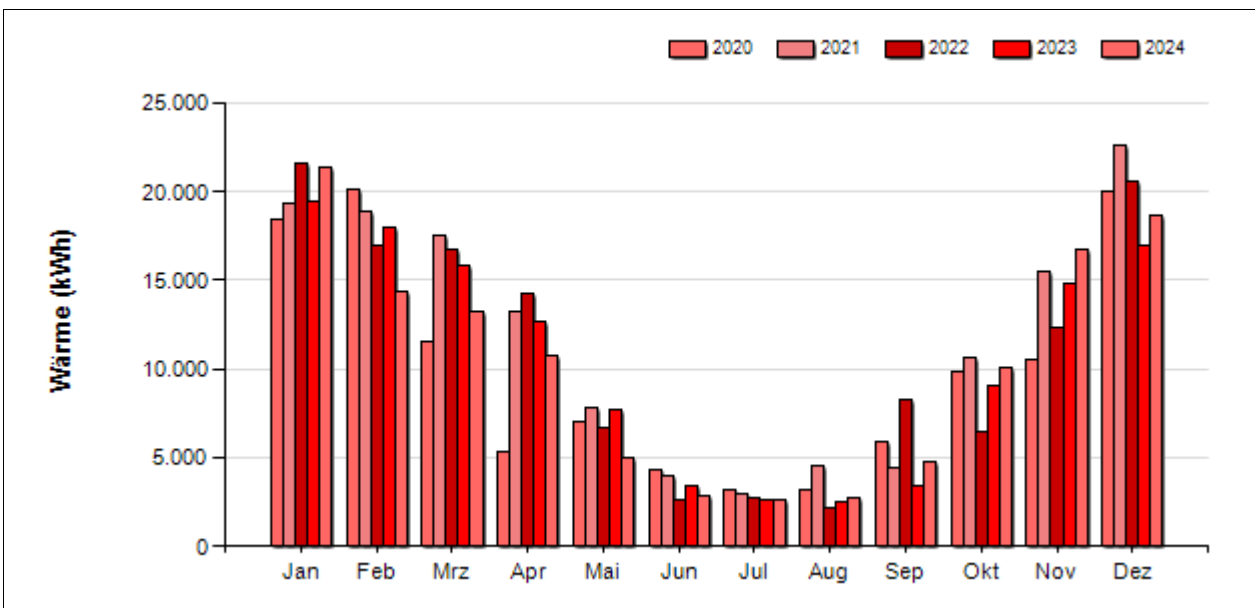
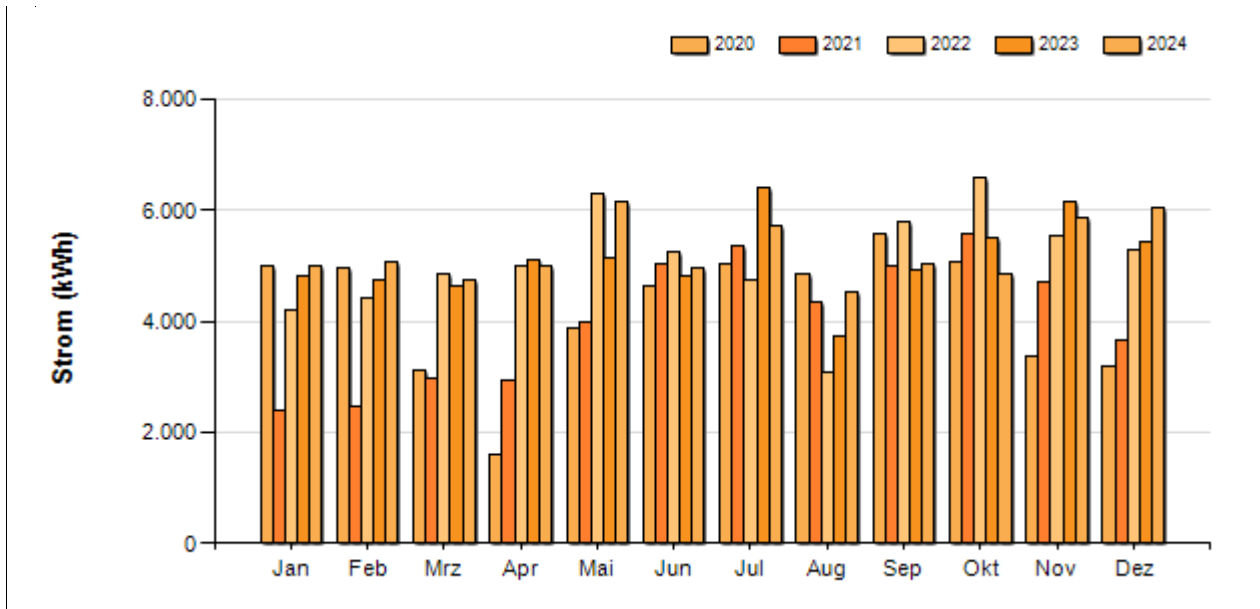
Kategorien (Wärme, Strom)

