

Gemeinde Energie Bericht 2024



Sonntagberg



Inhaltsverzeichnis

Vorwort	Seite 5
1. Objektübersicht	Seite 6
1.1 Gebäude	Seite 6
1.2 Anlagen	Seite 6
1.3 Energieproduktionsanlagen	Seite 7
1.4 Fuhrparke	Seite 7
2. Gemeindegemeinschaft	Seite 8
2.1 Energieverbrauch der Gemeinde	Seite 8
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs	Seite 9
2.3 Verteilung des Energieverbrauchs	Seite 10
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie	Seite 11
2.5 Verteilung auf Energieträger	Seite 12
3. Interpretation der Daten durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 13
4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n	Seite 14
5. Gebäude	Seite 15
5.1 FF Doppel	Seite 15
5.2 FF Rosenau	Seite 19
5.3 FF Sonntagberg	Seite 23
5.4 Gemeindeamt Rosenau	Seite 27
5.5 KG Böhlerwerk	Seite 31
5.6 KG Rosenau	Seite 35
5.7 KG Sonntagberg	Seite 39
5.8 Archiv Gemeinde Rosenau	Seite 43
5.9 Mutterberatung Rosenau	Seite 47
5.10 MS Sonntagberg	Seite 51
5.11 VS Böhlerwerk	Seite 55
5.12 ASZ Hilm	Seite 59
5.13 Sporthaus Hilm	Seite 63
5.14 Böhlerzentrum	Seite 67
5.15 Festhalle Rosenau	Seite 71
5.16 Jugendzentrum Rosenau	Seite 75
6. Anlagen	Seite 80
6.1 Abwasserentsorgung	Seite 80
6.2 Freibad Böhlerwerk	Seite 81
6.3 Friedhof	Seite 82
6.4 Geschwindigkeit, Telefon	Seite 83
6.5 Lagerhalle Hilm	Seite 84
6.6 TW00 Trinkwasserversorgung sonstiges	Seite 85
6.7 TW01 Schossmannbrunnen	Seite 86
6.8 TW02 Windberg Hochbehälter	Seite 87
6.9 TW03 Rosenau Drucksteigerung (Wedlberg)	Seite 88
6.10 TW04 Wagenreith Hochbehälter	Seite 89
6.11 TW05 Sonnensiedlung Rosenau	Seite 90
6.12 TW07 Klosterquelle Gleiß	Seite 91
6.13 TW09 Baichberg Drucksteigerung	Seite 92
6.14 TW20 Gerstlöd	Seite 93
6.15 TW23 Bruckbach Wasserpumpe, Umschaltenschacht	Seite 94
6.16 TW24 Böhlerwerk Brunnen	Seite 95
6.17 TW26 Böhlerwerk Hochbehälter	Seite 96
6.18 TW30 Sonntagberg Pumpstation	Seite 97
6.19 TW31 Sonntagberg Hochbehälter	Seite 98
6.20 TW32 Lueggraben	Seite 99
6.21 TW35 FF Doppel	Seite 100
6.22 WC öffentl. KG Sonntagberg	Seite 101
6.23 WC öffentl. Parkplatz Sonntagberg	Seite 102
7. Energieproduktion	Seite 103
7.1 PV KG Rosenau 20 kWp	Seite 103

Gemeinde-Energie-Bericht 2024, Sonntagberg

7.2 PV Lagerhalle Hilm 58,5 kWp (EVN BürgerInnenbeteiligung)	Seite 105
7.3 PV MS Sonntagberg 145 kWp (EVN BürgerInnenbeteiligung)	Seite 107
7.4 PV MS Sonntagberg 18,0 kWp	Seite 109
7.5 PV TW-Drucksteigerung Baichberg 3,4 kWp	Seite 111
7.6 PV TW-Drucksteigerung Rosenau (Wedlberg) 9,1 kWp	Seite 113
7.7 PV VS Böhlerwerk 6,0 kWp	Seite 115
8. Fuhrpark	Seite 117
8.1 Bauhof	Seite 117
8.2 E-Mobilität Ladestation	Seite 118
8.3 Essen auf Rädern	Seite 119
8.4 Wasserwerk	Seite 120

Impressum

Marktgemeinde Sonntagberg
Energiebeauftragter Ing. Johann Wagner
Waidhofnerstraße 20, 3332 Rosenau
Telefon 07448 2290
E-Mail: gemeinde@sonntagberg.gv.at

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. Mit gegenständlichem Bericht komme ich den genannten gesetzlichen Verpflichtungen als Energiebeauftragter der Gemeinde Sonntagberg nach.

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

Der vorliegende Energiebericht wurde dem Gemeinderat in der Sitzung am 23.06.2025 zur Kenntnis gebracht.

Bedanken möchte ich mich für die Unterstützung bei Amtsleiter Johann Eblinger und seinem Team. Durch die monatliche Zählerablesung und Datenerfassung im EDV System ist eine sehr gute Datenqualität sichergestellt die als Basis für Handlungsempfehlungen dient.

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 (m3)	CO2 (kg)	LW	LS
Feuerwehr(FF)	FF Doppel	569	21.928	5.620	44	0	B	B
Feuerwehr(FF)	FF Rosenau	468	24.805	10.081	46	8.992	C	D
Feuerwehr(FF)	FF Sonntagberg	385	32.657	5.532	92	0	D	C
Gemeindeamt(GA)	Gemeindeamt Rosenau	1.128	127.876	21.031	168	46.671	E	C
Kindergarten(KG)	KG Böhlerwerk	553	70.571	4.937	132	1.634	F	B
Kindergarten(KG)	KG Rosenau	745	60.465	17.345	405	9.355	D	E
Kindergarten(KG)	KG Sonntagberg	239	26.179	2.206	33	730	E	B
Kulturbauten(KU)	Archiv Gemeinde Rosenau	40	0	1.253	0	415	kA	F
Kulturbauten(KU)	Mutterberatung Rosenau	20	0	228	0	75	kA	B
Schule-Neue Mittelschule (NM)	MS Sonntagberg	4.567	250.255	50.287	599	0	C	C
Schule-Volksschule(VS)	VS Böhlerwerk	1.951	119.015	14.710	358	32.005	C	B
Sonderbauten(SON)	ASZ Hilm	130	0	5.761	3	0	kA	E
Sporthalle(SPH)	Sporthaus Hilm	137	8.736	6.508	391	1.992	C	F
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Böhlerzentrum	2.265	260.006	22.292	105	85.381	E	B
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Festhalle Rosenau	988	57.042	15.748	96	21.950	C	C
Veranstaltungszentrum(VAZ)	Jugendzentrum Rosenau	60	3.089	1.663	0	1.573	B	E
		14.246	1.062.623	185.202	2.473	210.773		

1.2 Anlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)	Wasser (m3)	CO2 (kg)
Abwasserentsorgung	0	29.475	0	9.203
Freibad Böhlerwerk	135.101	62.857	16.401	56.742
Friedhof	0	3.661	0	0
Geschwindigkeit, Telefon	0	33	0	11
Lagerhalle Hilm	0	20.312	0	0
TW00 Trinkwasserversorgung sonstiges	0	721	0	117
TW01 Schossmannbrunnen	0	47.040	0	15.570
TW02 Windberg Hochbehälter	0	72.242	0	23.912

Gemeinde-Energie-Bericht 2024, Sonntagberg

TW03 Rosenau Drucksteigerung (Wedlberg)	0	57.432	0	16.151
TW04 Wagenreith Hochbehälter	0	32.060	0	10.612
TW05 Sonnensiedlung Rosenau	0	1.036	0	343
TW07 Klosterquelle Gleiß	0	50.292	0	16.647
TW09 Baichberg Drucksteigerung	0	11.322	0	3.747
TW20 Gerstlöd	0	1.488	0	493
TW23 Bruckbach Wasserpumpe, Umschaltenschacht	0	4.362	0	1.444
TW24 Böhlerwerk Brunnen	0	46.593	0	15.422
TW26 Böhlerwerk Hochbehälter	0	11.088	0	3.670
TW30 Sonntagberg Pumpstation	0	22.978	0	7.606
TW31 Sonntagberg Hochbehälter	0	6.512	0	2.156
TW32 Lueggraben	0	14.315	0	4.738
TW35 FF Doppel	0	1.781	0	0
WC öffentl. KG Sonntagberg	5.288	1.316	51	436
WC öffentl. Parkplatz Sonntagberg	0	5.714	0	1.891
	140.389	504.631	16.452	190.911

1.3 Energieproduktionsanlagen

Anlage	Wärme (kWh)	Strom (kWh)
PV KG Rosenau 20 kWp	0	607
PV Lagerhalle Hilm 58,5 kWp (EVN BürgerInnenbeteiligung)	0	58.532
PV MS Sonntagberg 145 kWp (EVN BürgerInnenbeteiligung)	0	138.072
PV MS Sonntagberg 18,0 kWp	0	10.886
PV TW-Drucksteigerung Baichberg 3,4 kWp	0	3.204
PV TW-Drucksteigerung Rosenau (Wedlberg) 9,1 kWp	0	10.160
PV VS Böhlerwerk 6,0 kWp	0	6.628
	0	228.089

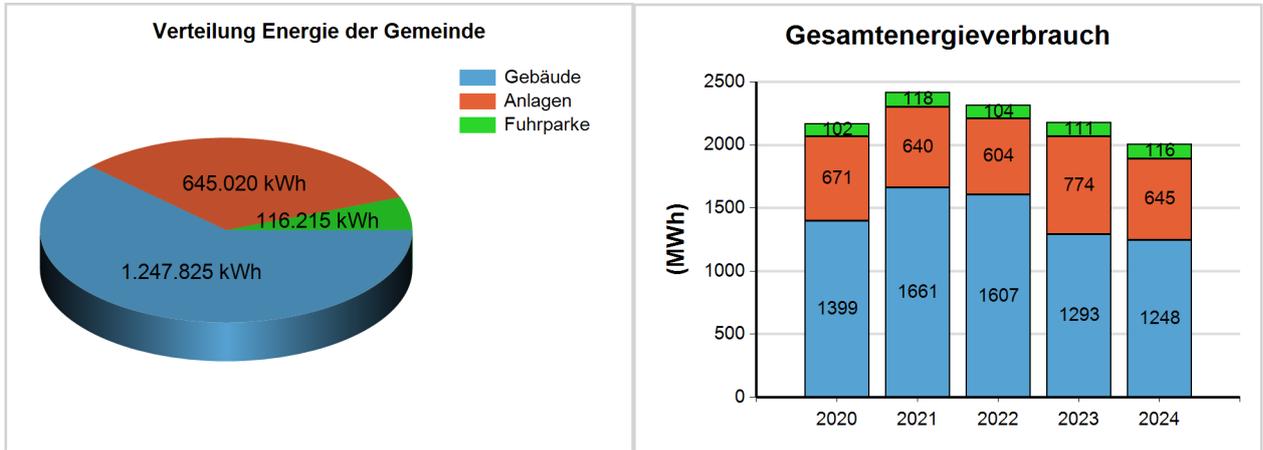
1.4 Fuhrparke

Fuhrpark	Bau-jahr	Diesel (#)	Benzin (#)	Elektro (#)	andere (#)	Diesel (kWh)	Benzin (kWh)	Strom (kWh)	andere (kWh)
Bauhof	2006	6	0	1	0	69.095	0	2.466	0
E-Mobilität Ladestation	2016	0	0	3	0	0	0	15.875	0
Essen auf Rädern	2009	0	0	2	0	0	0	4.036	0
Wasserwerk	2008	1	0	0	0	24.743	0	0	0
		7	0	6	0	93.838	0	22.377	0

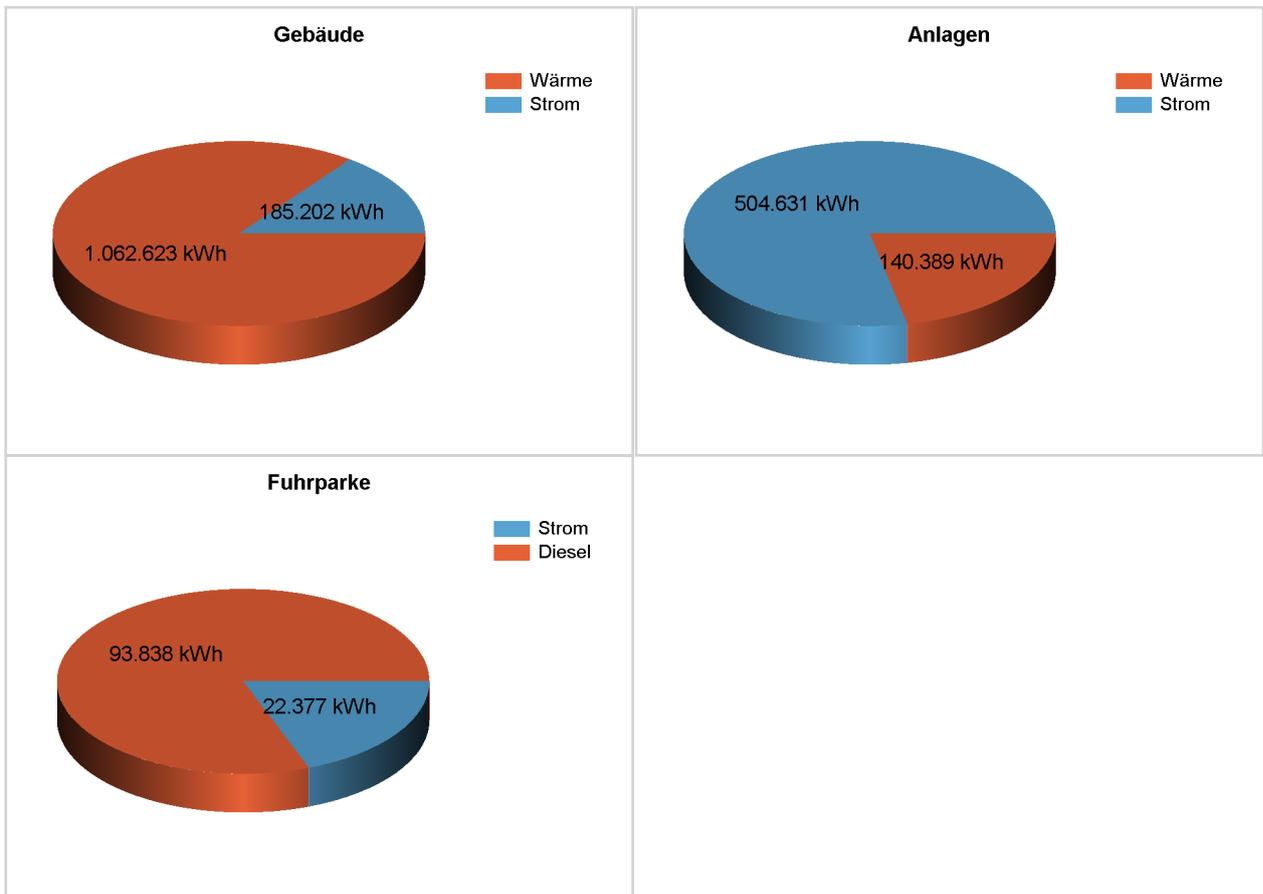
2. Gemeindezusammenfassung

2.1 Energieverbrauch der Gemeinde

Innerhalb der im EMC verwalteten öffentlichen Gebäude, Anlagen und Fuhrparke der Gemeinde Sonntagberg wurden im Jahr 2024 insgesamt 2.009.060 kWh Energie benötigt. Davon wurden 62% für Gebäude, 32% für den Betrieb der gemeindeeigenen Anlagen und 6% für die Fuhrparke benötigt.



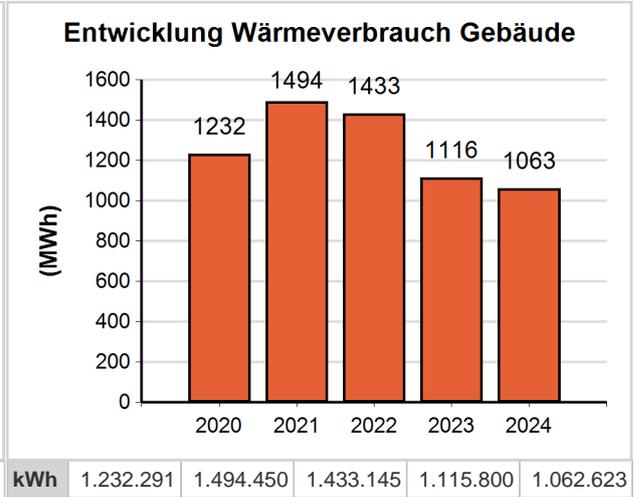
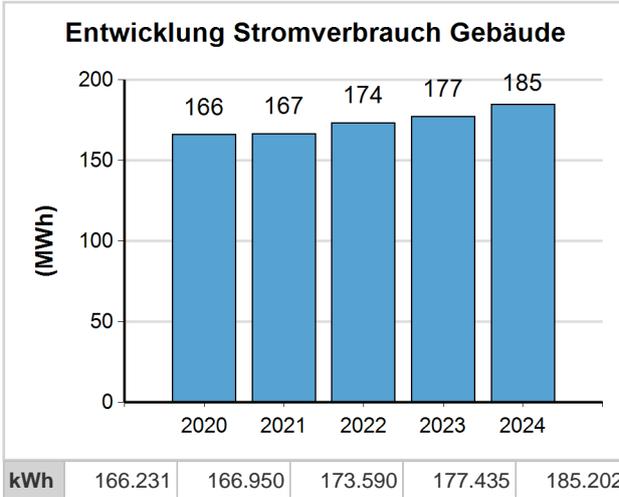
Der Energieverbrauch innerhalb der Gebäude, Anlagen und Fuhrparke setzt sich wie folgt zusammen:



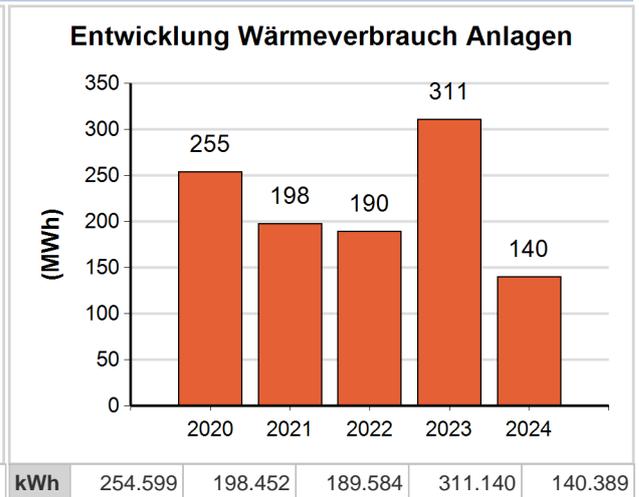
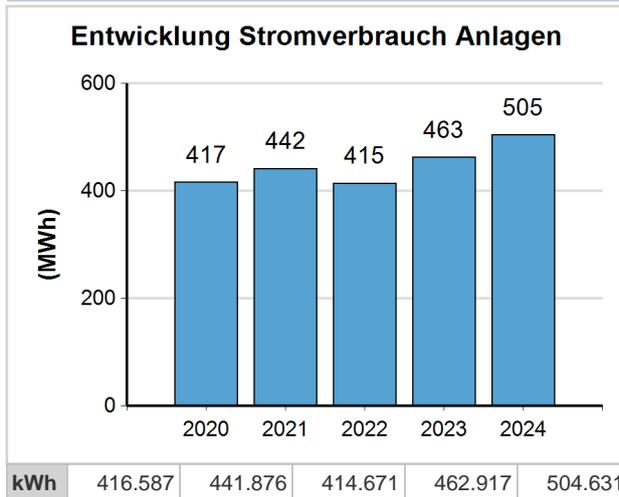
2.2 Entwicklung des Energieverbrauchs

Als Veränderungen im Jahr 2024 gegenüber 2023 ergeben sich: Gesamtenergieverbrauch (Gebäude, Anlagen, Fuhrpark) -7,77 %, Wärme -15,69 % bzw Wärme (HGT-bereinigt) -9,03 %, Strom 7,73 %, Kraftstoffe 4,77 %