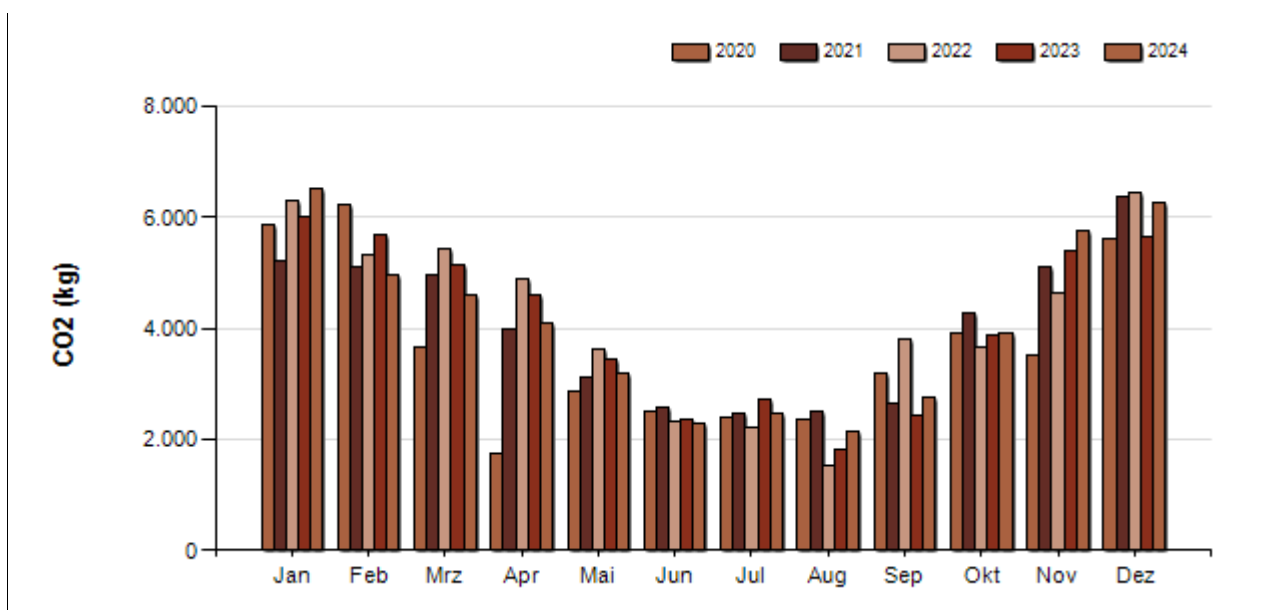
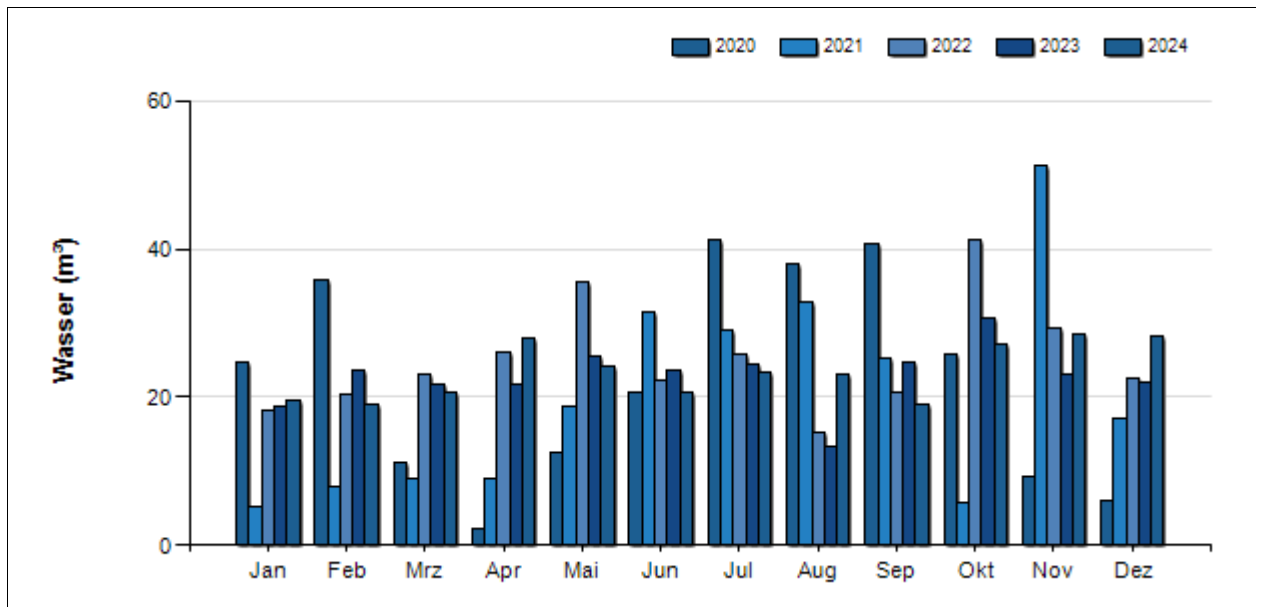
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,74	-	6,72
B	27,74	-	6,72	-
C	55,49	-	13,45	-
D	78,61	-	19,05	-
E	106,35	-	25,77	-
F	129,47	-	31,37	-
G	157,22	-	38,10	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Mit dem Pächterwechsel im Dorfzentrum Anfang 2019 konnten einige Maßnahmen zu verschiedenen Strom- und Wärmebedarfseinsparungen verwirklicht werden. In den Jahren 2020 und 2021 konnten, wohl auch aufgrund der Schließungen wegen der Coronabeschränkungen, weitere Einsparungen erzielt werden. In den letzten drei Berichtsjahren blieb der Strombedarf etwa gleich und stieg im Jahr 2024 um 2,7% auf knapp 63.000 kWh an.

Der Wärmebedarf hingegen fiel im Jahr 2024 um 2,5%, was insgesamt zu einer leichten Reduzierung des Gesamtenergieverbrauchs auf 186.200 kWh führt.

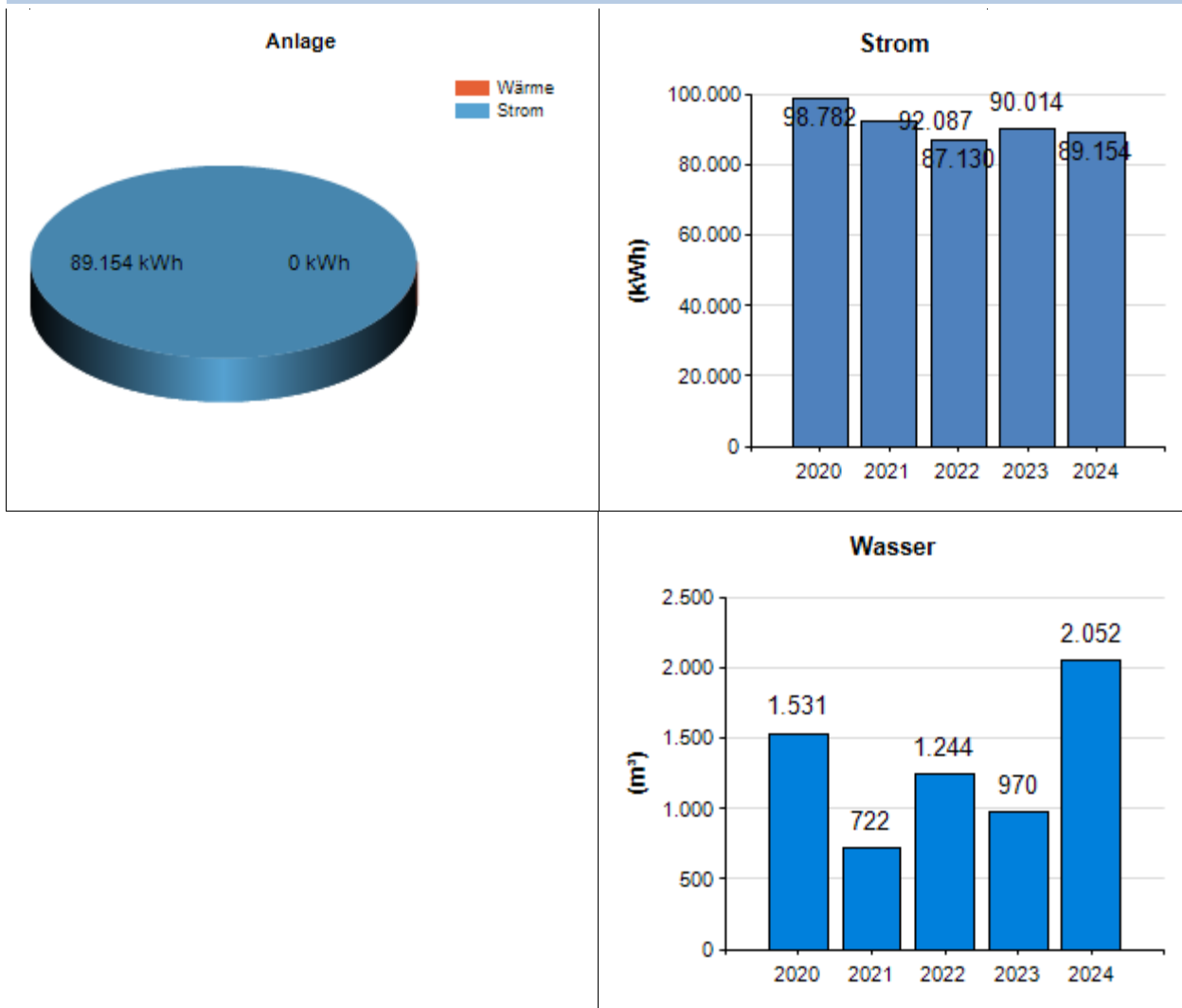
6. Anlagen

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

6.1 Kläranlage

In der Anlage 'Kläranlage' wurde im Jahr 2024 insgesamt 89.154 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

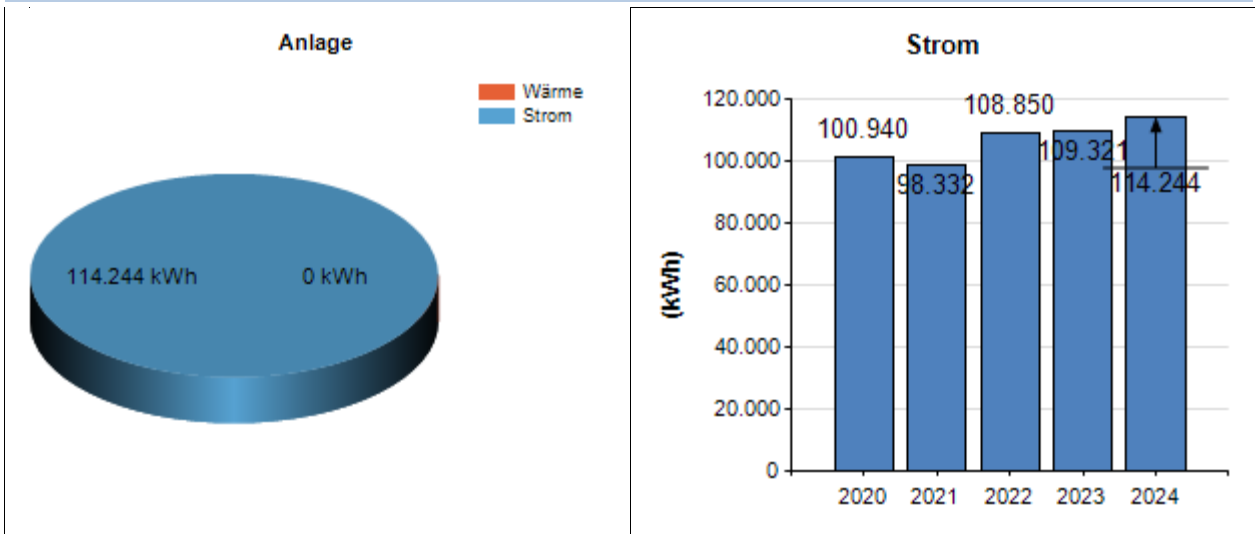
Bei der Kläranlage, bei der auch der Wärmebedarf durch Strom gedeckt wird, blieb 2024 der Strombedarf weitgehend gleich. Er konnte um 1% auf 89.154 kWh gesenkt werden.

Aufgrund der Notwendigkeit bei der Schlammpressung reines Wasser zuzuführen ist der Wasserverbrauch in der Kläranlage im Jahr 2024 um mehr als das Doppelte angestiegen.

6.2 Straßenbeleuchtung gesamt

In der Anlage 'Straßenbeleuchtung gesamt' wurde im Jahr 2024 insgesamt 114.244 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