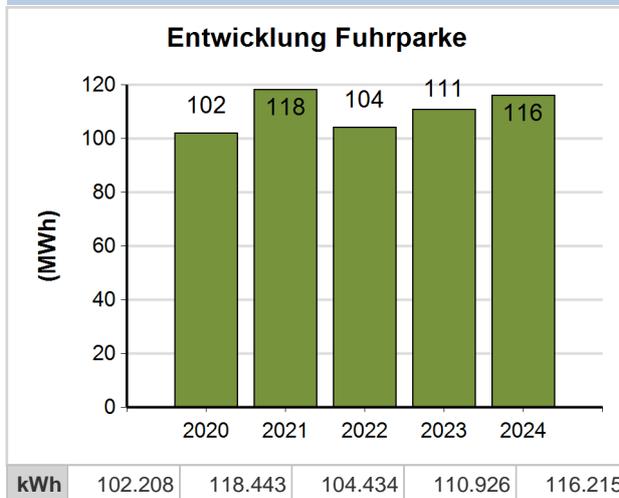
Gebäude



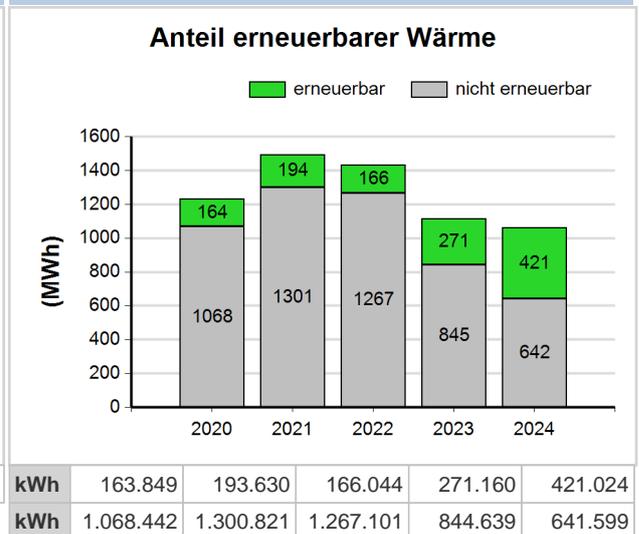
Anlagen



Fuhrparke



Erneuerbare Energie

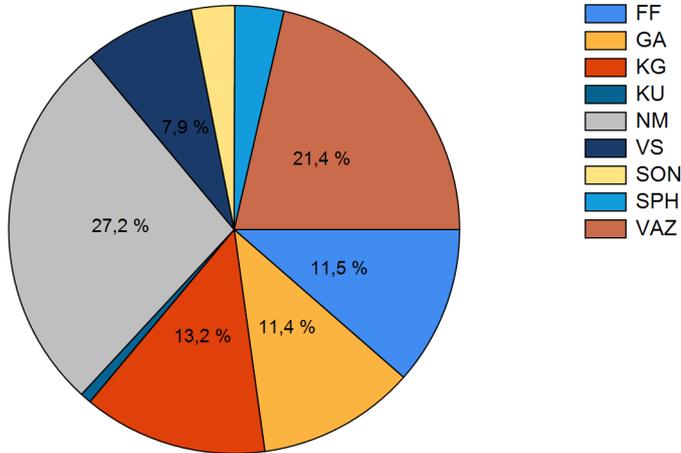


2.3 Verteilung des Energieverbrauchs

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

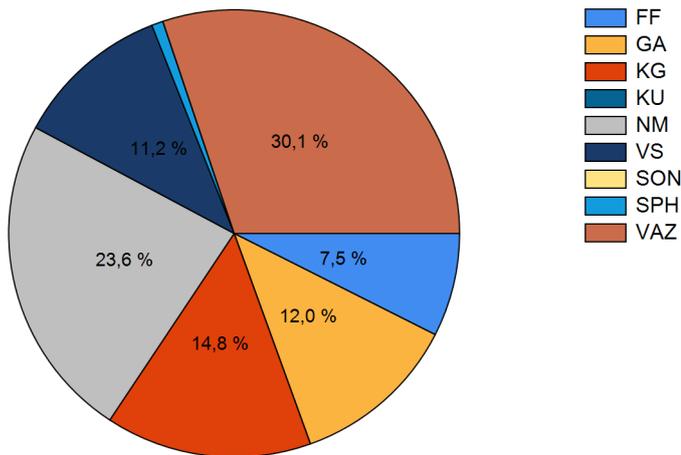
Gebäude

Verteilung Stromverbrauch Gebäude



Feuerwehr(FF)	21.233 kWh
Gemeindeamt(GA)	21.031 kWh
Kindergarten(KG)	24.488 kWh
Kulturbauten(KU)	1.480 kWh
Schule-Neue Mittelschule	50.287 kWh
Schule-Volksschule(VS)	14.710 kWh
Sonderbauten(SON)	5.761 kWh
Sporthalle(SPH)	6.508 kWh
Veranstaltungszentrum	39.703 kWh

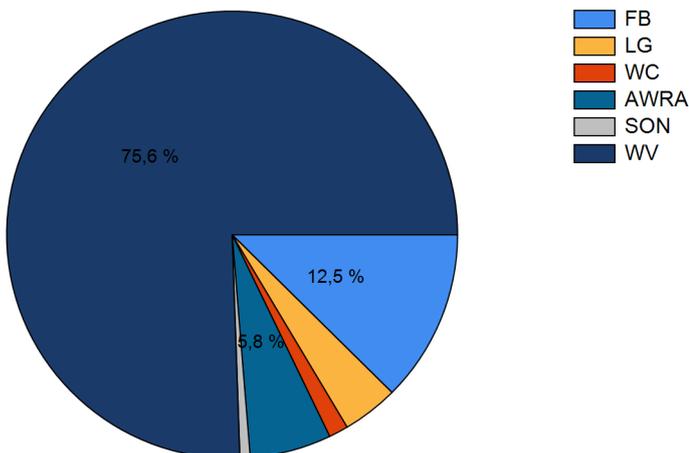
Verteilung Wärmeverbrauch Gebäude



Feuerwehr(FF)	79.390 kWh
Gemeindeamt(GA)	127.876 kWh
Kindergarten(KG)	157.214 kWh
Kulturbauten(KU)	0 kWh
Schule-Neue Mittelschule	250.255 kWh
Schule-Volksschule(VS)	119.015 kWh
Sonderbauten(SON)	0 kWh
Sporthalle(SPH)	8.736 kWh
Veranstaltungszentrum	320.136 kWh

Anlagen

Verteilung Stromverbrauch Anlagen

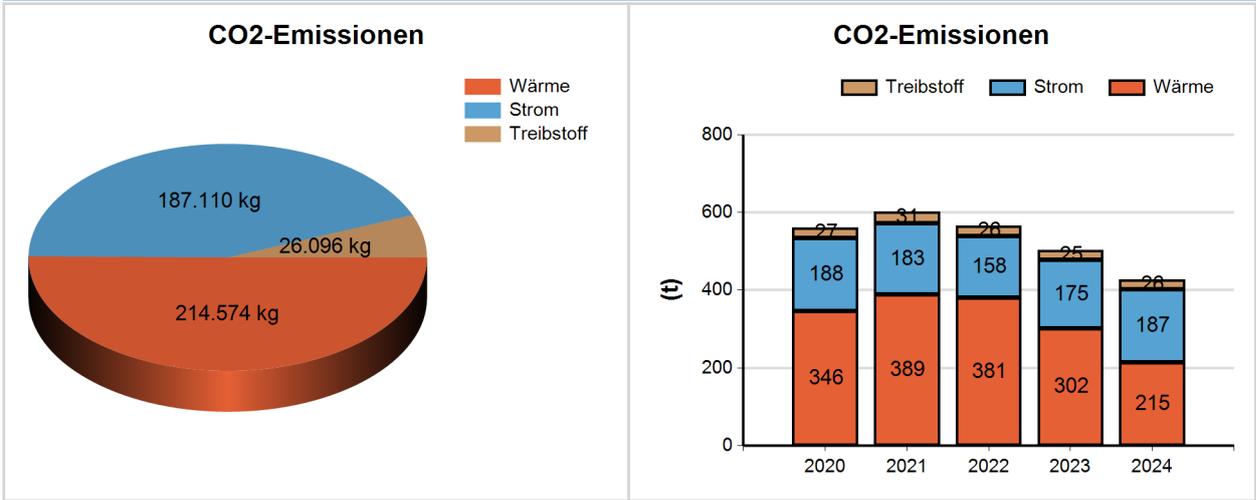


Freibad(FB)	62.857 kWh
Lager(LG)	20.312 kWh
Öffentliche WC Anlage	7.030 kWh
Pumpwerk (AWRA)(PW)	29.475 kWh
Sonderanlagen(SON)	3.694 kWh
Wasserversorgungsanlag	381.263 kWh

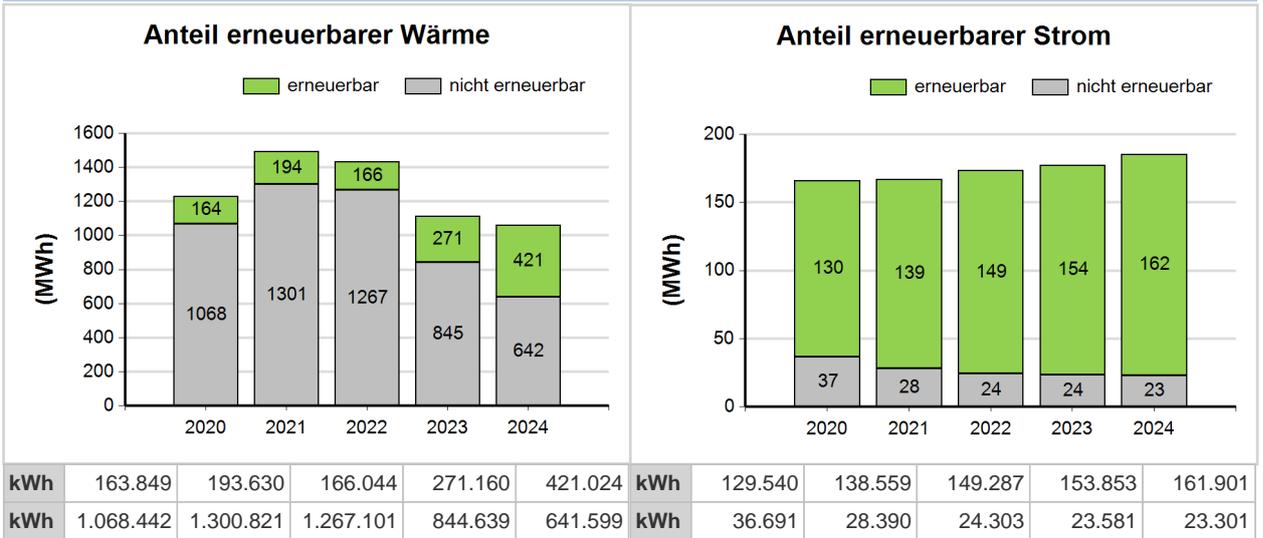
2.4 Emissionen, erneuerbare Energie

Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 427.780 kg, wobei 50% auf die Wärmeversorgung, 44% auf die Stromversorgung und 6% auf den Fuhrpark zurückzuführen sind.

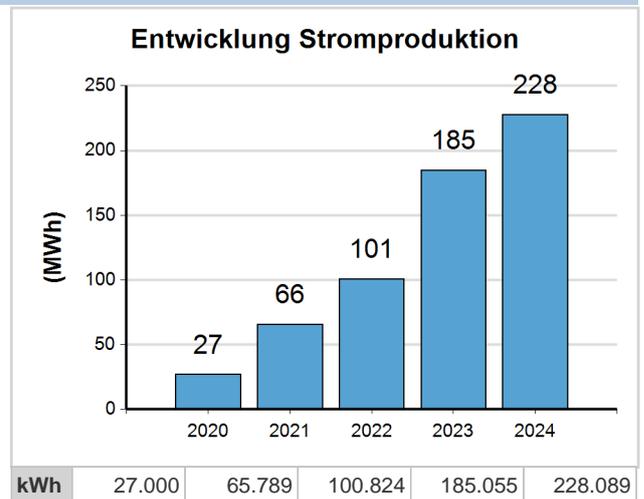
Emissionen



Erneuerbare Energie



Produzierte ökologische Energie



2.5 Verteilung auf Energieträger

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

Gebäude													
<p>Energieträger Strom Gebäude</p> <p>Legend: Ökostrom (blue), Ö-Strommix (orange)</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ökostrom</td> <td>88.116 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>97.086 kWh</td> </tr> </table>	Ökostrom	88.116 kWh	Ö-Strommix	97.086 kWh								
	Ökostrom	88.116 kWh											
Ö-Strommix	97.086 kWh												
<p>Energieträger Wärme Gebäude</p> <p>Legend: Biomasse-Nahwärme (blue), Erdgas (orange), Fossile Wärme (red), Ökostrom (teal), Ö-Strommix (grey), Pellets (dark blue)</p>	<table border="1"> <tr> <td>Biomasse-Nahwärme</td> <td>347.004 kWh</td> </tr> <tr> <td>Erdgas</td> <td>193.587 kWh</td> </tr> <tr> <td>Fossile Wärme</td> <td>444.924 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ökostrom</td> <td>19.435 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>3.089 kWh</td> </tr> <tr> <td>Pellets</td> <td>54.585 kWh</td> </tr> </table>	Biomasse-Nahwärme	347.004 kWh	Erdgas	193.587 kWh	Fossile Wärme	444.924 kWh	Ökostrom	19.435 kWh	Ö-Strommix	3.089 kWh	Pellets	54.585 kWh
	Biomasse-Nahwärme	347.004 kWh											
	Erdgas	193.587 kWh											
	Fossile Wärme	444.924 kWh											
	Ökostrom	19.435 kWh											
	Ö-Strommix	3.089 kWh											
	Pellets	54.585 kWh											
Anlagen													
<p>Verteilung Stromverbrauch Anlagen</p> <p>Legend: Ökostrom (blue), Ö-Strommix (orange)</p>	<table border="1"> <tr> <td>Ökostrom</td> <td>36.429 kWh</td> </tr> <tr> <td>Ö-Strommix</td> <td>468.201 kWh</td> </tr> </table>	Ökostrom	36.429 kWh	Ö-Strommix	468.201 kWh								
	Ökostrom	36.429 kWh											
Ö-Strommix	468.201 kWh												

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

Energiebuchhaltung erfolgt für alle Gemeindegebäude seit Ende 2012, für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung seit 2014 und Gemeiindefuhrpark seit 2017. Eine Verbrauchsdatenerfassung für die Straßenbeleuchtung ist nicht möglich da im Zuge der Umstellung auf EVN Lichtservice mit 03.12.2008 die Stromzähler demontiert wurden.

Umsetzungen 2024:

- MS Sonntagberg / VS Rosenau: Fortführung der Generalsanierung, Turnhalle, Barrierefreiheit (Lift)
- Kindergarten Rosenau: Zubau, Heizungstausch (Erdgas auf Wärmepumpe), PV-Anlage, LED Innenbeleuchtung, überdachte Abstellanlage für Fahrräder und Scooter
- Gemeindeamt Rosenau: Heizkörper Thermostatventile, hydraulischer Abgleich Heizungssystem
- automatisierte Übernahme der Smart Meter Stromdaten in Siemens Navigator

geplante Umsetzungen 2025:

- MS Sonntagberg / VS Rosenau: Fortführung Generalsanierung: Küche, Sanitäranlagen 2. Stock
- Errichtung von PV-Anlagen: KIP Fördermittel verwenden, Bürgerbeteiligungsprojekt durch Gemeinde prüfen

geplante Umsetzungen 2026:

- MS Sonntagberg / VS Rosenau: Fortführung der Generalsanierung, Aussenanlagen

geplante Umsetzungen 2027:

-

4. Empfehlungen durch den/die Energiebeauftragte/n

1) Klimaziele für NÖ Gemeinden 2030

1. Photovoltaik: 2 kWp/EW, 10% auf gemeindeeigenen Objekten
2. e-Mobilität: 20% im Gemeindegebiet, Gemeindefuhrpark 100% klimaneutral
3. Fossile Heizungen: minus 70% zu 2020 im Gemeindegebiet, gemeindeeigene Objekte ölfrei
4. Wärmebedarf gemeindeeigener Gebäude <50kWh/m² a bei allen Gebäuden
5. Straßenbeleuchtung 100% LED
6. Biodiversitätsflächen 10% der öffentlichen Flächen im Siedlungsgebiet

2) Raus aus Öl und Gas, erneuerbare Energieerzeugung

- Freibad Böhlerwerk: Umstellung Schwimmbadbeheizung auf Solarabsorber -> RAUS AUS ÖL!
- Gasheizungen umstellen (Wärmepumpe, Nahwärme, Hackgut, Pellets): FF Rosenau, Gemeindeamt Rosenau, VS Böhlerwerk, Böhlerzentrum, Festhalle Rosenau - Meilensteine, Zeitplan, Budget
- Lagerhalle Hilm: Umstellung von Stromheizung auf erneuerbaren Energieträger, z.B. Pellets
- PV Anlagen auf allen gemeindeeigenen Objekten errichten: FF Doppel, FF Sonntagberg, Gemeindeamt Rosenau, KG Böhlerwerk, VS Böhlerwerk (erweitern), Sporthaus Hilm, Böhlerzentrum, Festhalle Rosenau
- Biomasse Nahwärmanlage in Rosenau im Betriebsgebiet prüfen

3) Energieeffizienzmaßnahmen

- Energieeffizienzwerte Wärme 50 kWh/m² a / Strom 15 kWh/m² a bei allen gemeindeeigenen Objekten unterschreiten
- Einbindung Gemeindemitarbeiterinnen: 1x jährlich Diskussion Energiebericht
- Beginn und Ende Heizsaison: Begutachtung Heizsystem, HK-Thermostatventile, entlüften, Fußbodenheizung prüfen (Verschlammung), eingestellte Uhrzeiten überprüfen (z.B. Heizungsregelung, ...), in Serviceheft (Störungsbuch) dokumentieren
- Beleuchtungsumstellung auf LED, Bewegungsmelder in WC's und Gangbereichen
- Windfangtüren in der Heizsaison schließen
- Wärmedämmung Verteilleitungen und Armaturen von Heizungs- und Warmwasserrohren speziell in Heizräumen und in unbeheizten Bereichen
- E-Untertischspeicher bei Nicht-Nutzung abschalten
- Zeitschaltuhren einsetzen bei temporärer Nutzung: Getränkekühlschrank, Getränkeautomat, ...
- geförderte Energieberatungen in Anspruch nehmen (Ökomanagement NÖ: bis zu 3 Beratungstage mit 100% Förderung pro Kalenderjahr)
- Straßenbeleuchtung: Jahresstromverbrauch von EVN-Lichtservice erfragen

4) Energieausweis-Aushangpflicht

Die NÖ Bauordnung 2014 (NÖ BO 2014) hält dazu in § 44 Abs. 4 fest: "In konditionierten Gebäuden, in denen mehr als 250 m² der konditionierten Netto-Grundfläche starken Publikumsverkehr aufweisen, ist vom Eigentümer ein höchstens zehn Jahre alter Energieausweis mit Effizienzkala und Angabe der wesentlichen bau-, energie- und wärmetechnischen Ergebnisdaten an einer für die Öffentlichkeit gut sichtbaren Stelle (Bereich des Haupteinganges) anzubringen."

Erforderlich bei: Gemeindeamt, KG Böhlerwerk, KG Rosenau, NMS Sonntagberg, Böhlerzentrum, Festhalle Rosenau, VS Böhlerwerk

5. Gebäude

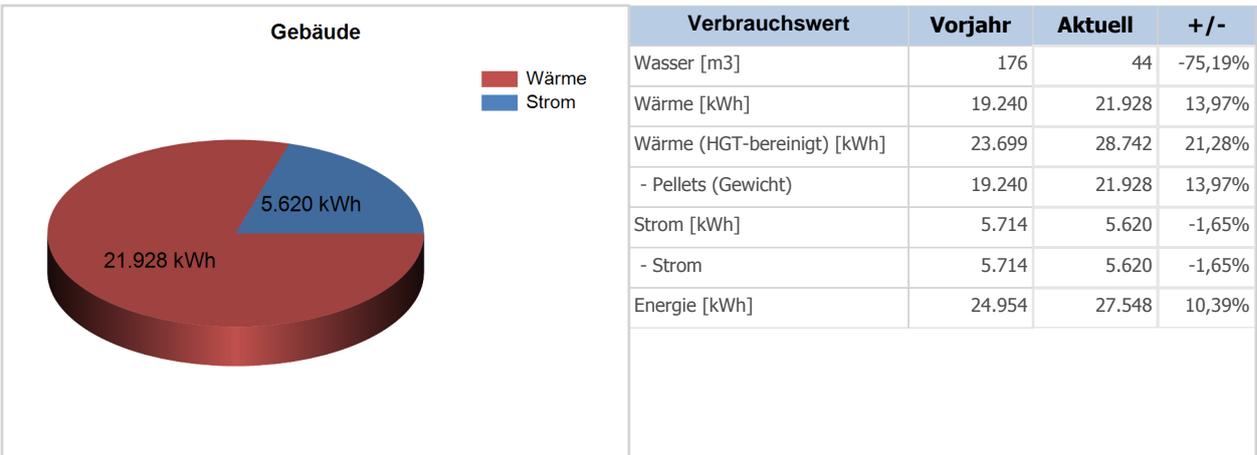
In folgendem Abschnitt werden die Gebäude näher analysiert, wobei für jedes Gebäude eine detaillierte Auswertung der Energiedaten erfolgt.