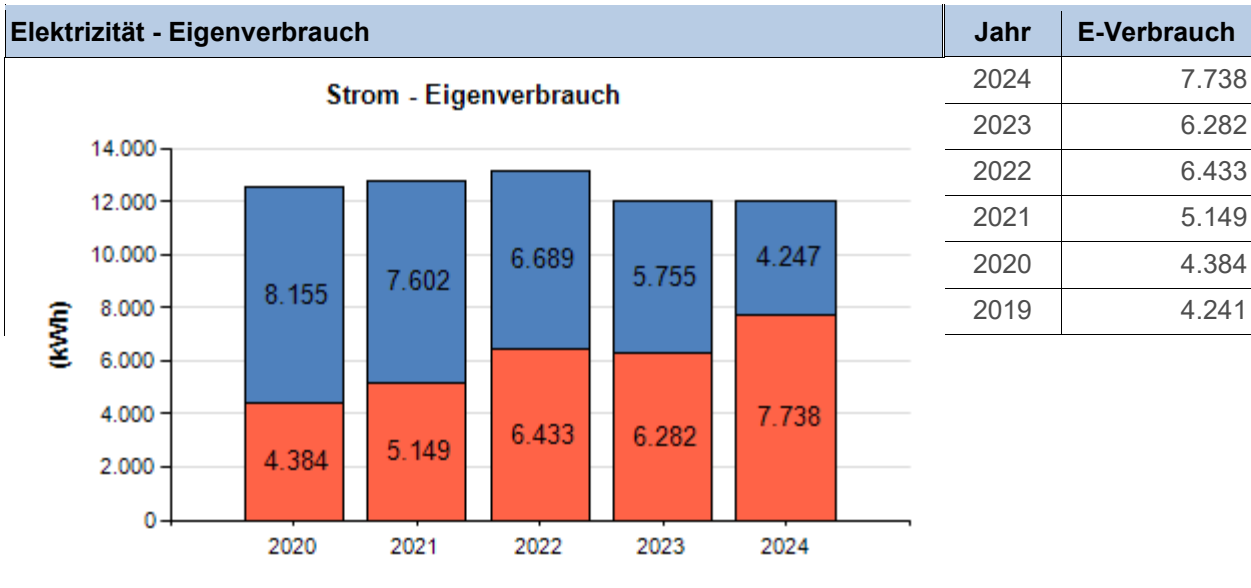
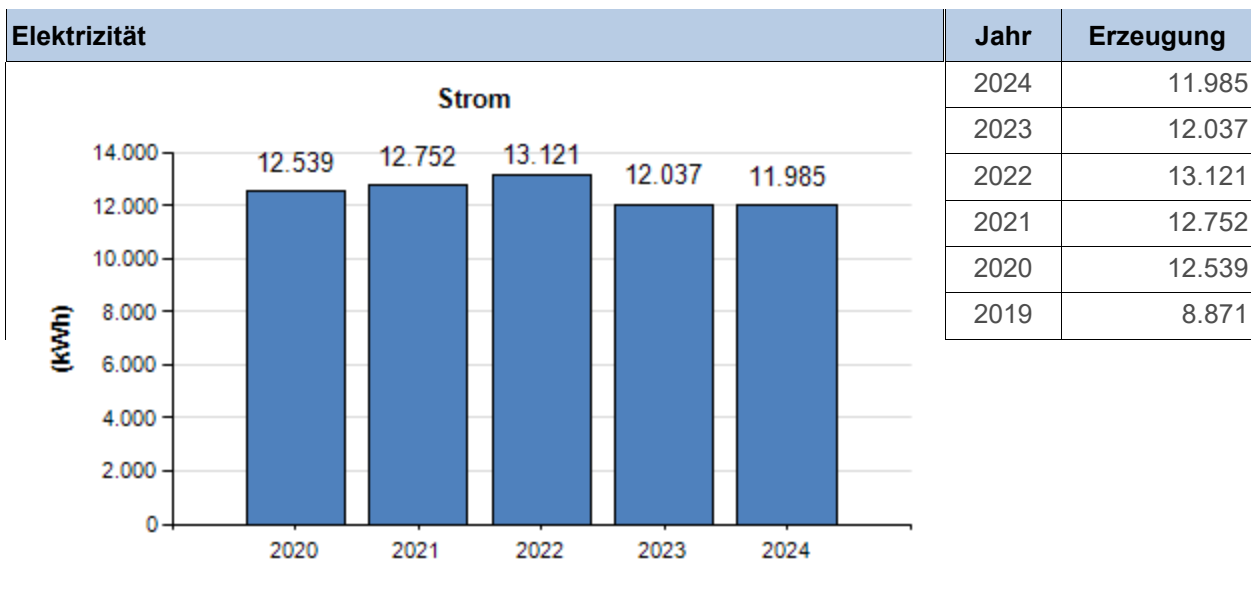
Der Stromverbrauch 2024 der Straßenbeleuchtung ist um 4,5% auf ca. 114.240 kWh gestiegen.