5.1 FF Doppel

5.1.1 Energieverbrauch

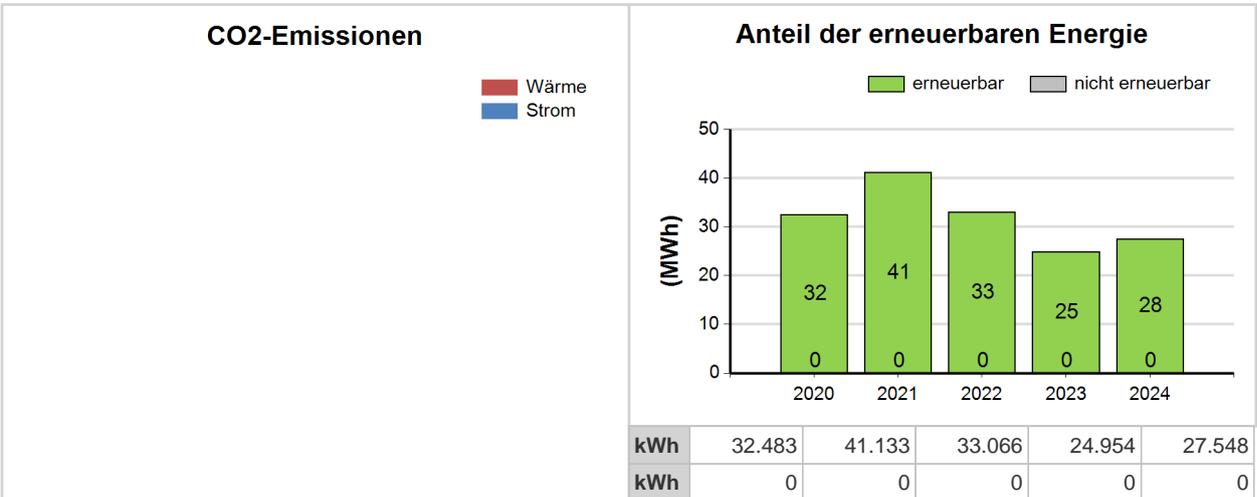
Die im Gebäude 'FF Doppel' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



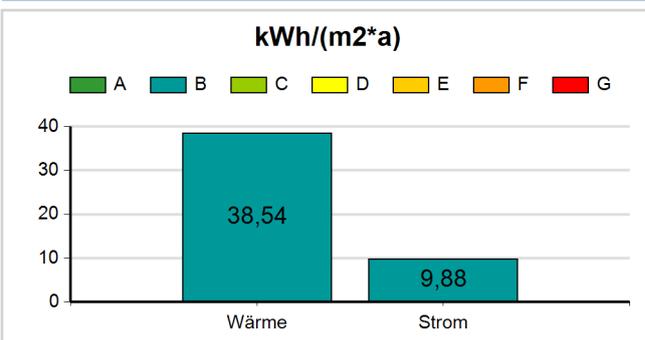
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

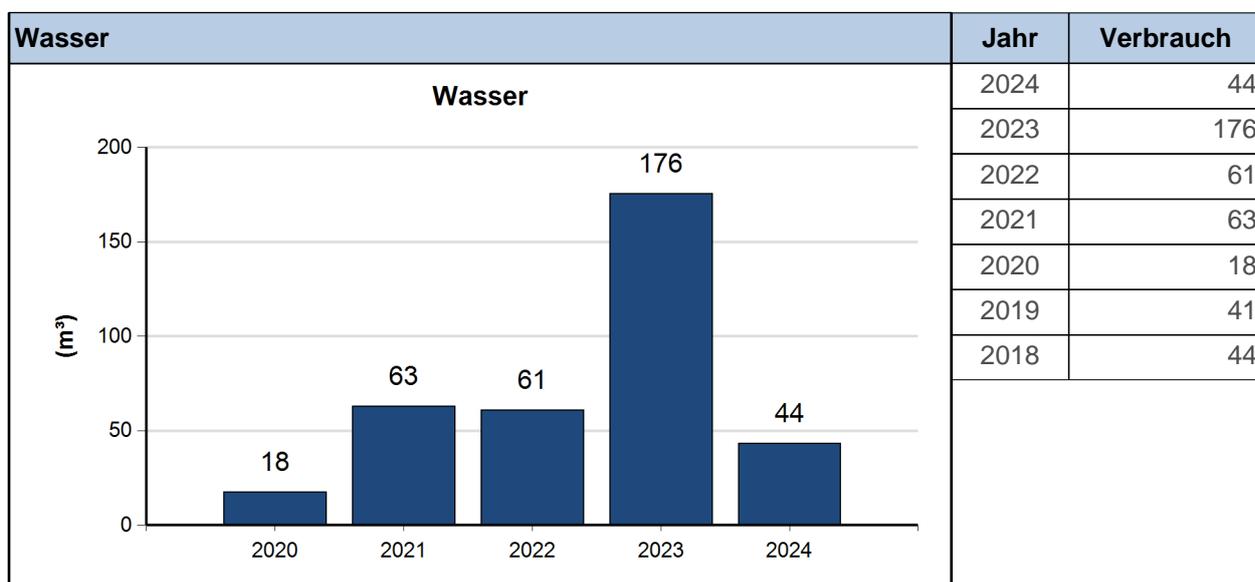
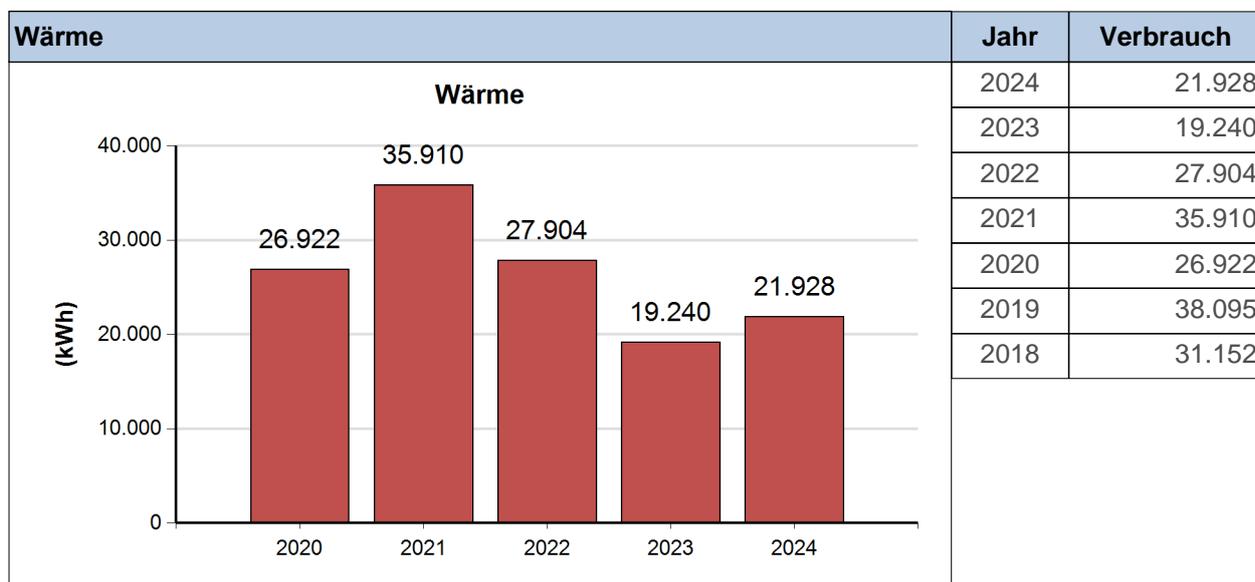
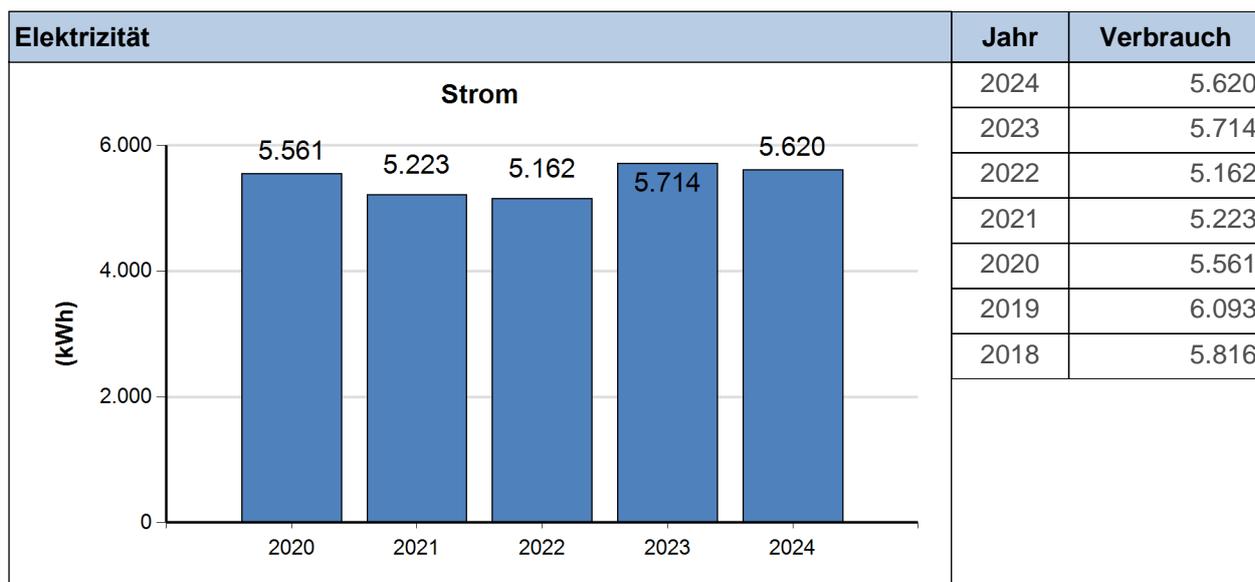
Benchmark



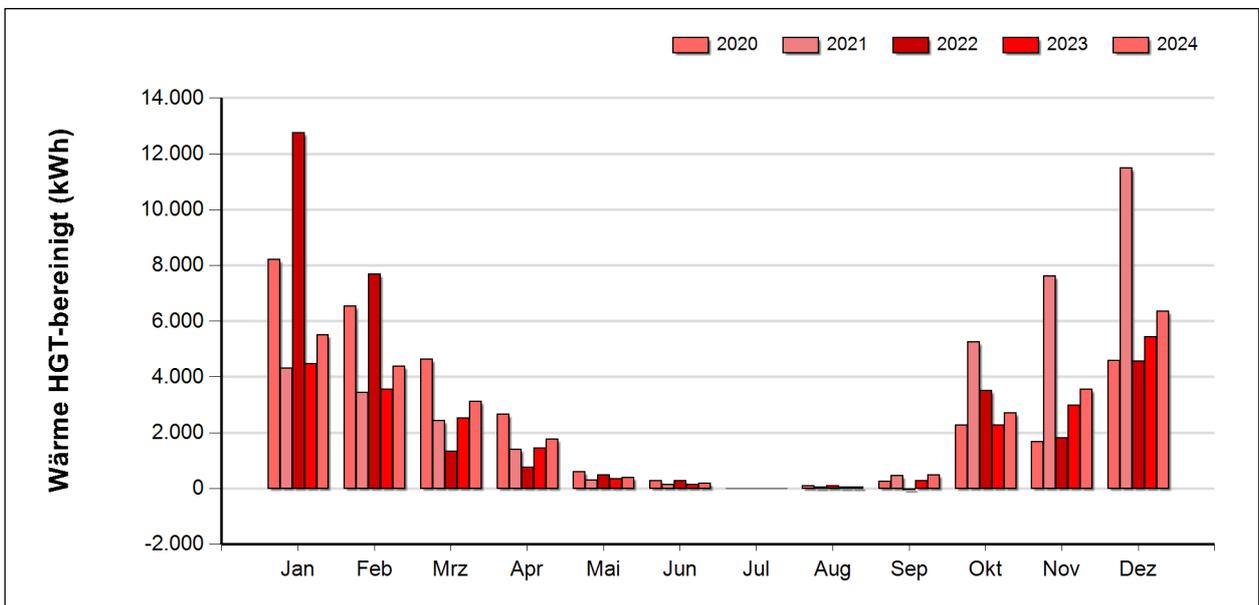
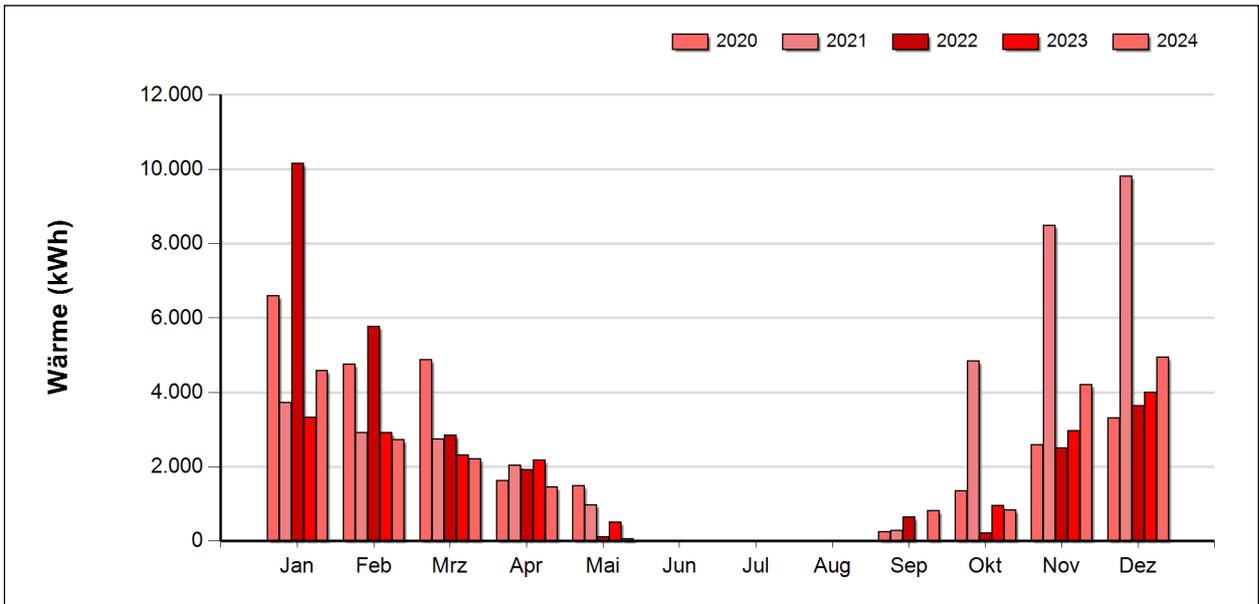
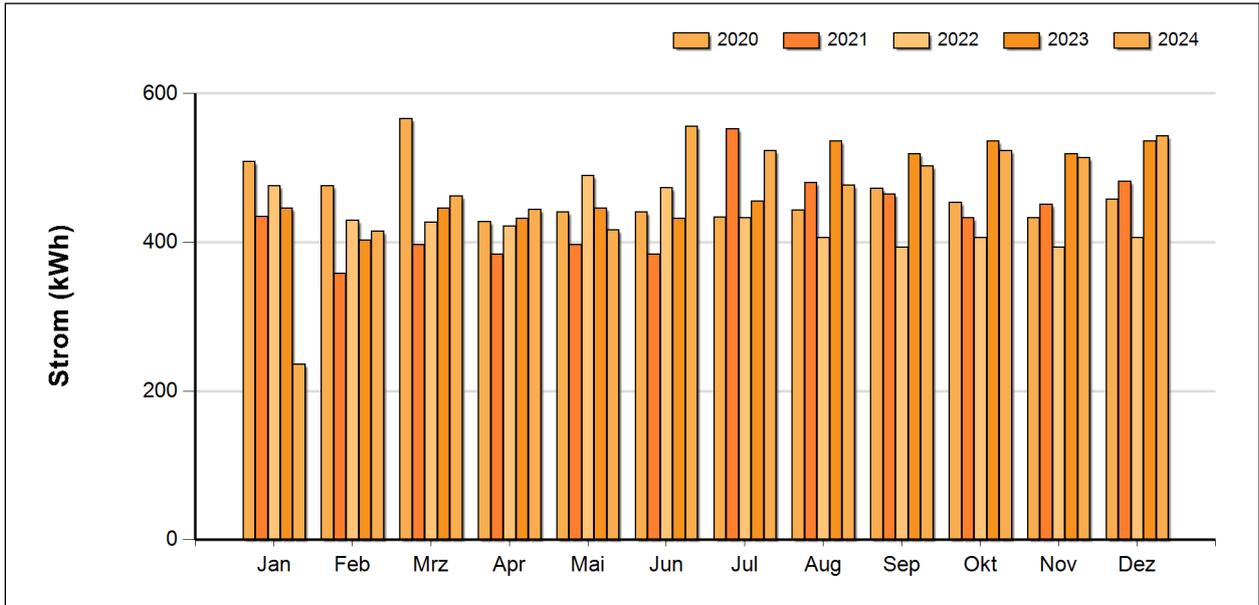
Kategorien (Wärme, Strom)

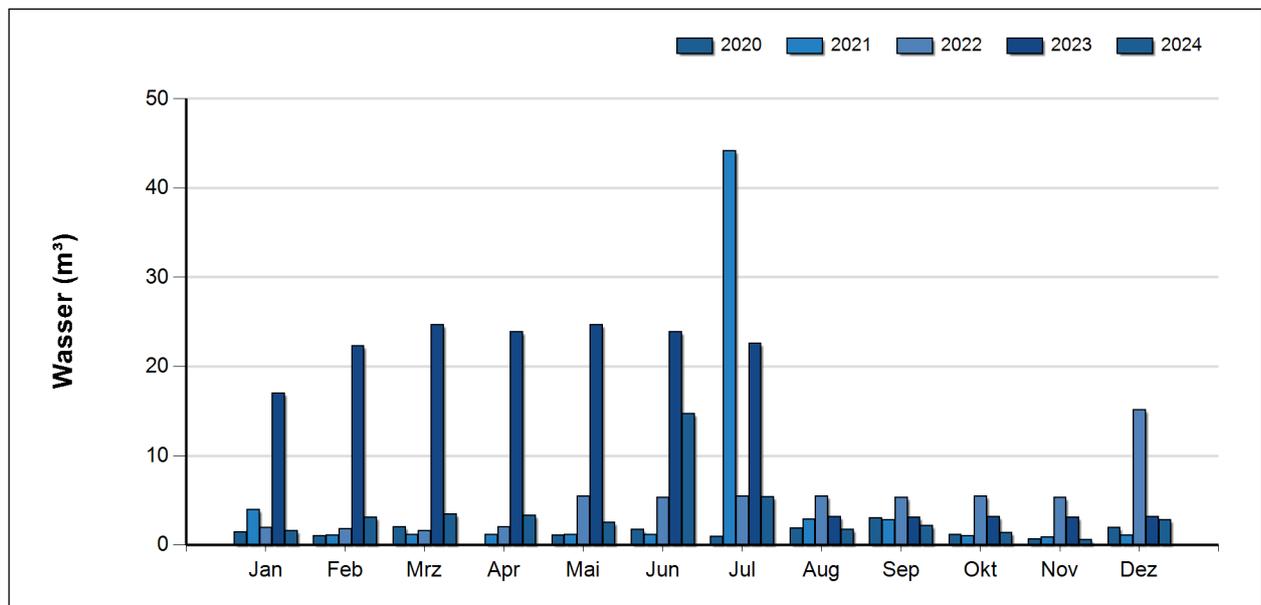
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	0 - 25,85	0 - 6,80
B	25,85 - 51,70	6,80 - 13,61
C	51,70 - 73,24	13,61 - 19,28
D	73,24 - 99,10	19,28 - 26,08
E	99,10 - 120,64	26,08 - 31,75
F	120,64 - 146,49	31,75 - 38,56
G	146,49 -	38,56 -

5.1.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.1.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Neubau 2014, Heizung: Pellets, Bj 2015

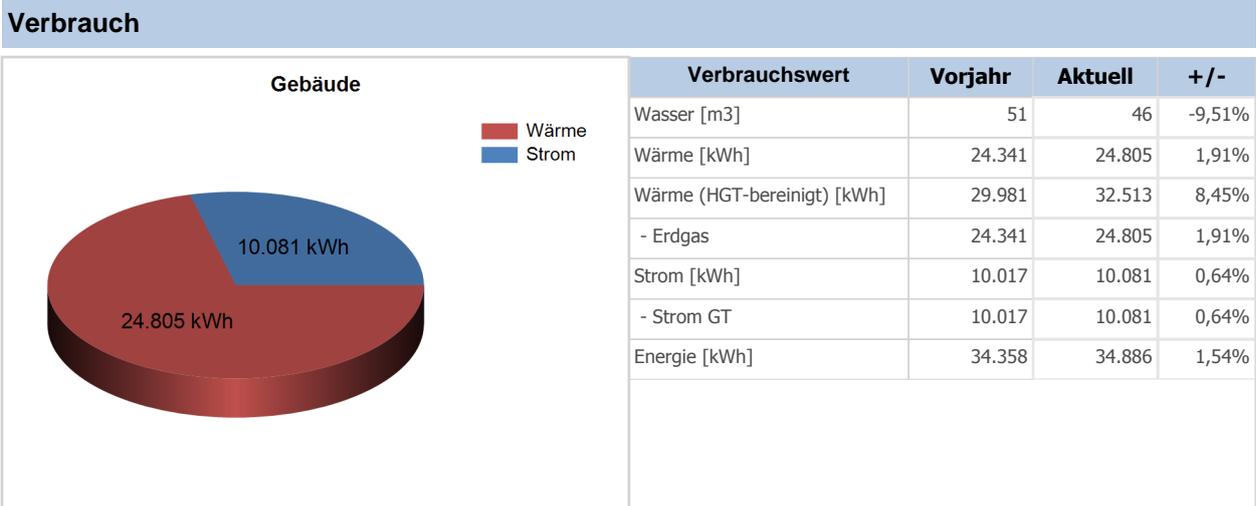
Empfehlungen:

- PV Anlage errichten, Potenzial: 50-60 kWp

5.2 FF Rosenau

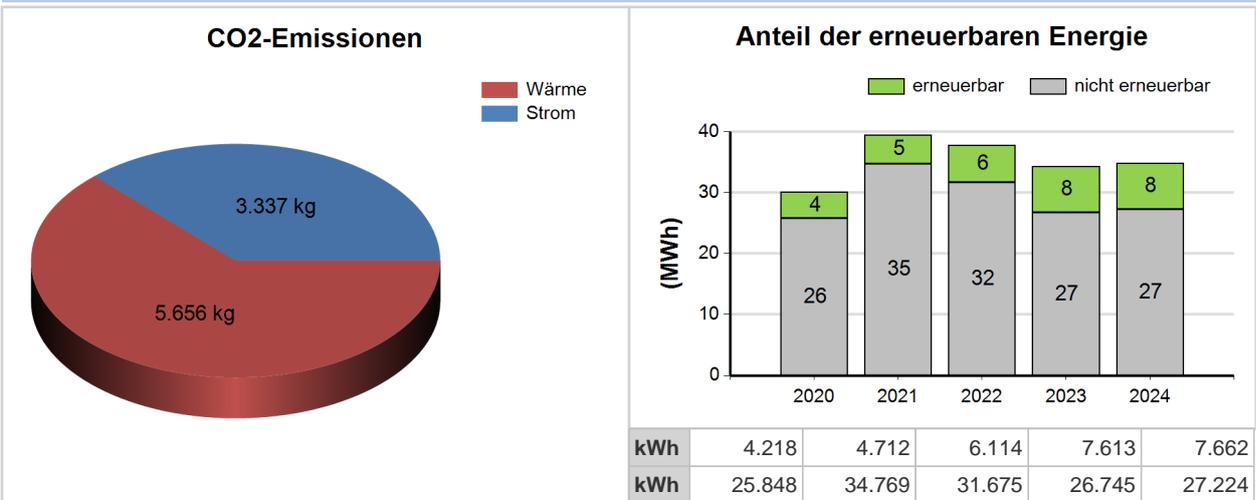
5.2.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'FF Rosenau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 29% für die Stromversorgung und zu 71% für die Wärmeversorgung verwendet.



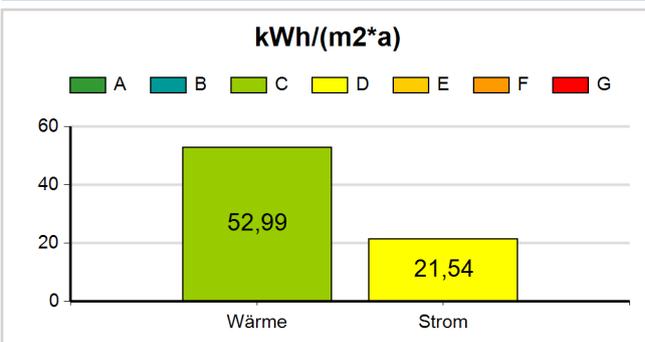
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 8.993 kg, wobei 63% auf die Wärmeversorgung und 37% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

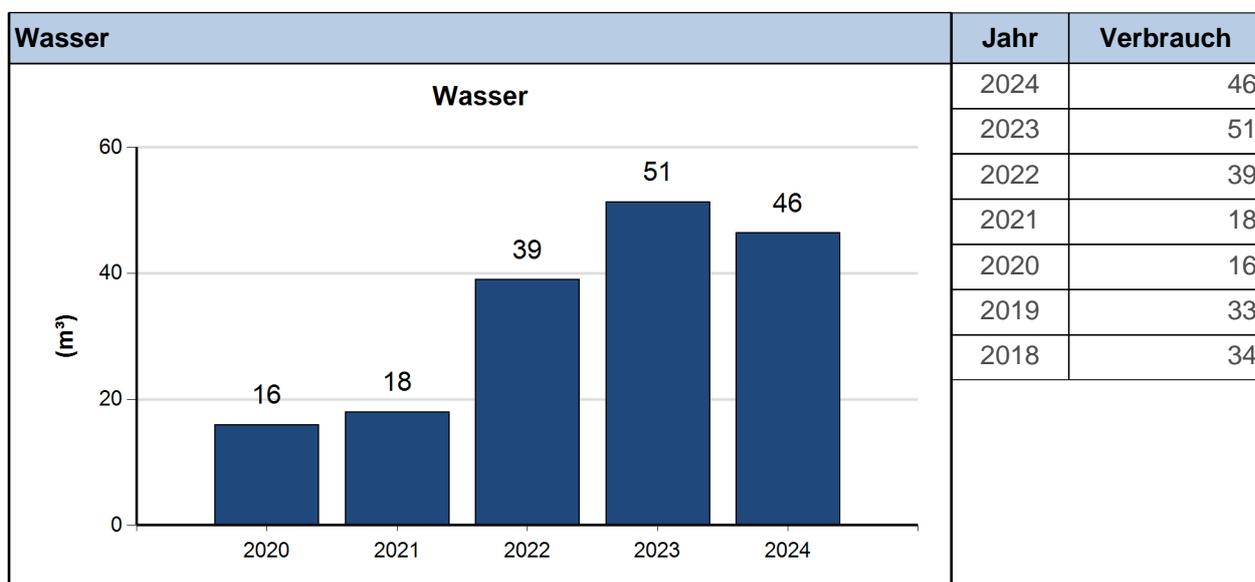
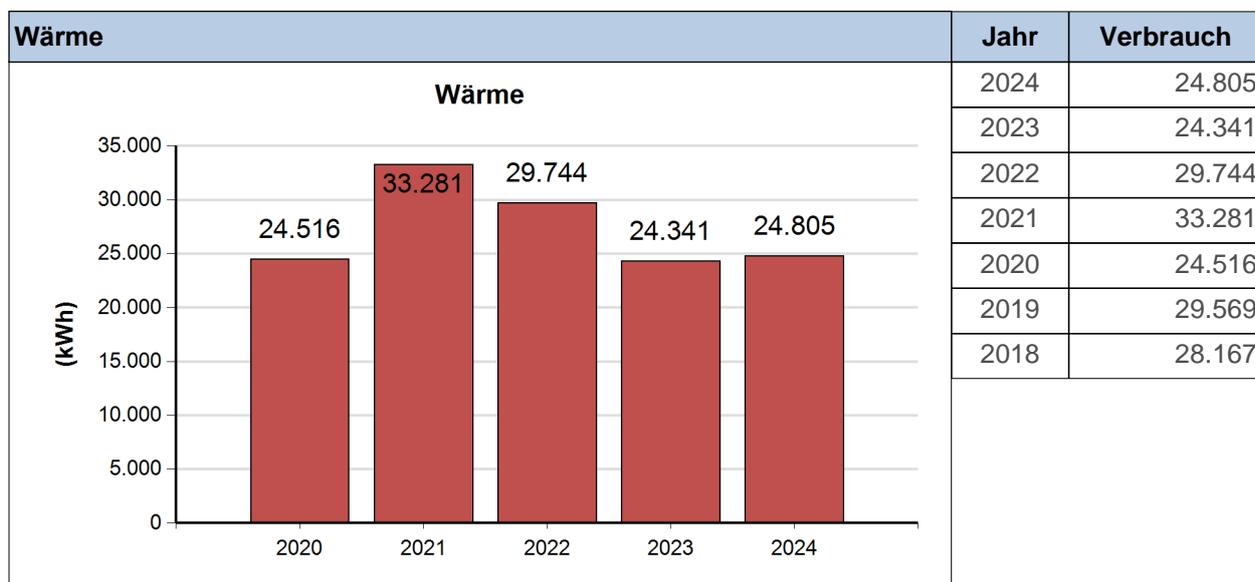
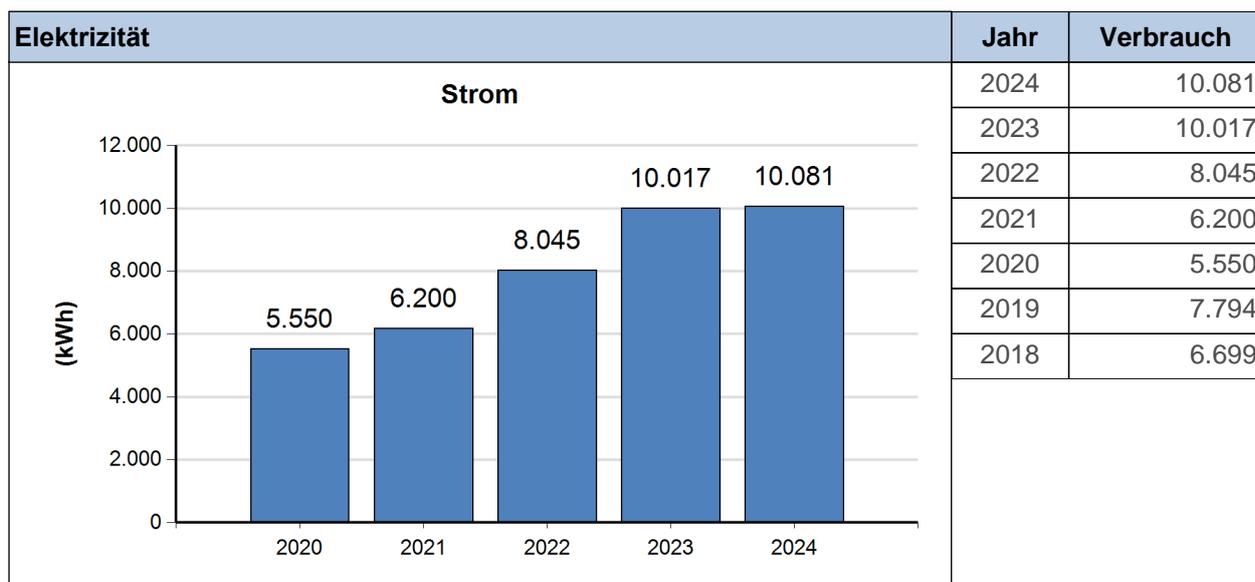
Benchmark



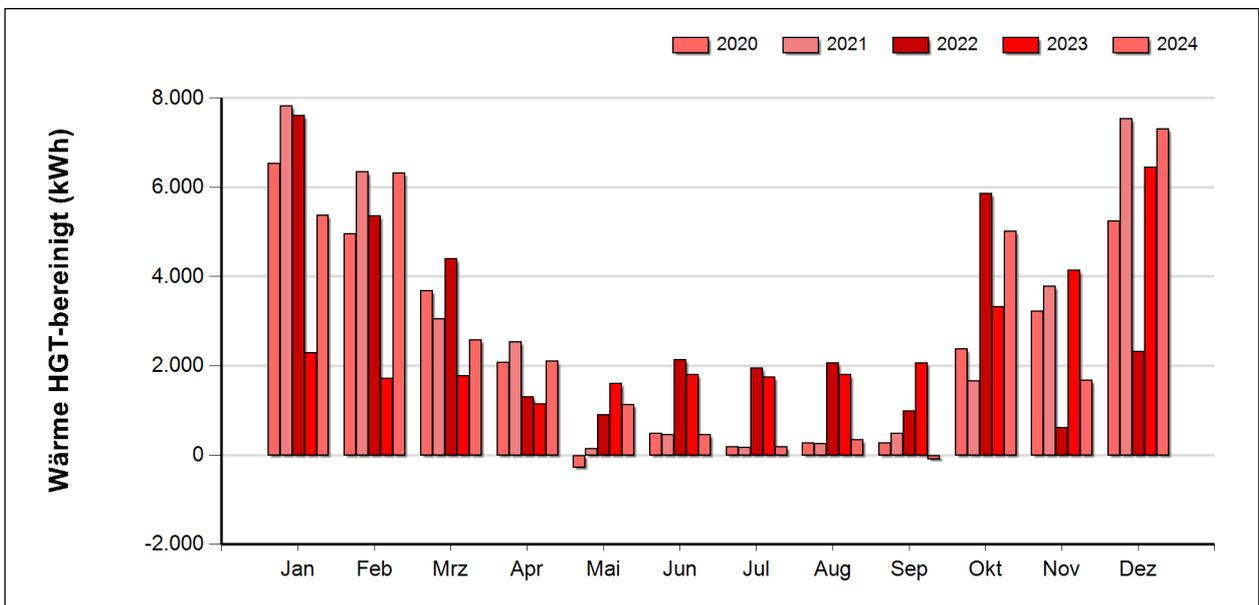
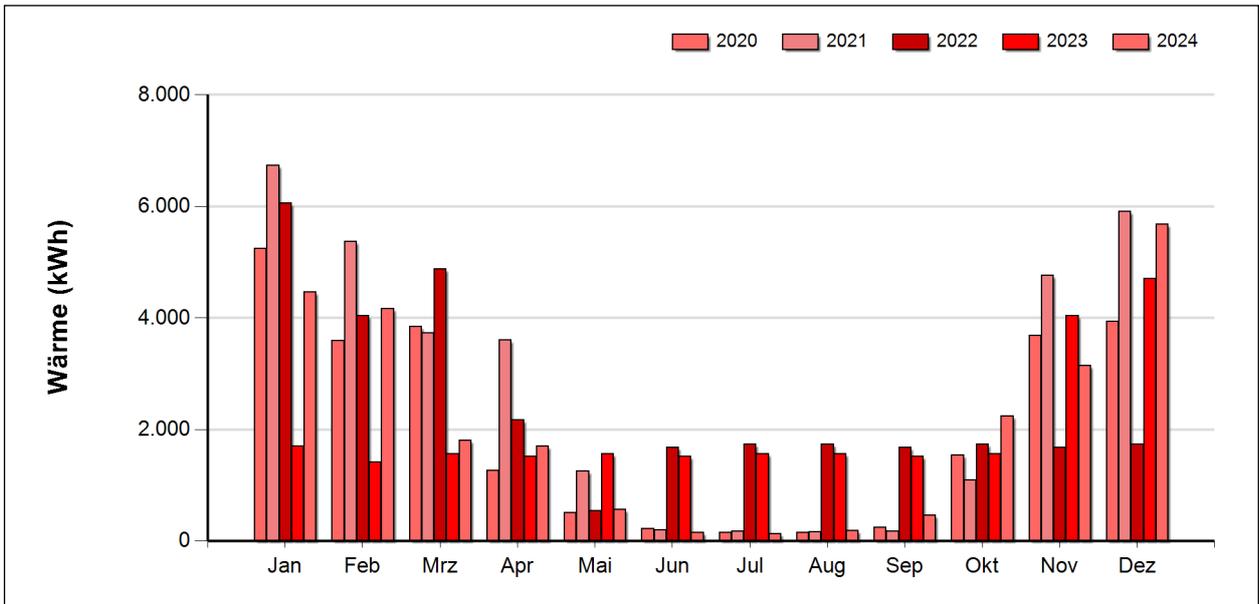
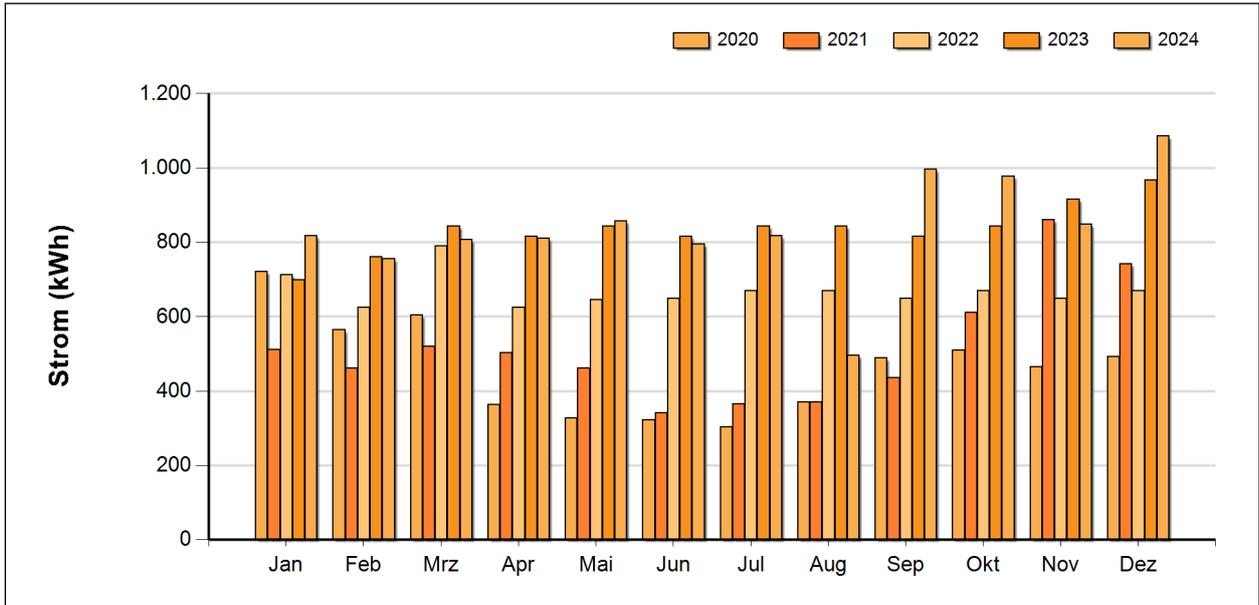
Kategorien (Wärme, Strom)

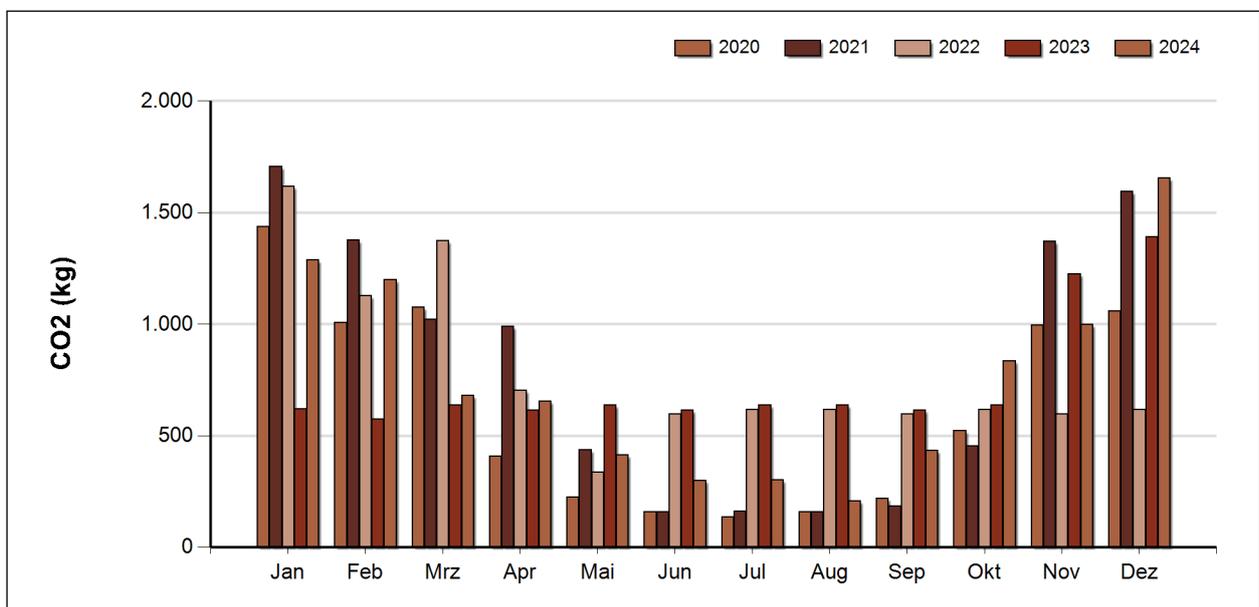
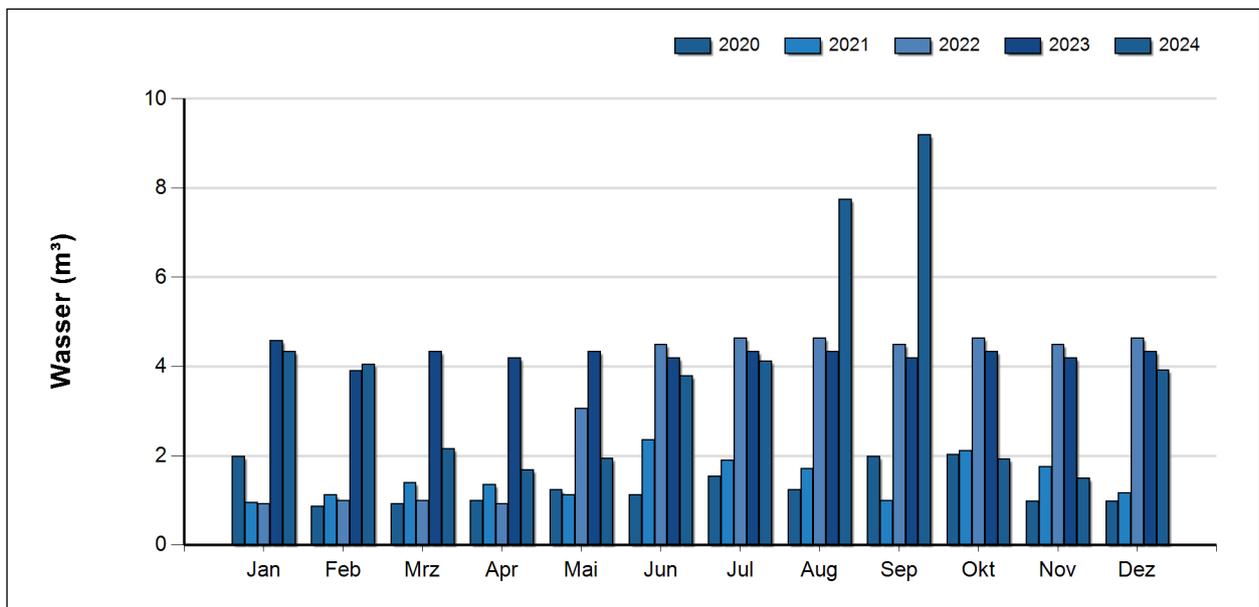
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	25,85	-	6,80
B	25,85	-	6,80	-
C	51,70	-	13,61	-
D	73,24	-	19,28	-
E	99,10	-	26,08	-
F	120,64	-	31,75	-
G	146,49	-	38,56	-