7. Energieproduktion

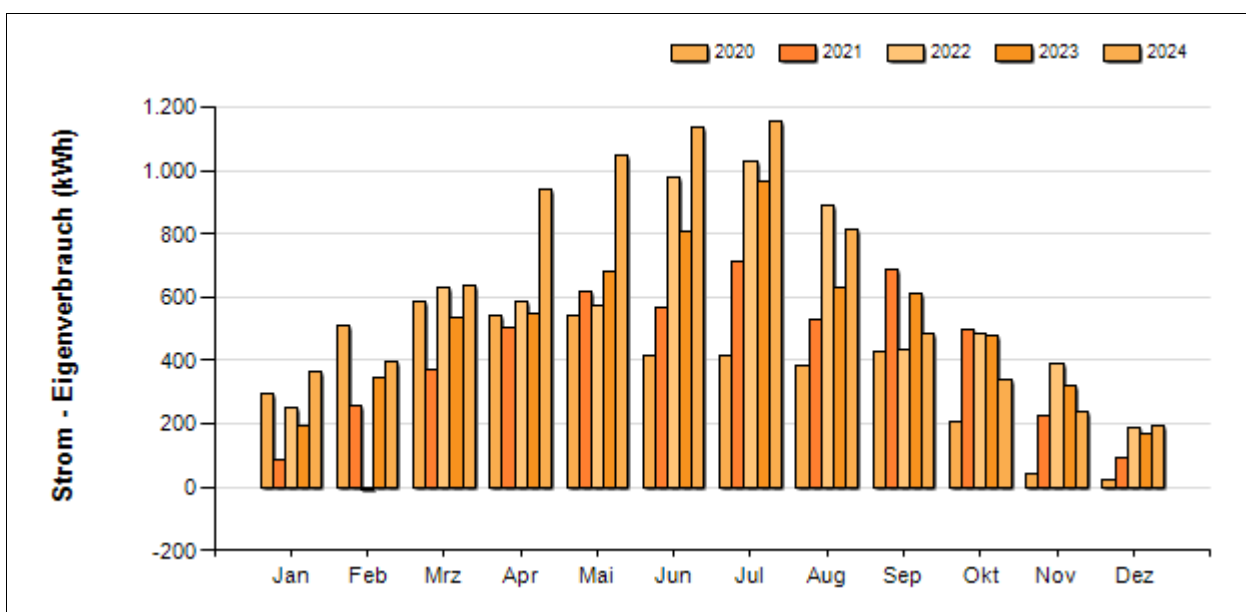
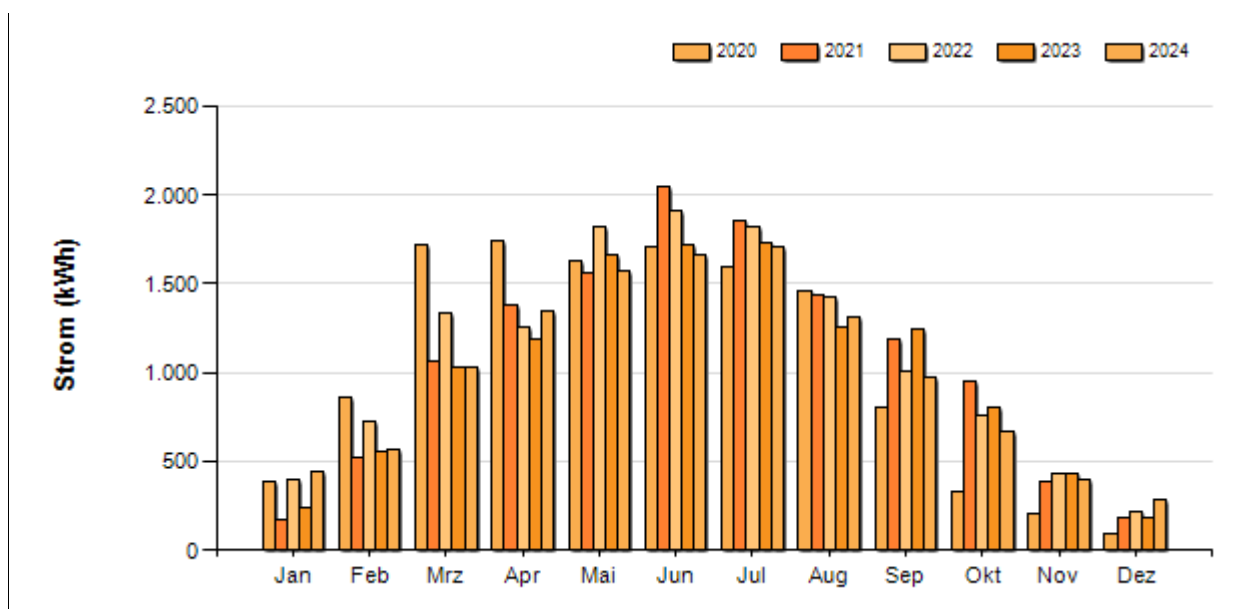
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV-Überschusseinspeise-Anlage Feuerwehr Haus

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

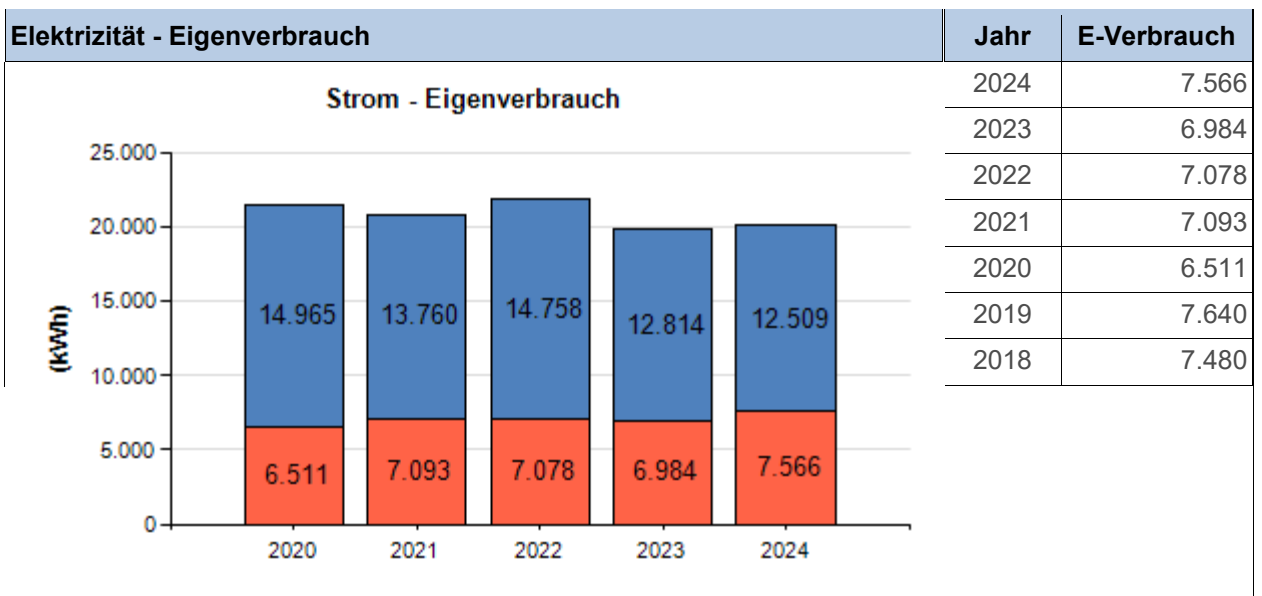
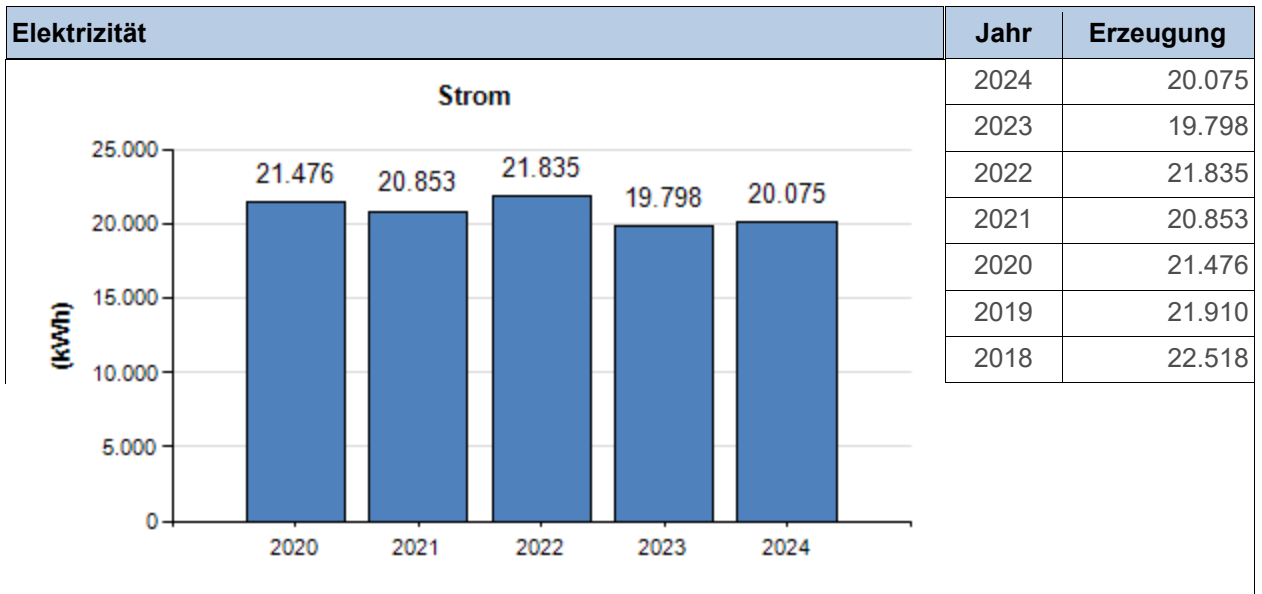