5.2.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.2.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Heizung: Erdgas, Bj 2015

Erhöhter Stromverbrauch 2023: Zubau Fahrzeughalle, Laden eines privaten Elektro-PKW

Empfehlungen:

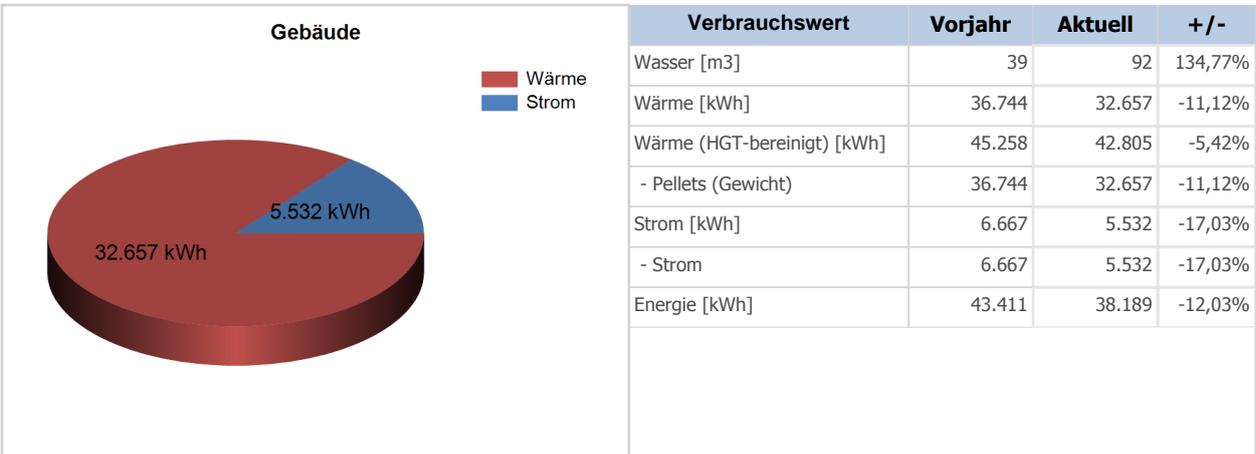
- Umstellung Heizsystem auf erneuerbaren Energieträger (Nahwärme, Pellets)

5.3 FF Sonntagberg

5.3.1 Energieverbrauch

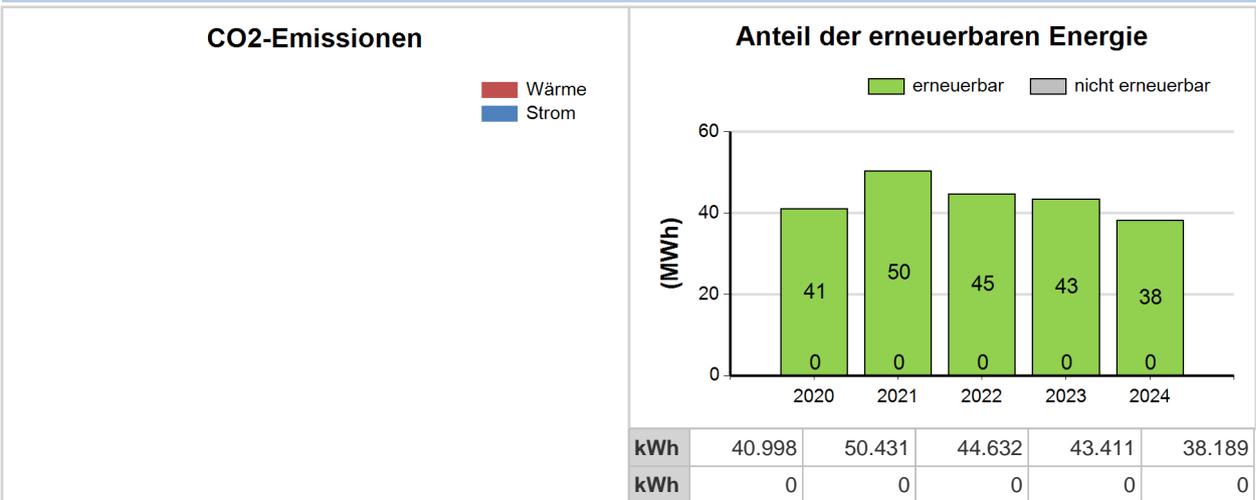
Die im Gebäude 'FF Sonntagberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



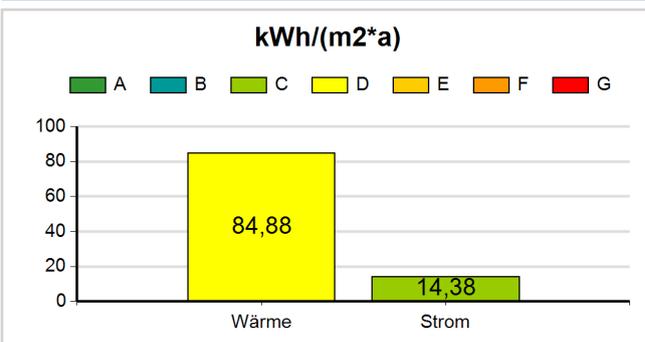
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

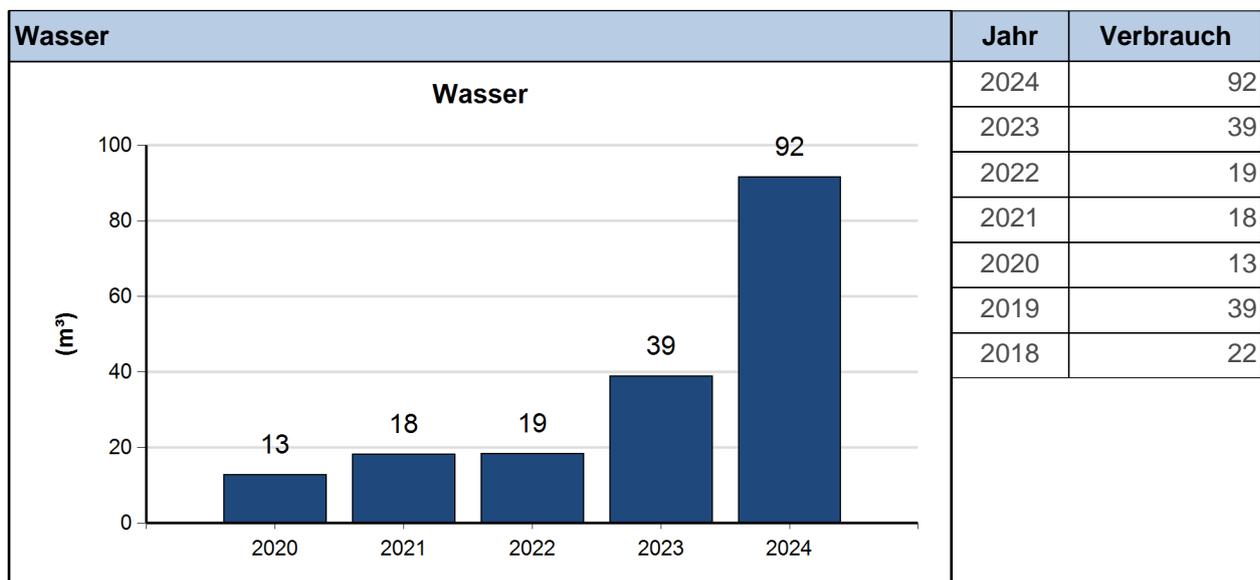
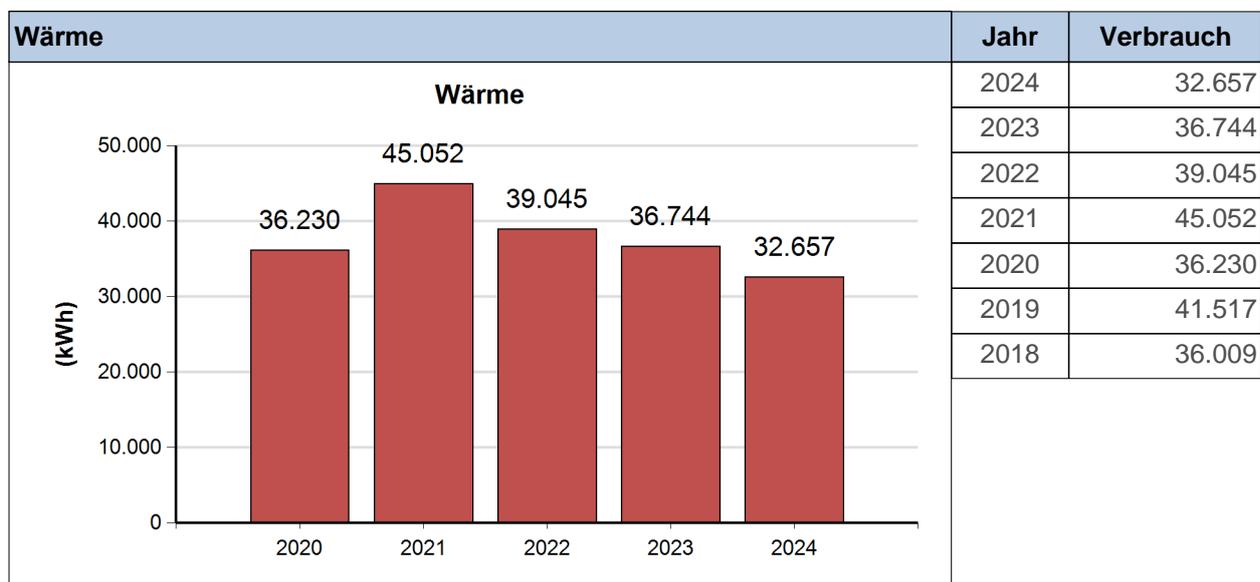
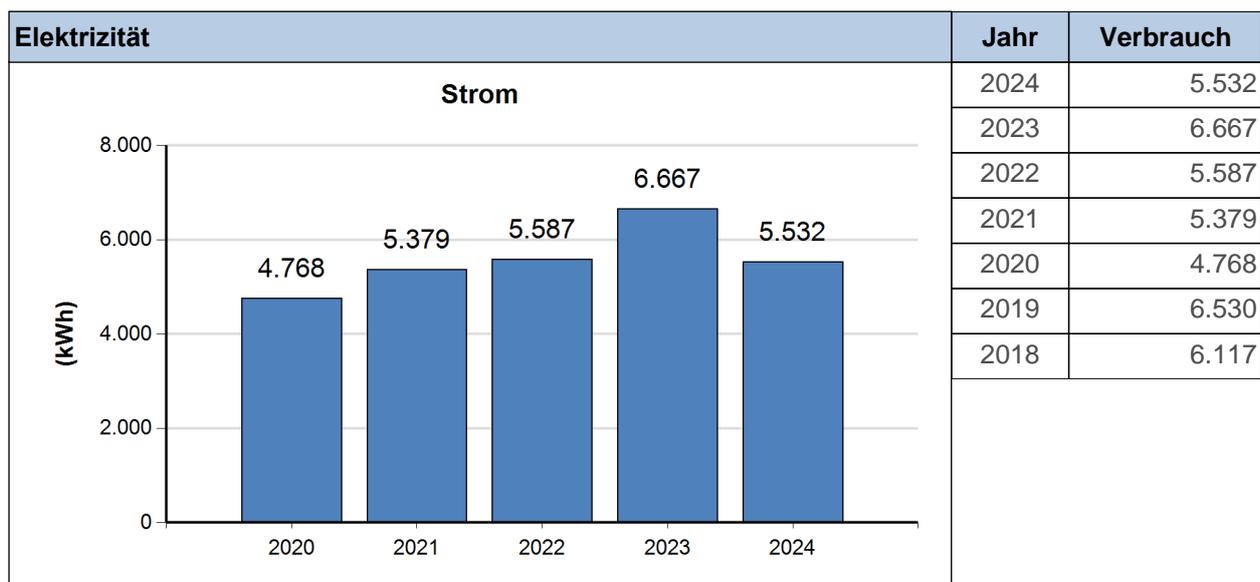
Benchmark



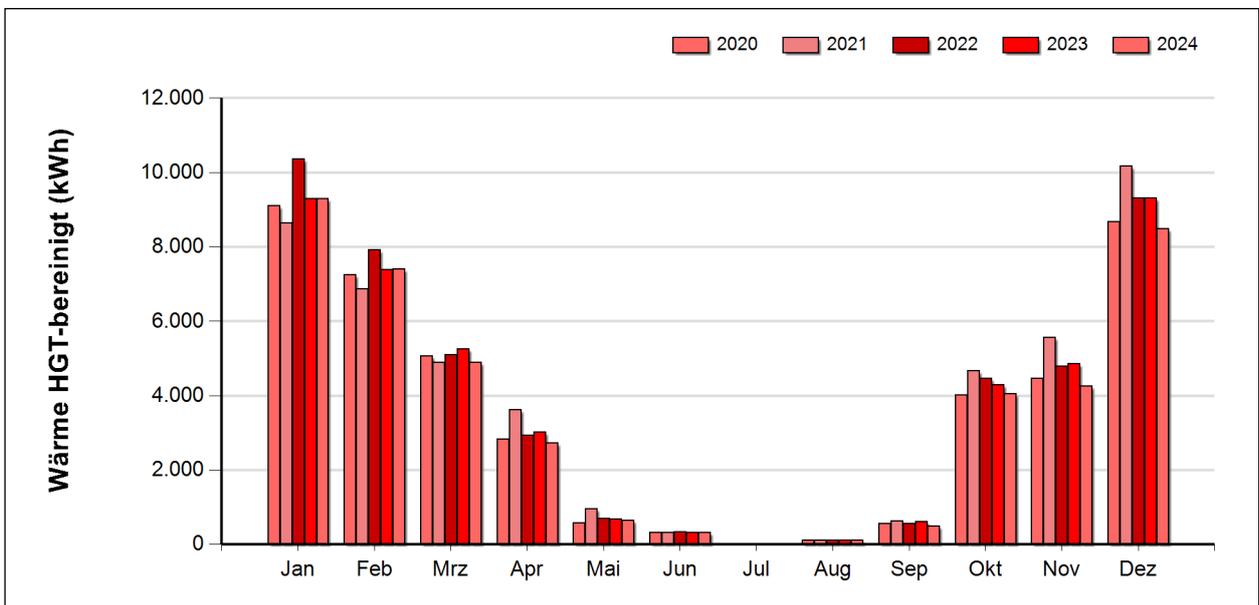
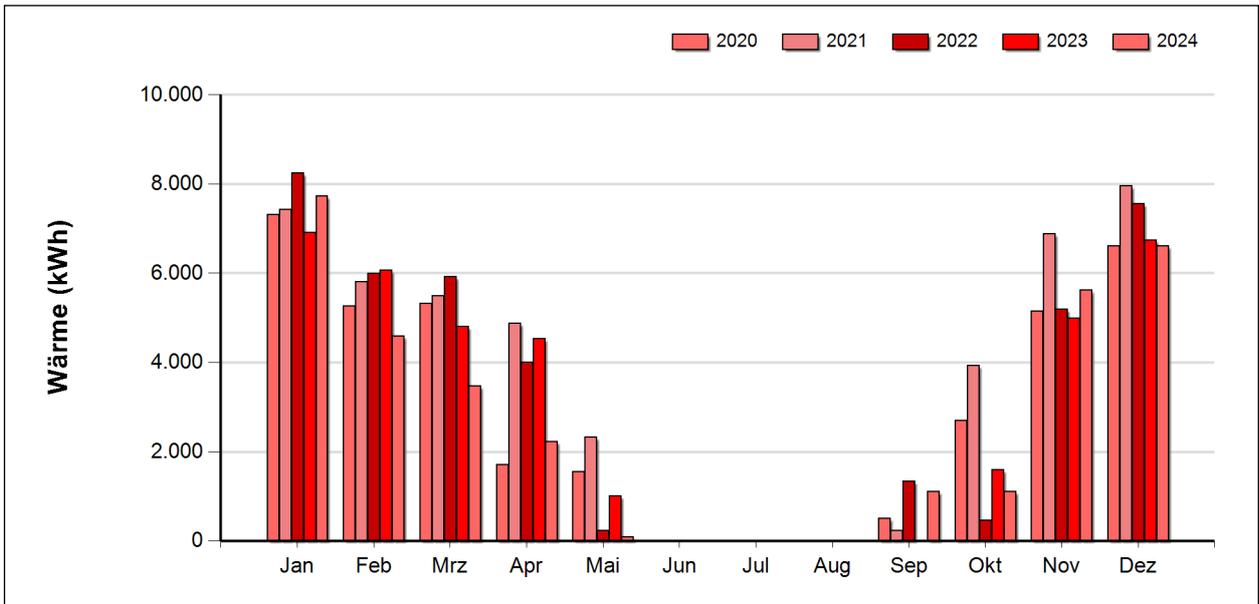
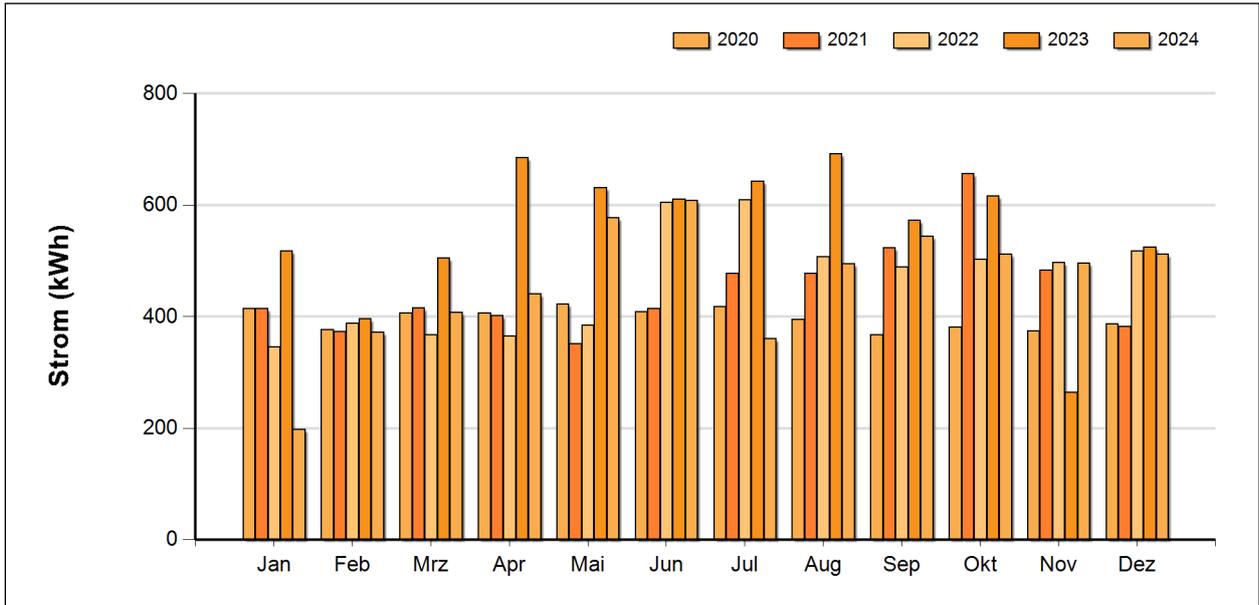
Kategorien (Wärme, Strom)