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

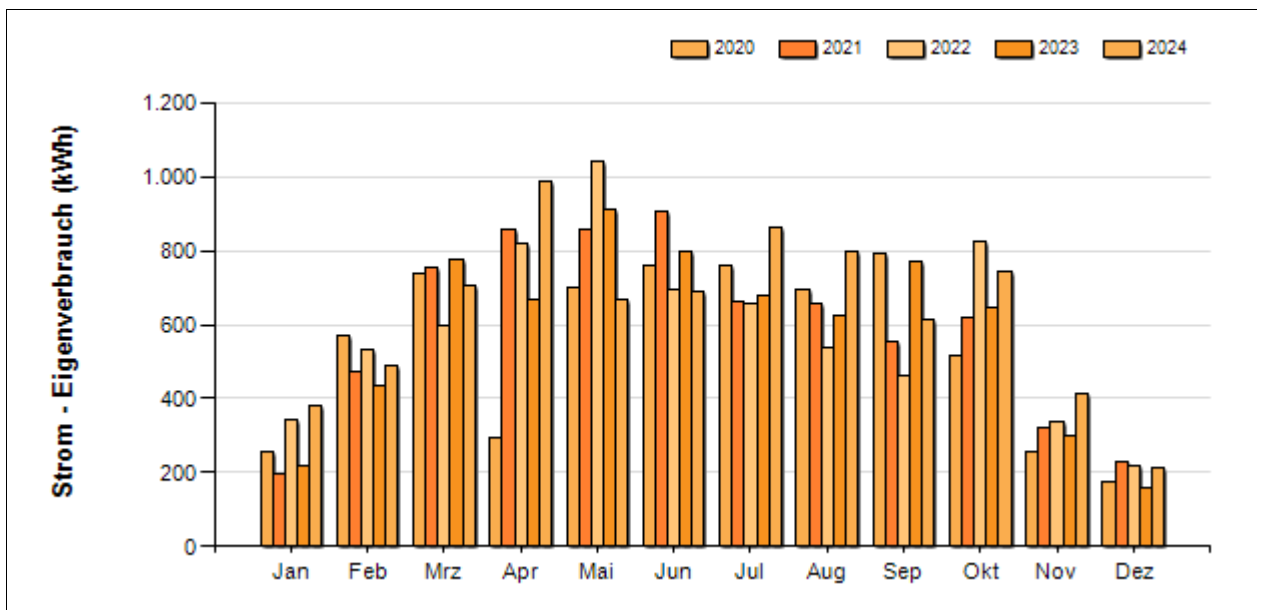
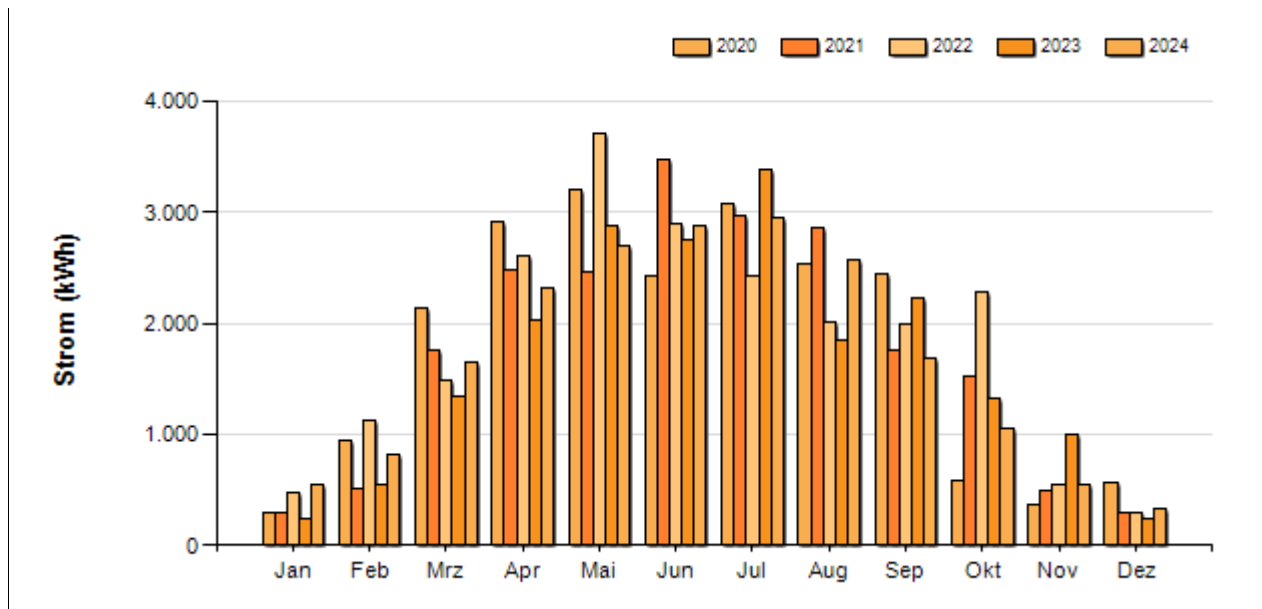
Am Dach des FF-Stadels wurde im Frühjahr 2019 eine 11kWp Photovoltaikanlage errichtet, die vorrangig für den eigenen Bedarf Strom produziert. Im Jahr 2024 wurden ebenso wie im Jahr zuvor ca. 12.000 kWh Strom erzeugt. Davon wurden fast zwei Drittel selbst verbraucht und der Rest entweder innerhalb unserer Energiegemeinschaft verbraucht (3.000 kWh) oder ins Netz der EVN (1.250 kWh) eingespeist.

7.2 PV-Überschusseinspeise-Anlage Kindergarten Matzner Straße

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



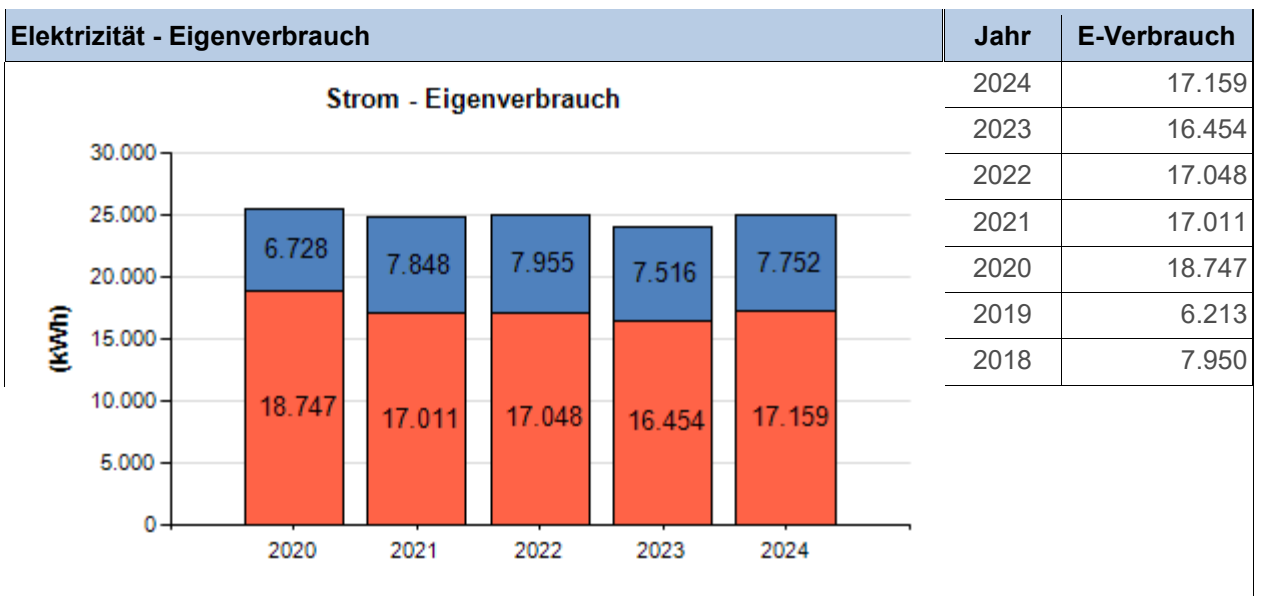
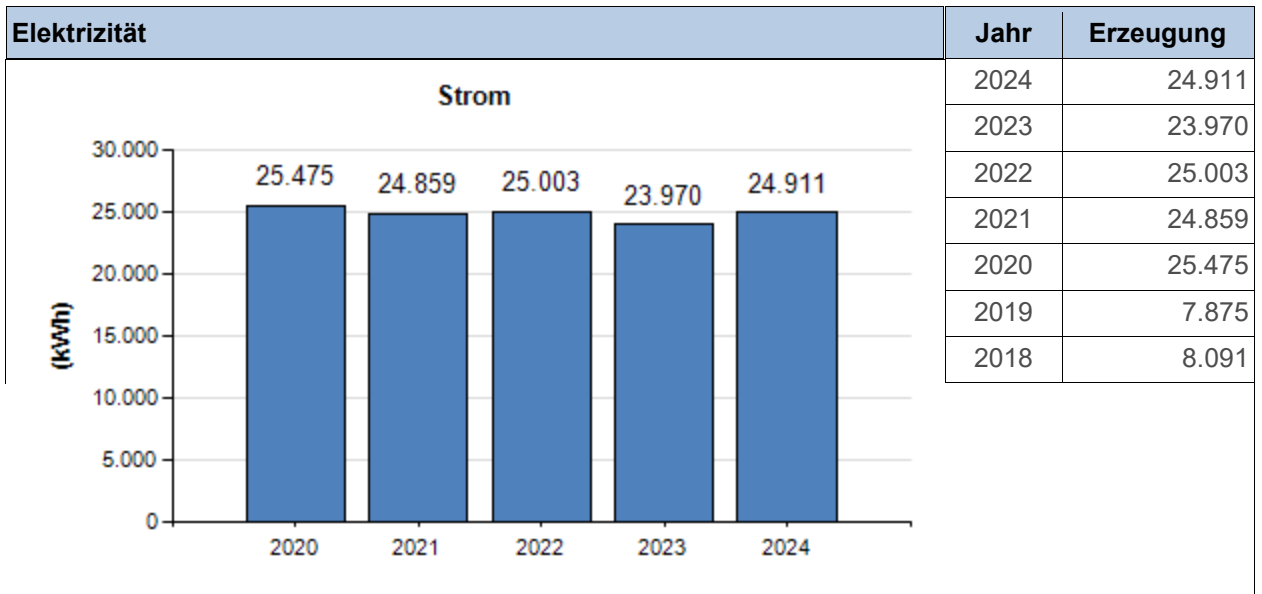
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Bei der Errichtung des Kindergartens im Jahr 2017 wurde am Dach eine 20kWp PV-Anlage errichtet, die in erster Linie Sonnenstrom für den Kindergarten erzeugt. Der überschüssige Strom wird sodann im benachbarten Dorfzentrum verbraucht. Falls dort kein ausreichender Bedarf besteht wird der Rest in das Netz unserer EEG oder der EVN eingespeist.