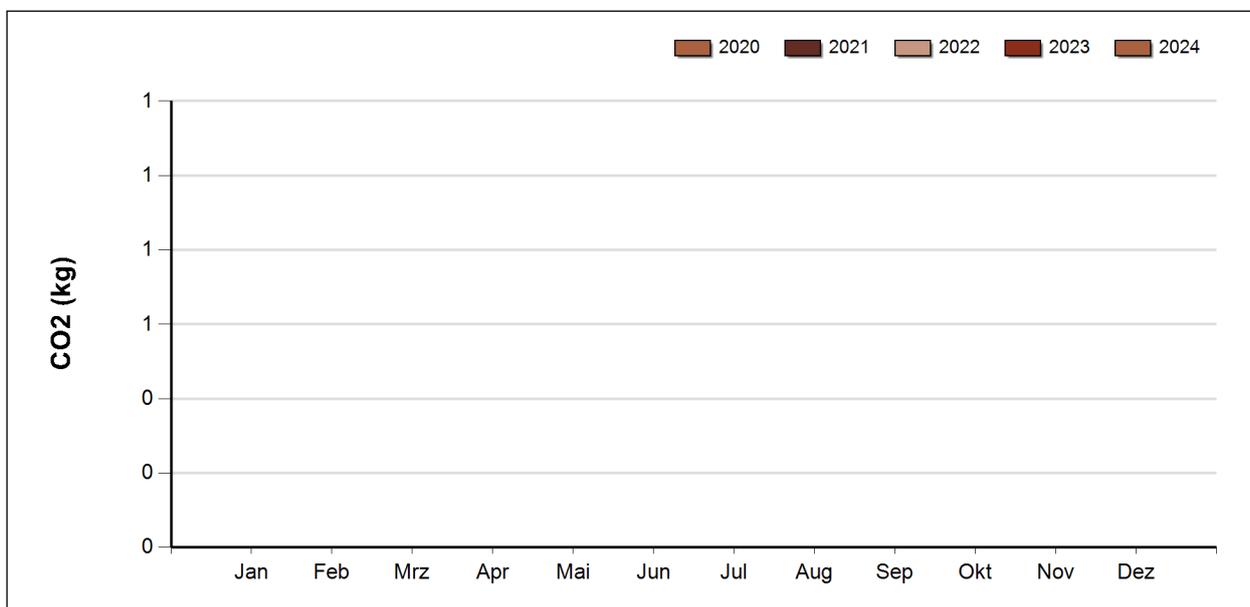
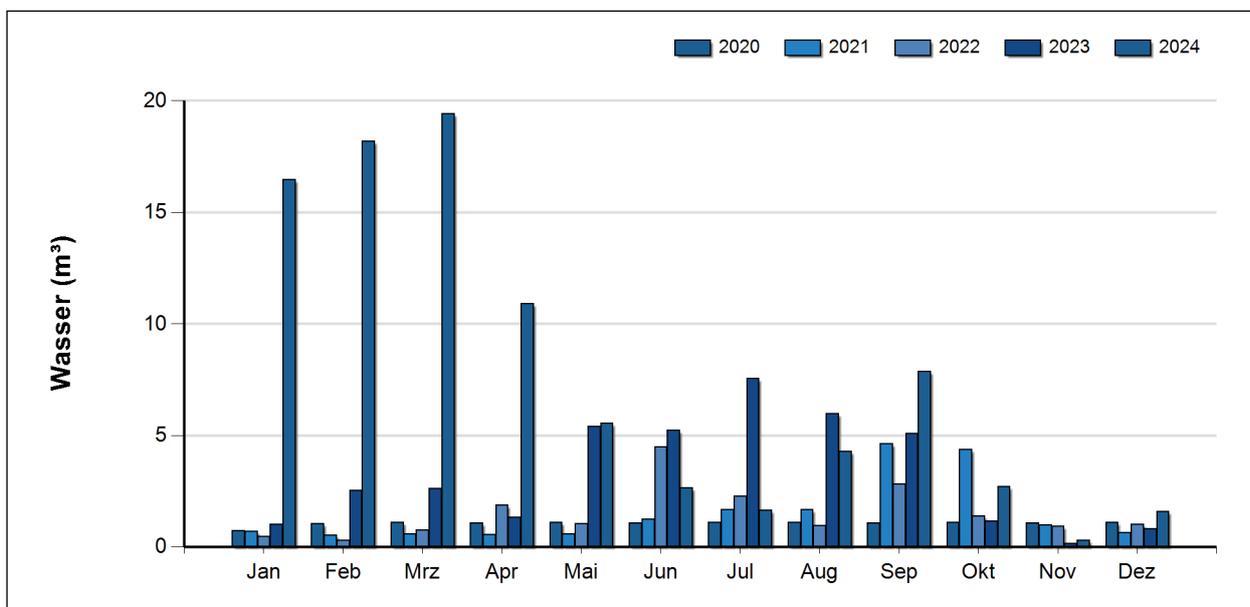
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	25,85	-	6,80
B	25,85	-	6,80	-
C	51,70	-	13,61	-
D	73,24	-	19,28	-
E	99,10	-	26,08	-
F	120,64	-	31,75	-
G	146,49	-	38,56	-

5.3.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.3.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

e-Ladestation seit 16.12.2016 am Hauptzähler FF Sonntagberg angeschlossen, wird im Energiebericht getrennt ausgewiesen. Höherer Stromverbrauch gegenüber Referenzgebäuden teilweise begründet durch viele Veranstaltungen am Sonntagberg.

Heizung: Pellets, Bj 2008, 32 kW

Empfehlungen:

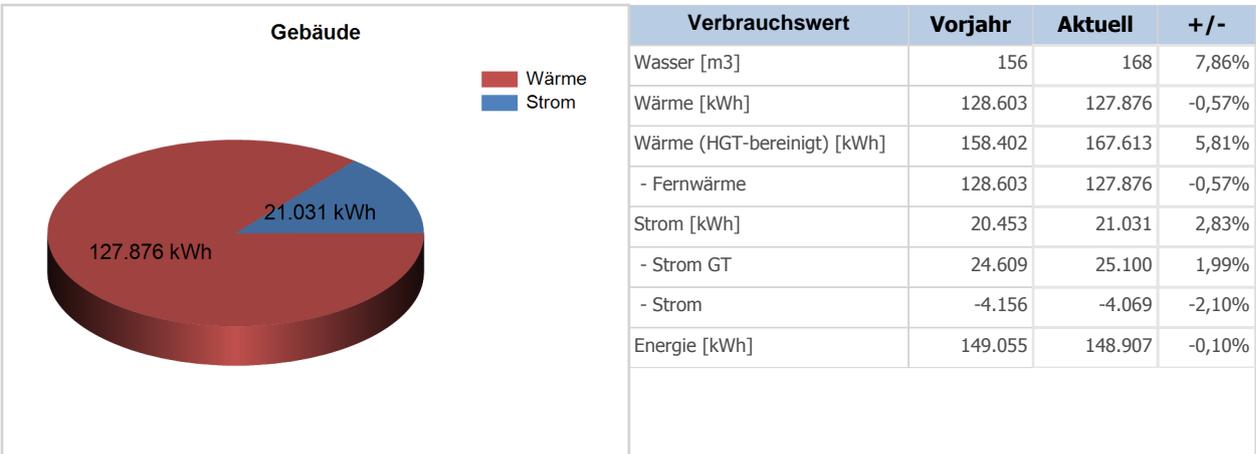
- Tausch der Heizungs-Umwälzpumpen auf energieeffiziente Pumpen
- PV Anlage errichten, Potenzial: 15 kWp

5.4 Gemeindeamt Rosenau

5.4.1 Energieverbrauch

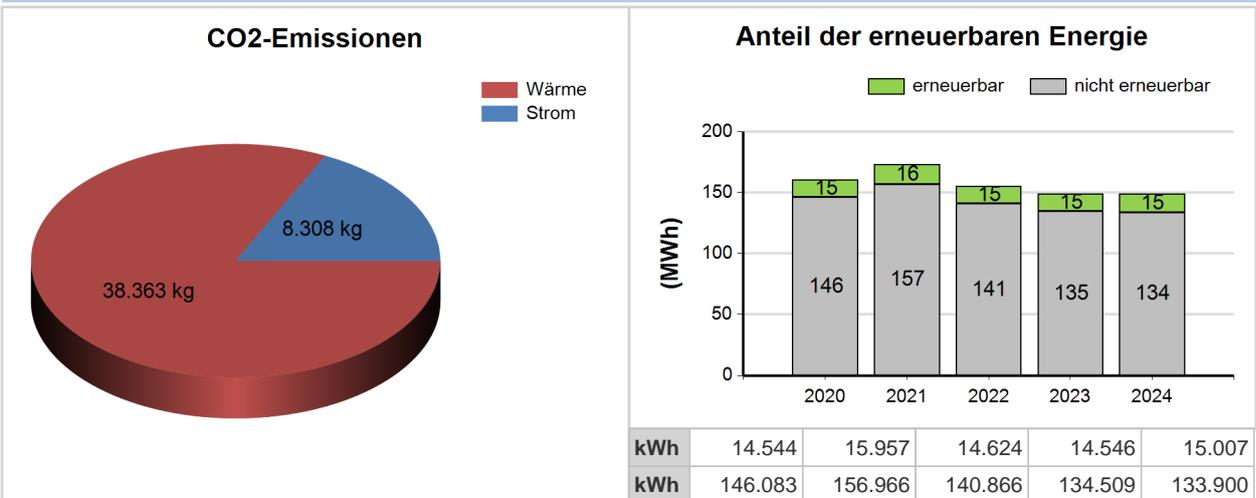
Die im Gebäude 'Gemeindeamt Rosenau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 14% für die Stromversorgung und zu 86% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



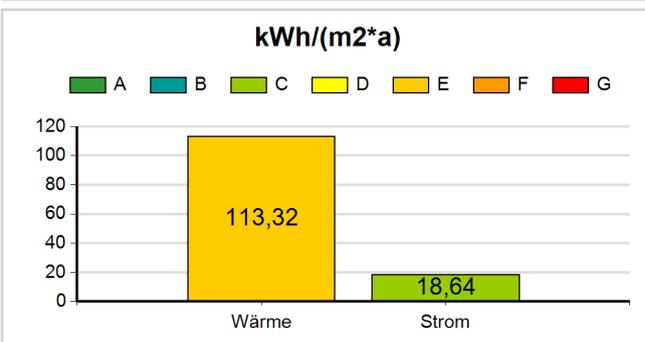
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 46.671 kg, wobei 82% auf die Wärmeversorgung und 18% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

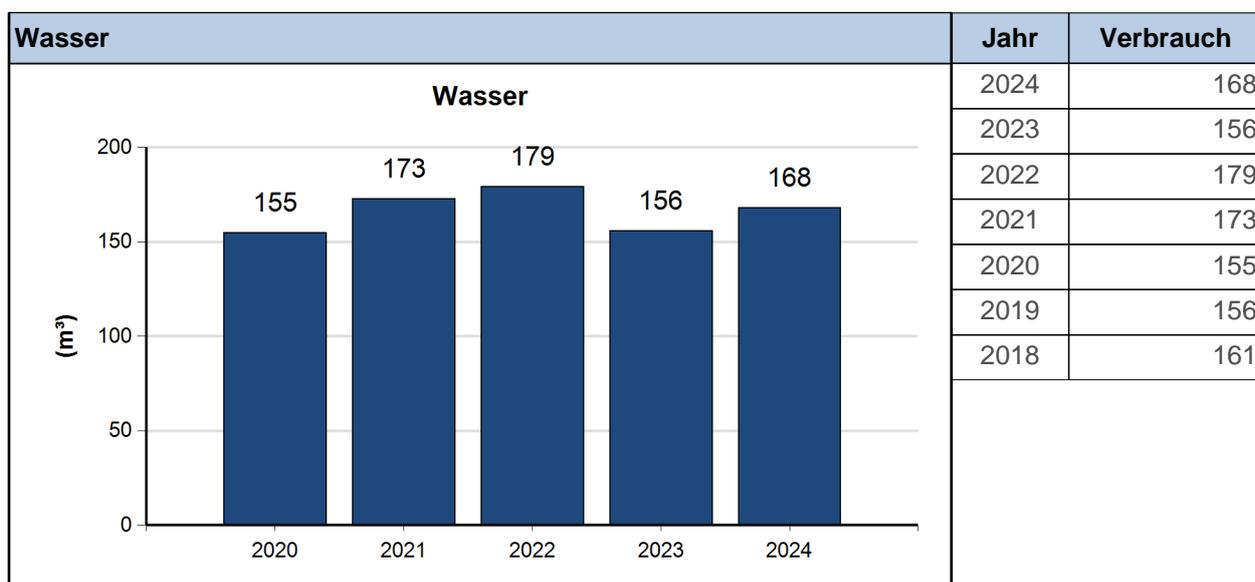
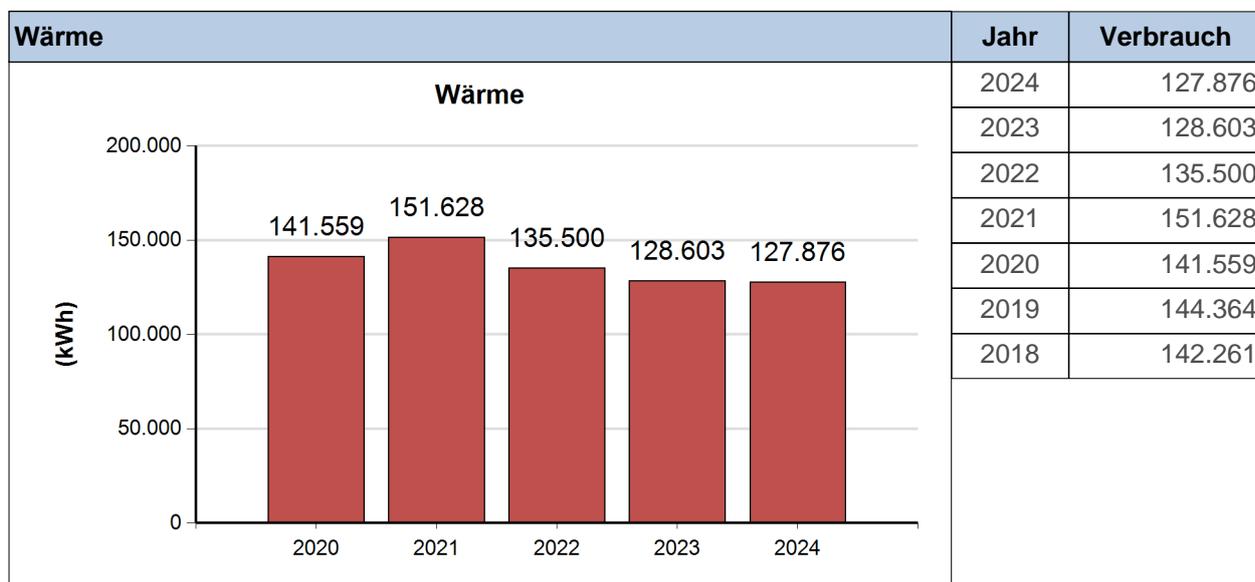
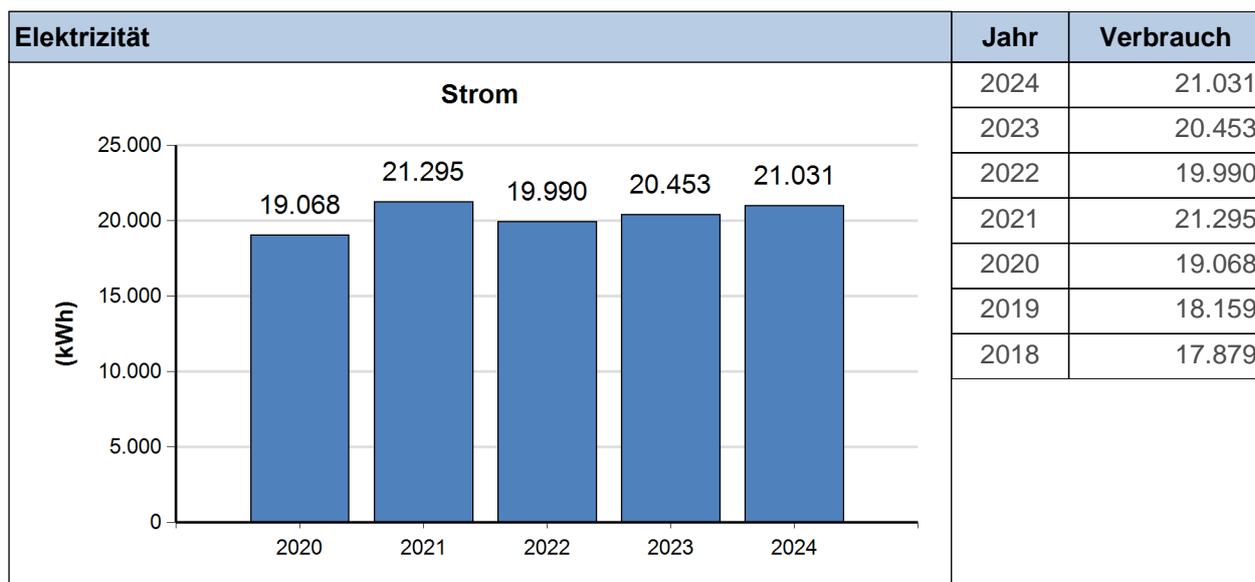
Benchmark



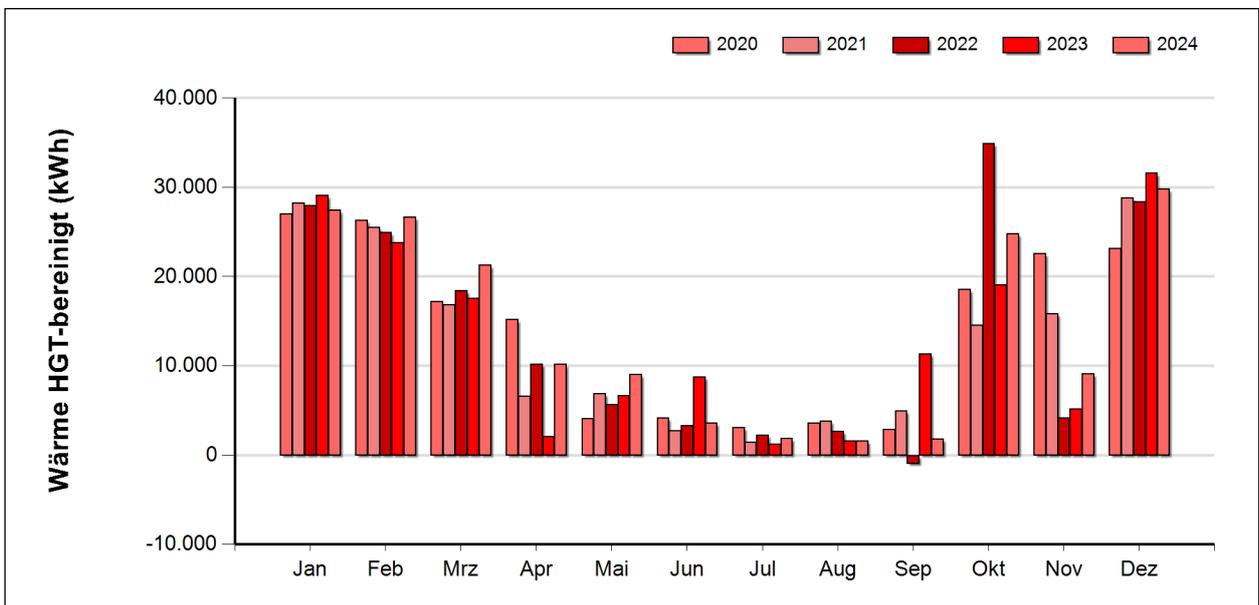
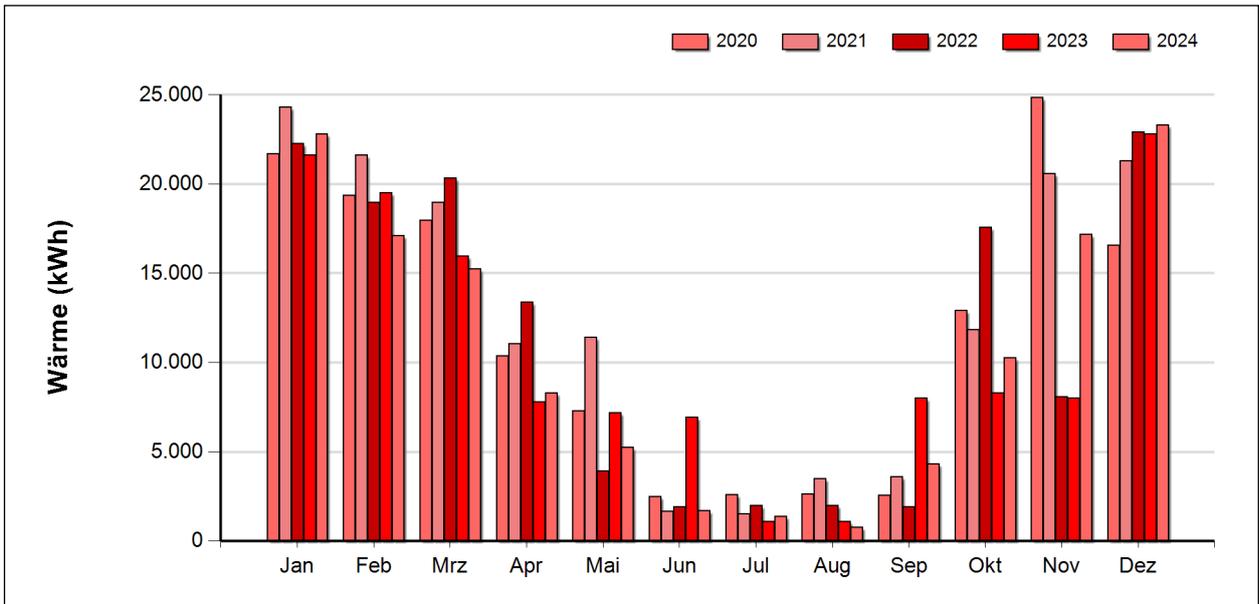
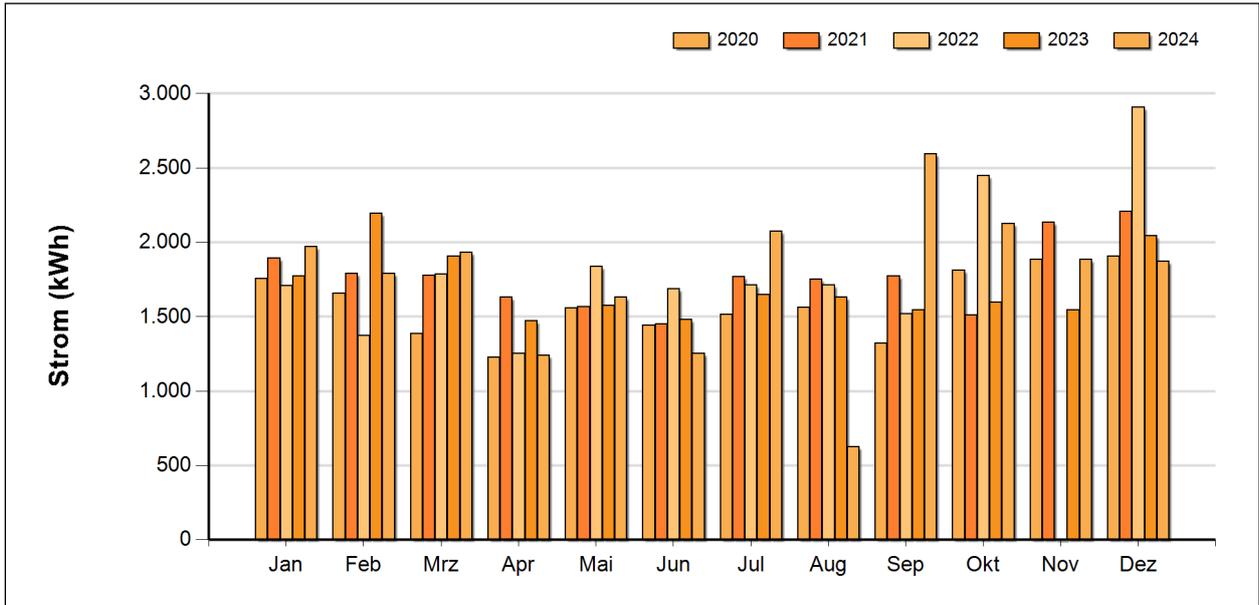
Kategorien (Wärme, Strom)

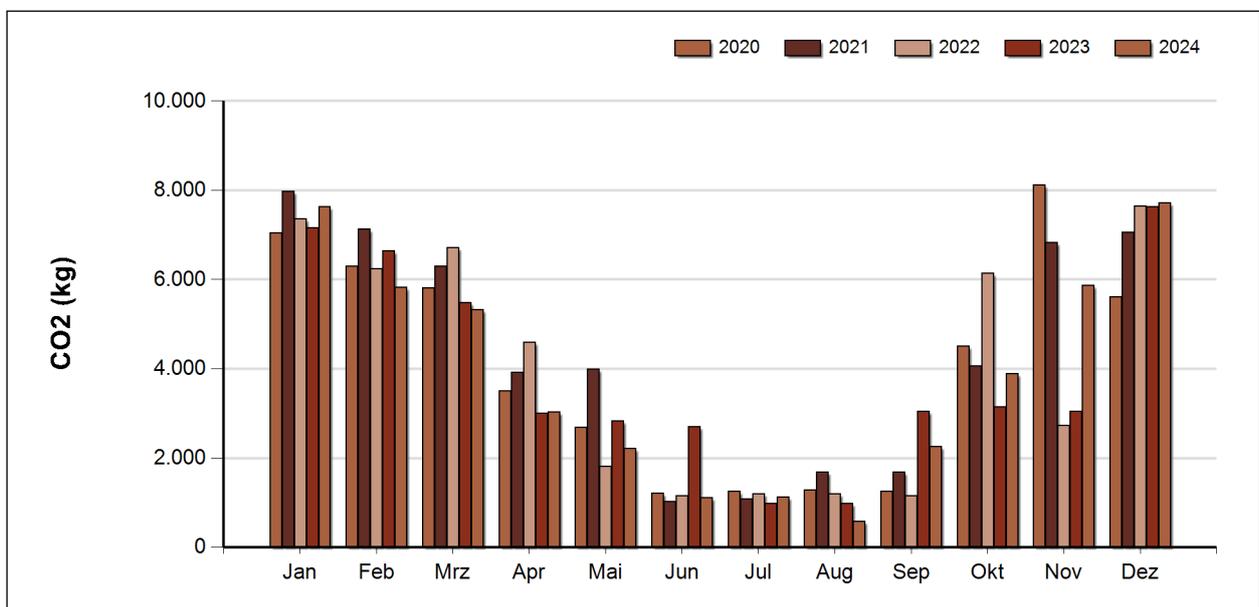
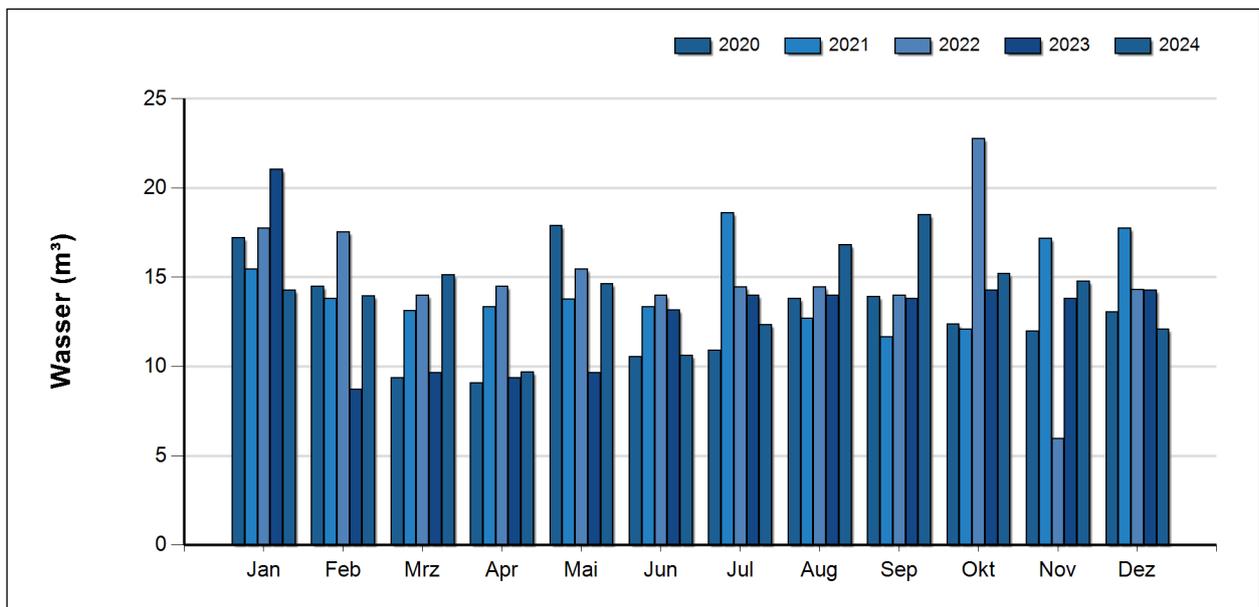
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,41	-	7,02
B	27,41	-	7,02	-
C	54,83	-	14,04	-
D	77,67	-	19,89	-
E	105,09	-	26,91	-
F	127,93	-	32,76	-
G	155,35	-	39,78	-

5.4.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.4.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Stromverbrauch: e-Ladestation und e-Autos hier abgezogen und separat dargestellt.

Gemeindeberatung Ing. Reithner 25.03.19: 2-geschoßig, vor 60-80 Jahren errichtet (400m², 50cm Mauerstärke, Dippelbaumdecke mit Ziegelbelag), Zubau 1988 (500m², EG Bauhof mit Einstellhalle und Werkstätte, OG Sitzungssaal, 38cm Mauerstärke). weiterer Zubau 2001 (200m², EG Lagerräume für Bauhof, OG Probenraum Musikverein, OG 24cm Dämmung auf oberster Decke, 15cm Dämmung auf Zwischendecke, 10cm Vollwärmeschutz Fassade), Altbestand Fenster 1997 getauscht. EKZ rd. 130 kWh/m², Beheizung: EVN-Nahwärmeanlage mit Erdgasheizkessel 220 kW, Bj 1994.

Umsetzungen:

- Installation von Heizkörperthermostatventilen und hydraulischer Abgleich (2024)

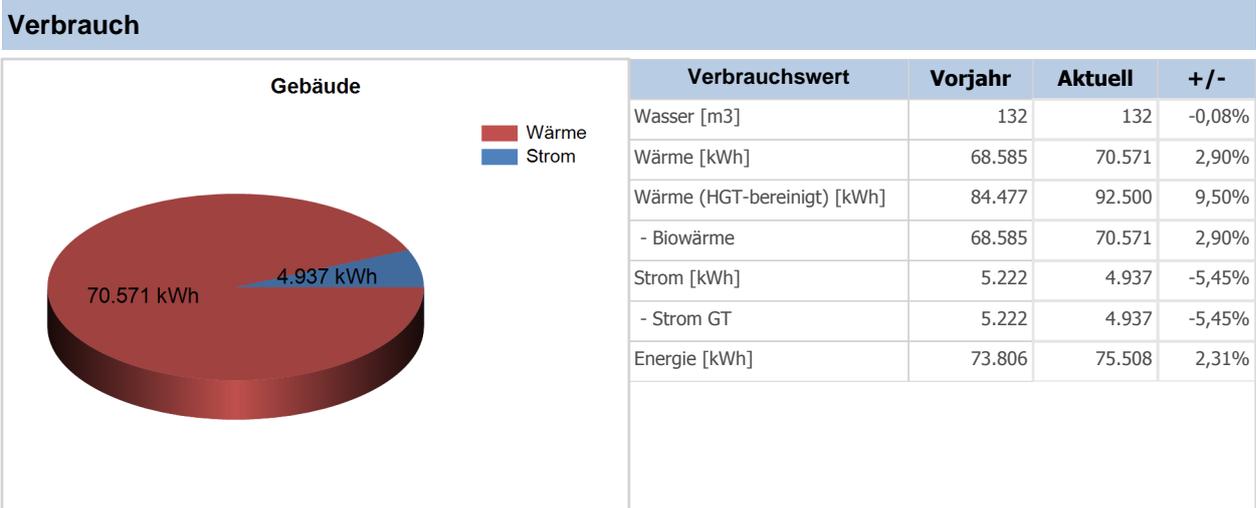
Empfehlungen:

- Dämmung oberste Geschoßdecken Altbestand und Zubau 1988
- Fenstertausch Altbestand und Zubau 1988
- Dämmung Fassadenflächen Altbestand und Zubau 1988
- Austausch Gasheizung auf erneuerbaren Energieträger (Nahwärme, Pellets, Hackgut, ...)
- Tausch Heizungsumwälzpumpen
- auf LED-Beleuchtung umstellen
- hohen Wärmeverbrauch im Sommer (Warmwasserbereitung?) analysieren
- PV Anlage errichten, Potenzial: 35-40 kWp

5.5 KG Böhlerwerk

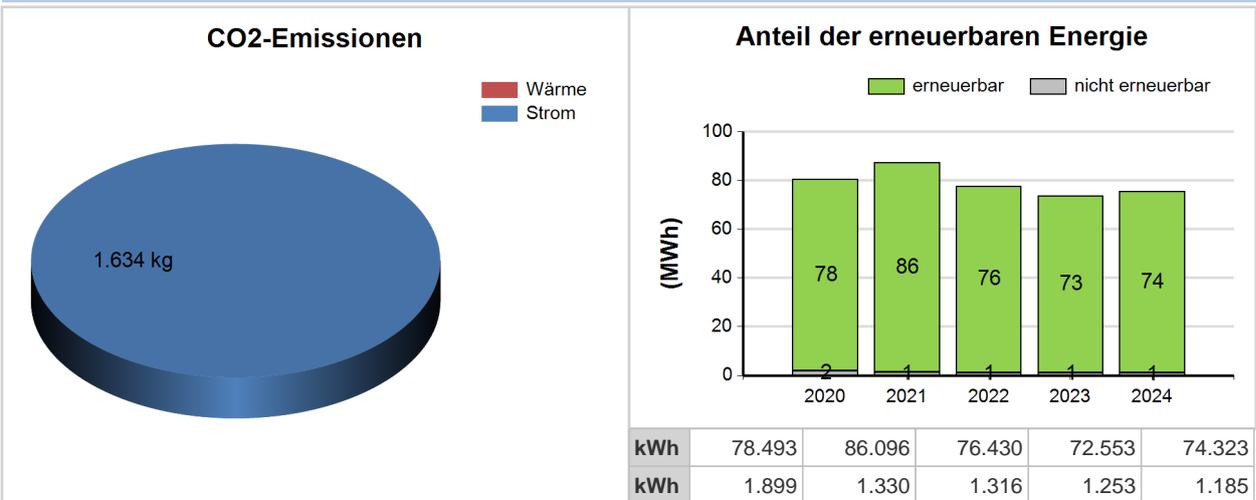
5.5.1 Energieverbrauch

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



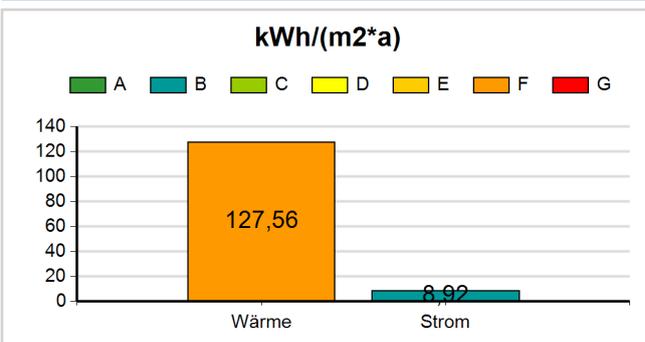
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.634 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

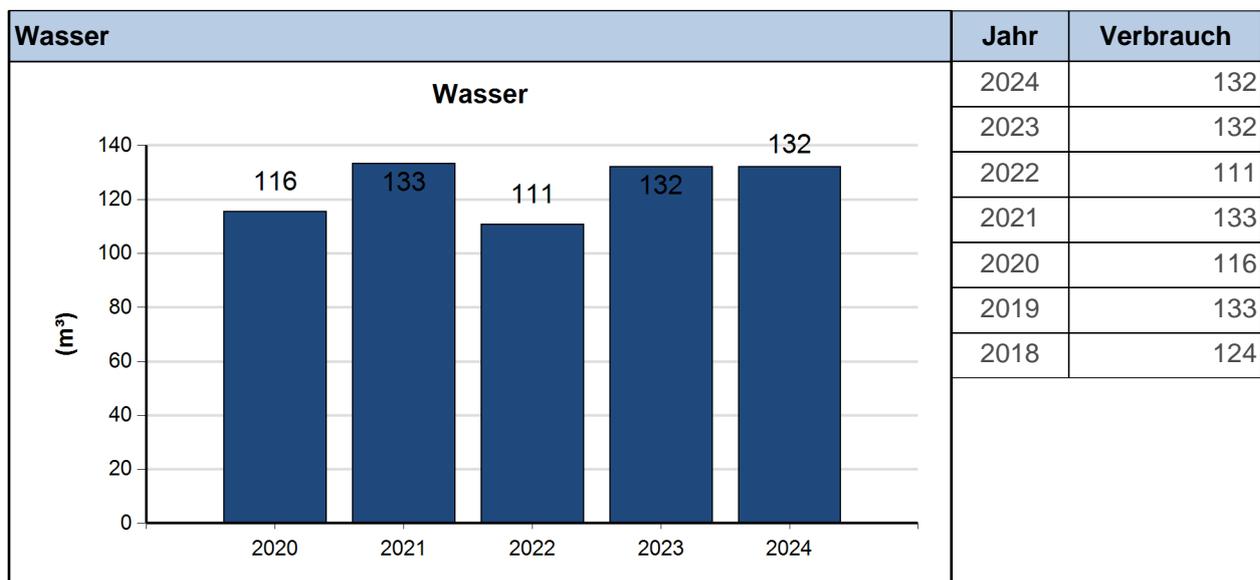
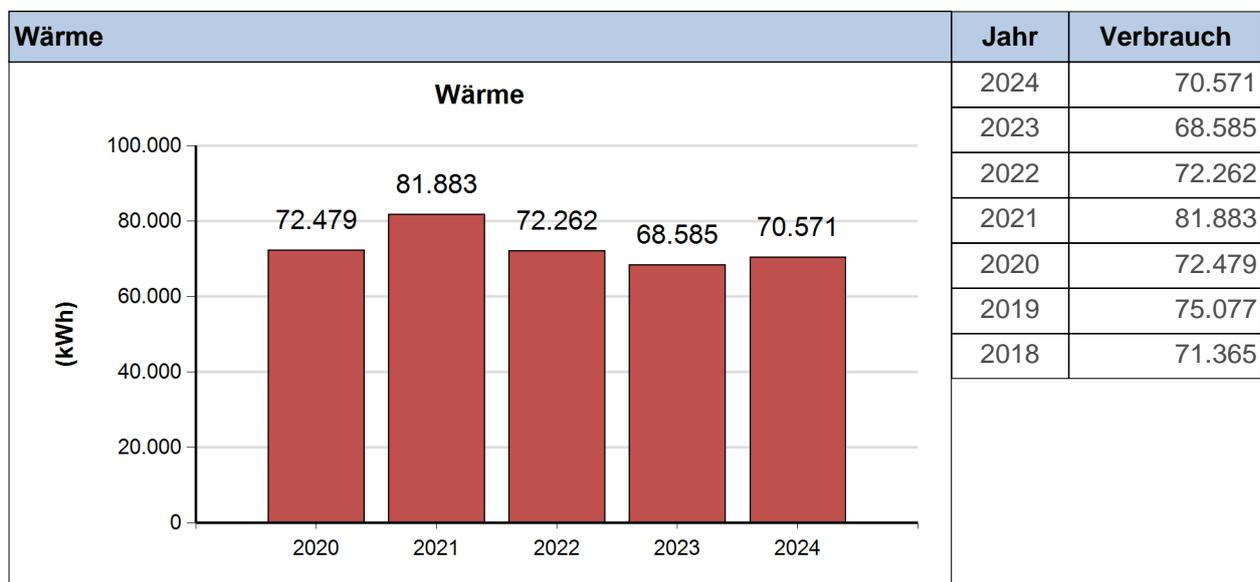
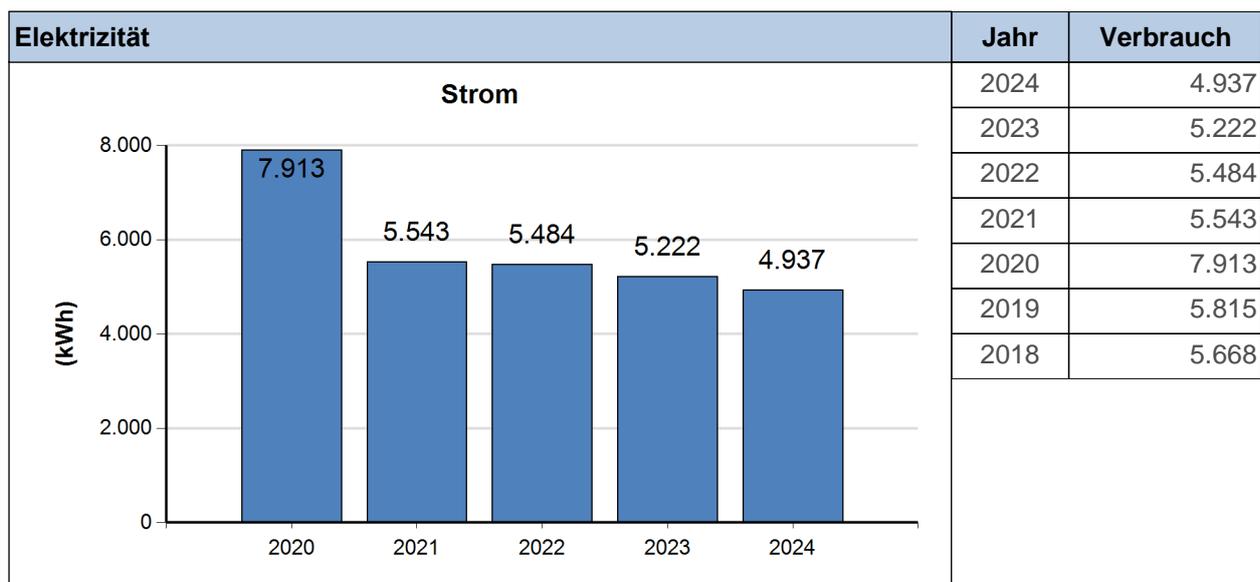
Benchmark