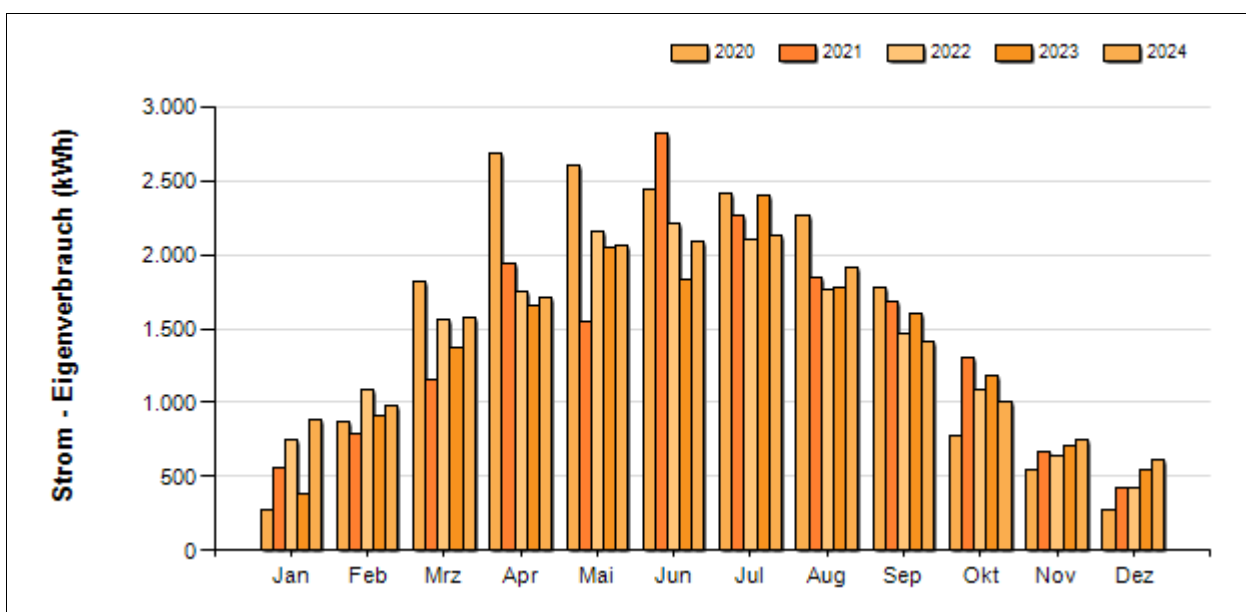
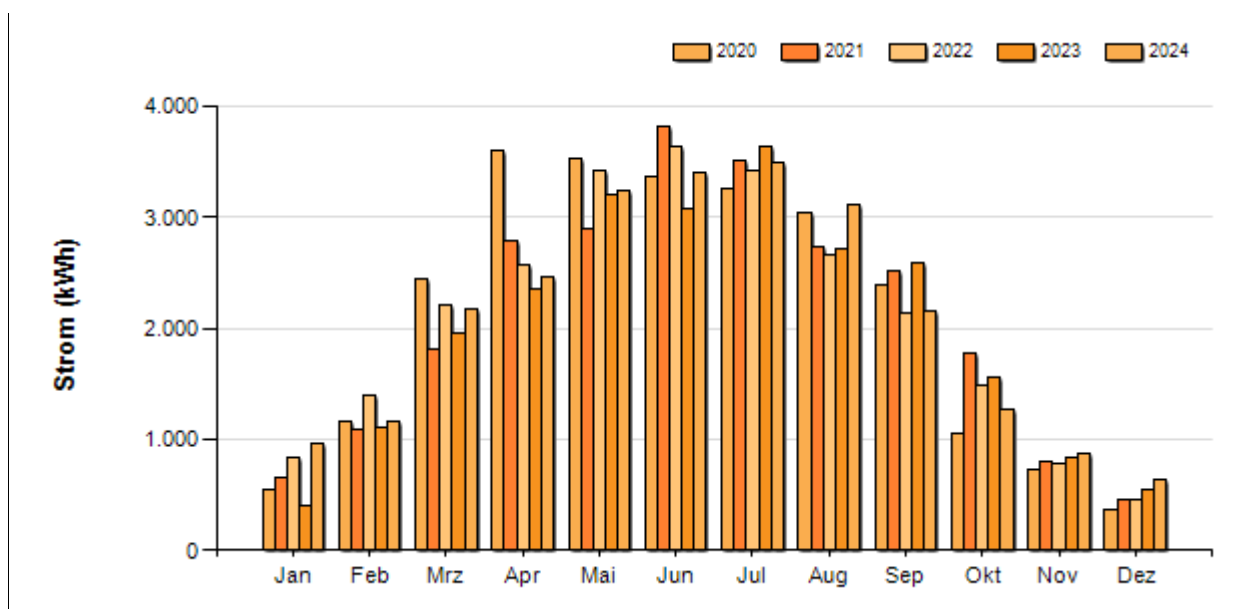
In der Grafik zum Strom-Eigenverbrauch dieser Anlage kann aufgrund der Berichtssoftware nur der Eigenverbrauch des Kindergartens dargestellt werden. Dies bedeutet, dass von den 20.000 kWh erzeugten Strom mehr als ein Drittel im Kindergarten (7.566 kWh) und etwa die Hälfte im Dorfzentrum (10.000 kWh) verbraucht wurde. Der Rest von fast einem Achtel der produzierten Strommenge wurde innerhalb der Energiegemeinschaft verbraucht (1.300 kWh) oder in das Netz der EVN eingespeist (1.100 kWh).

7.3 PV-Überschusseinspeise-Anlage Kläranlage

7.3.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.3.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Nachdem im Jahr 2015 die erste PV-Anlage der Gemeinde am Dach der Kläranlage (8kWp) montiert wurde, wurde Ende des Jahres 2019 eine weitere Anlage mit 14,3kWp auf einer Freifläche der Kläranlage installiert. Aus der Auswertung ist ersichtlich, dass jährlich ca. mehr als zwei Drittel (17.160 kWh) selbst auf der Kläranlage verbraucht wurden. Der Rest von 7.750 kWh wurde innerhalb der Energiegemeinschaft verbraucht (5.145 kWh) oder in das Netz der EVN eingespeist (2.605 kWh).