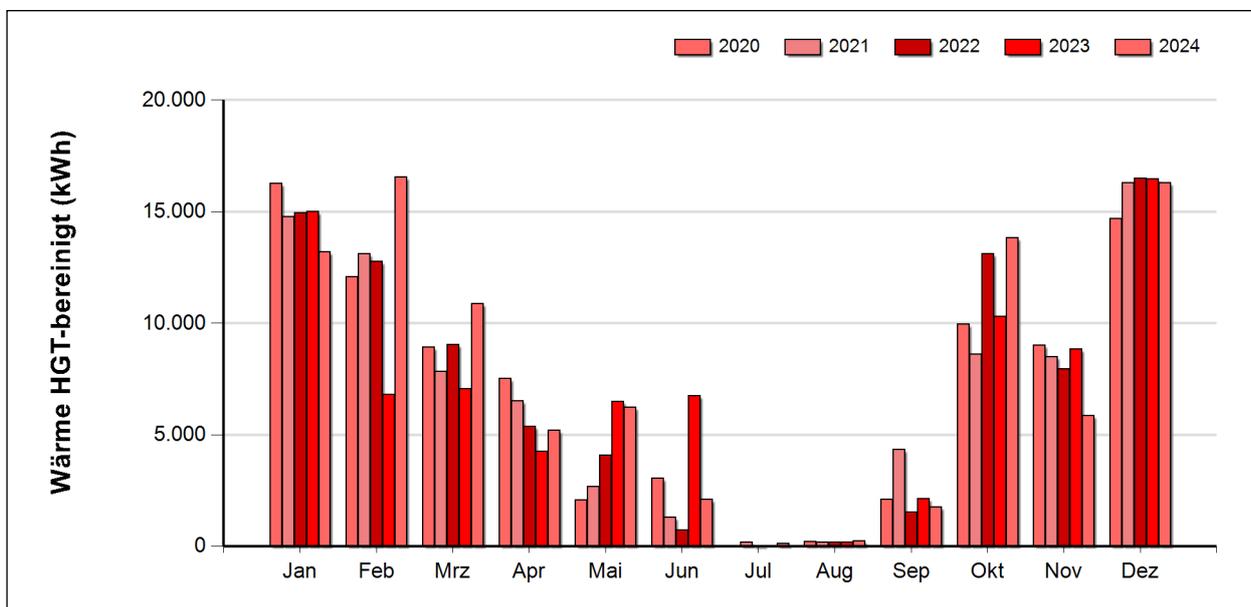
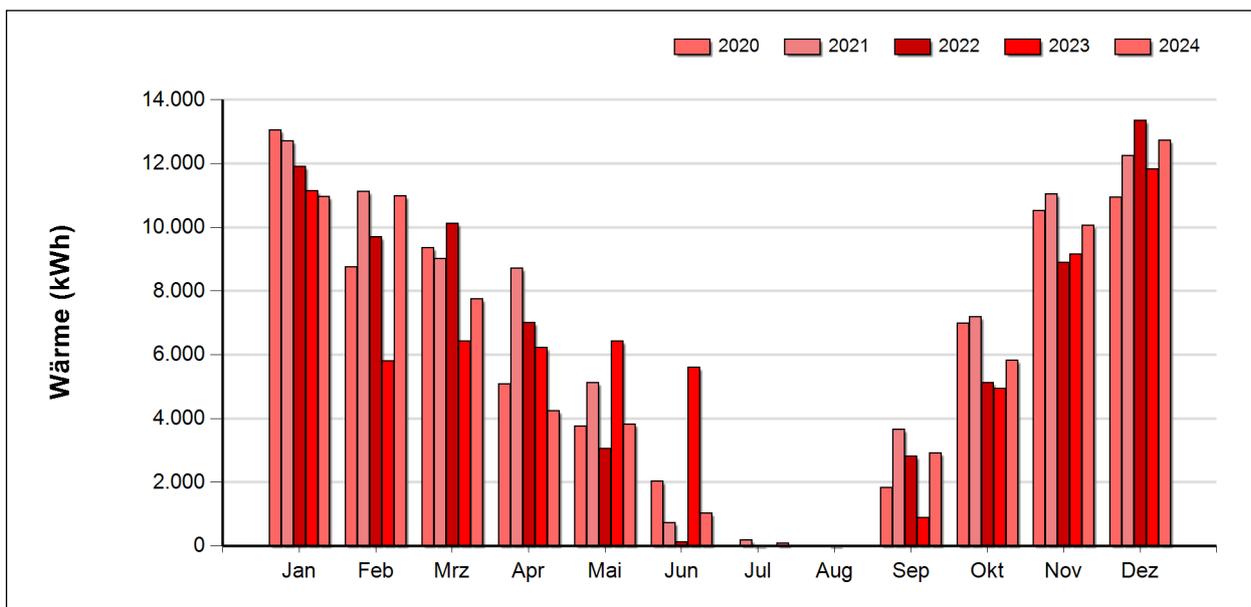
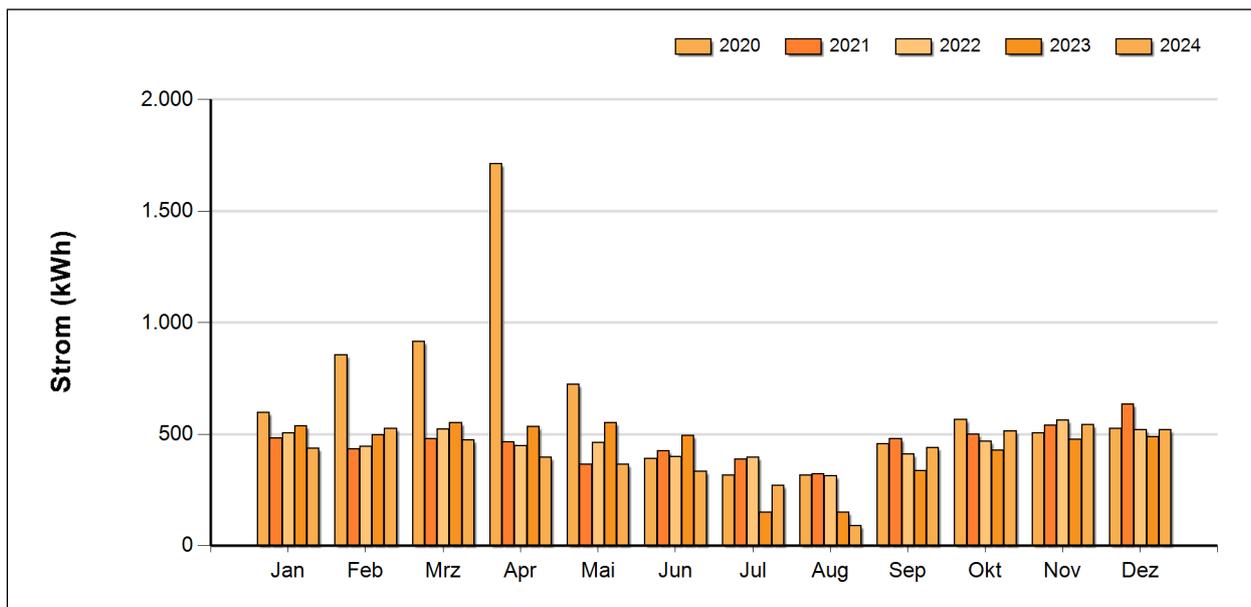
Kategorien (Wärme, Strom)

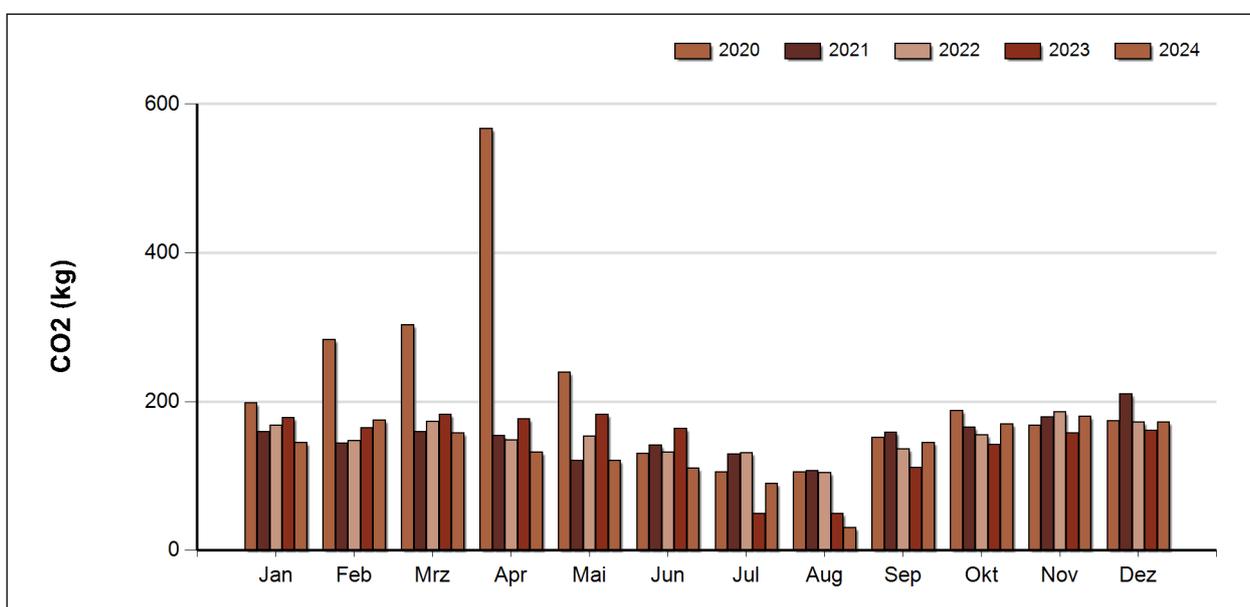
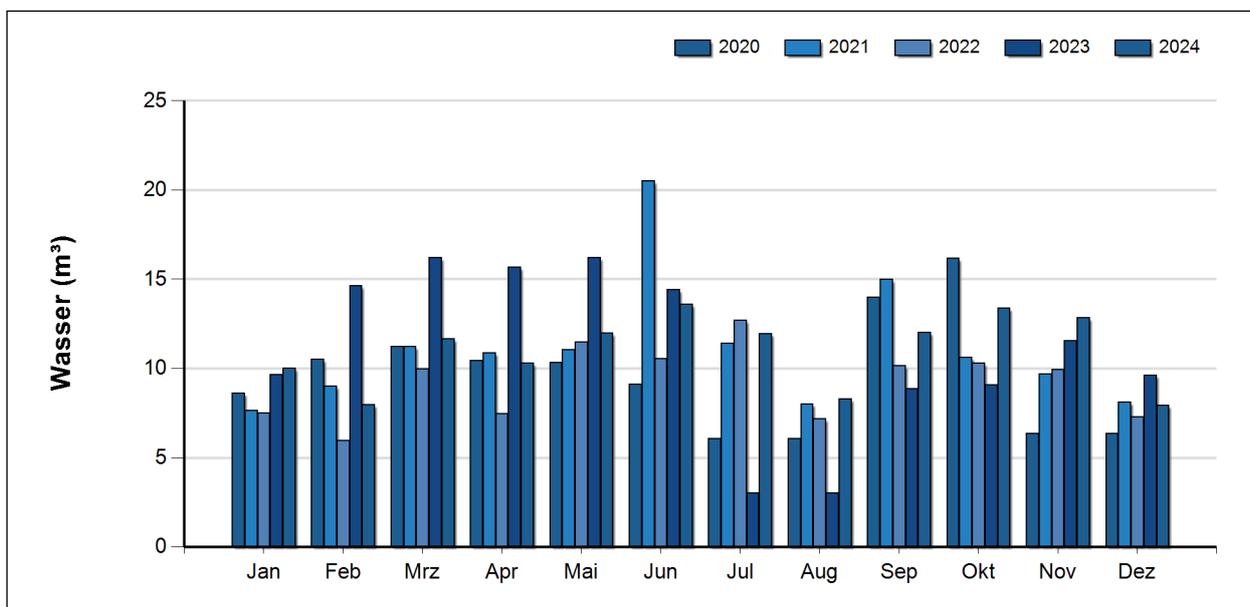
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,03	-	5,92
B	27,03	-	5,92	-
C	54,07	-	11,84	-
D	76,59	-	16,77	-
E	103,63	-	22,69	-
F	126,15	-	27,62	-
G	153,19	-	33,54	-

5.5.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.5.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Biomasse-Nahwärme (seit 2012), LED-Beleuchtung (seit 2013)

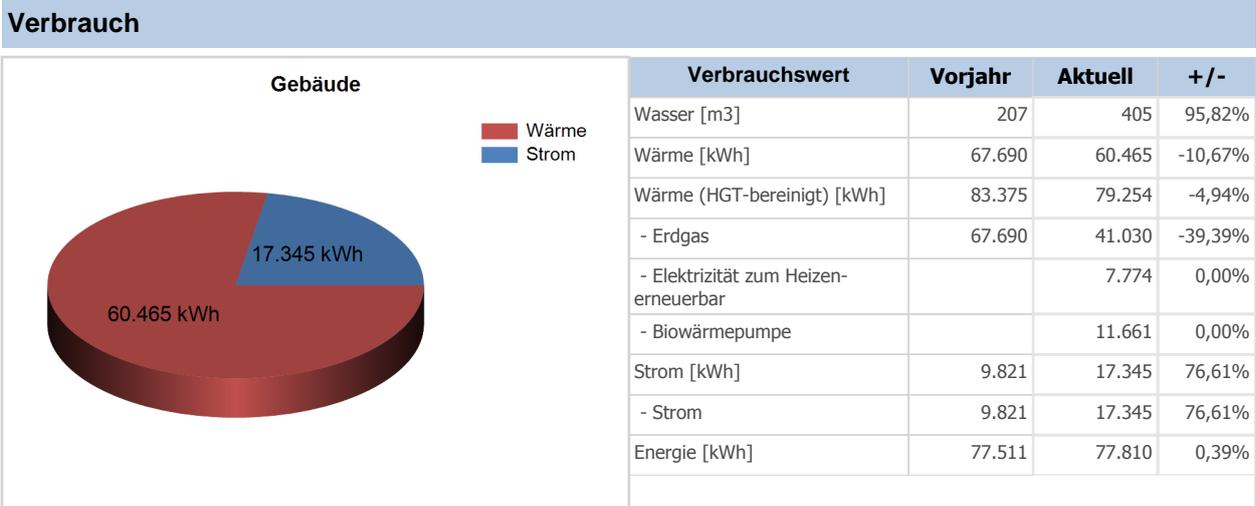
Empfehlungen:

- WW-Bereitung: Gruppenraum 1: Boiler Dachboden entfernen, Bedarf Untertischspeicher erheben
- Fenstertausch / Türentausch zielführend (Zugerscheinungen, nicht ausgeschäumt)
- Reinigung der Filter (Entschlammung) kontinuierlich vor Heizsaison durchführen -> Heizungs-Anlagenbuch auflegen
- Kühlschränke in Ferienzeiten entleeren und abschalten
- PV Anlage errichten, Potenzial: 15 kWp

5.6 KG Rosenau

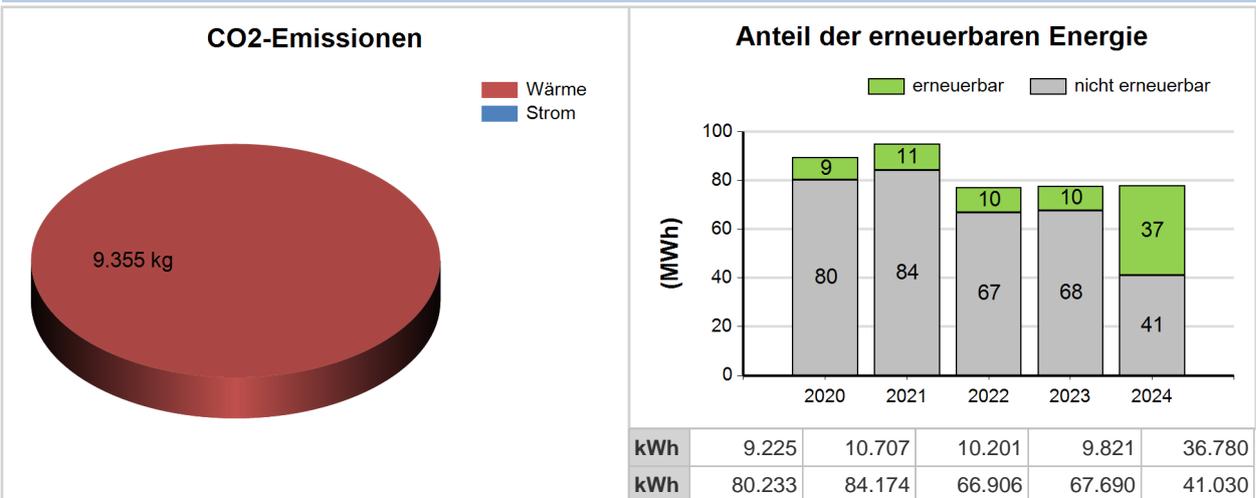
5.6.1 Energieverbrauch

Die im Gebäude 'KG Rosenau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.



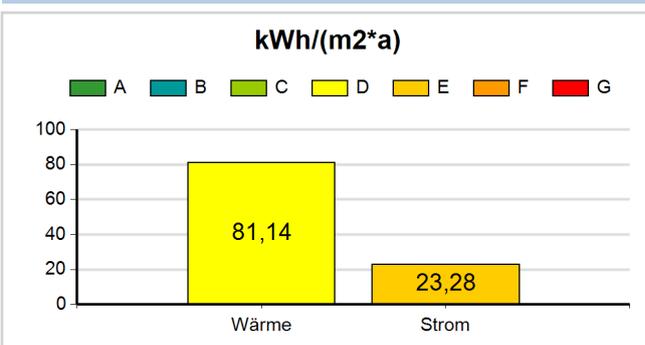
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 9.355 kg, wobei 100% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

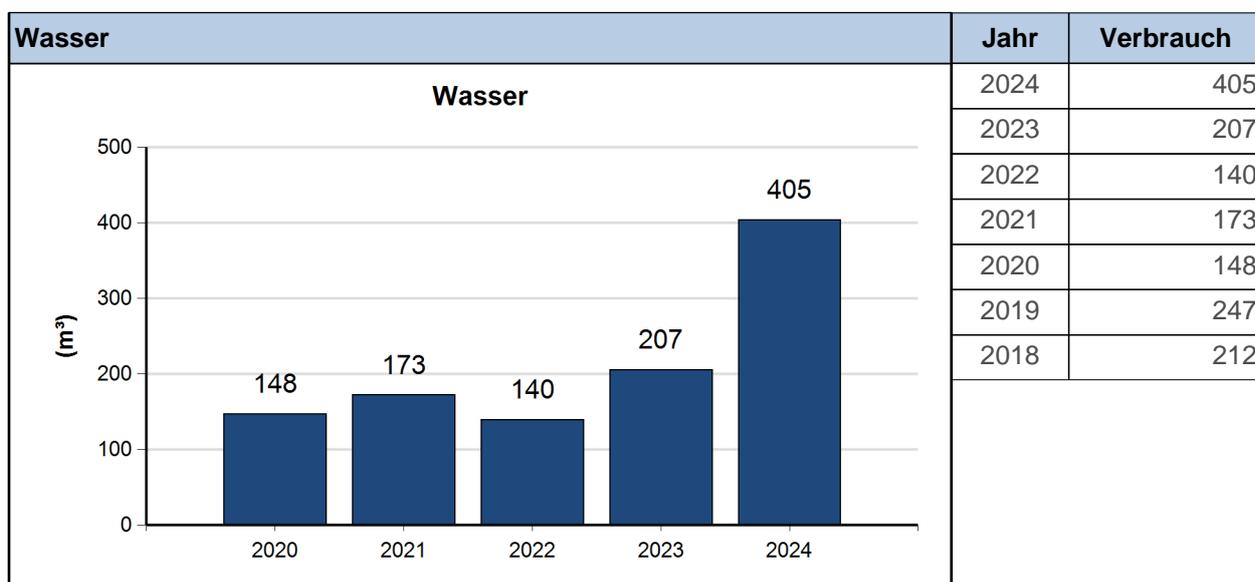
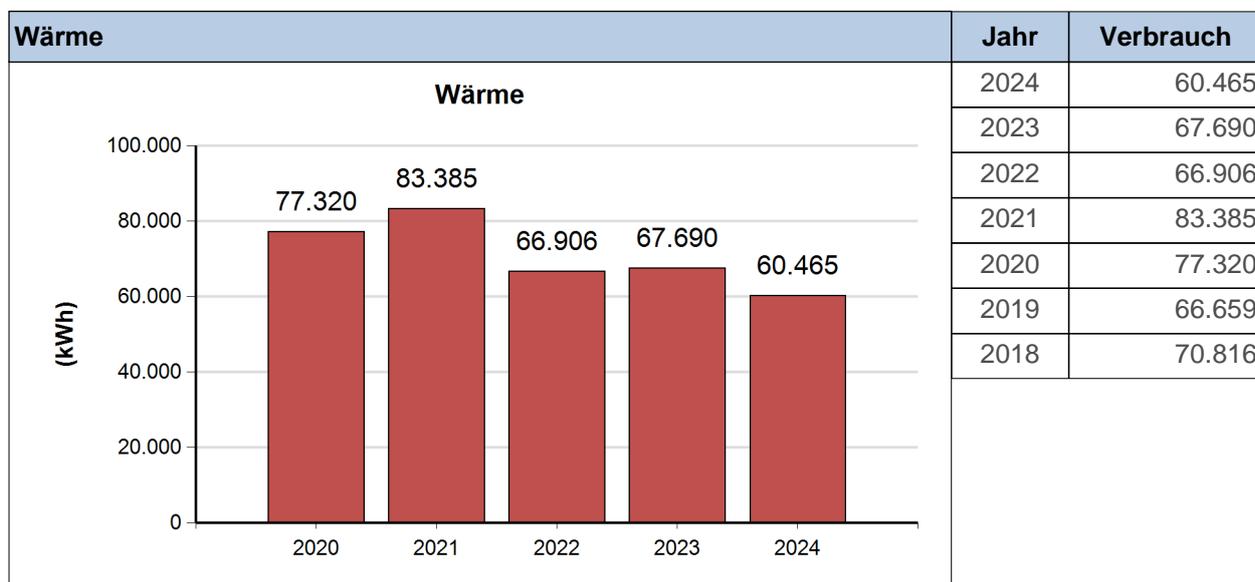
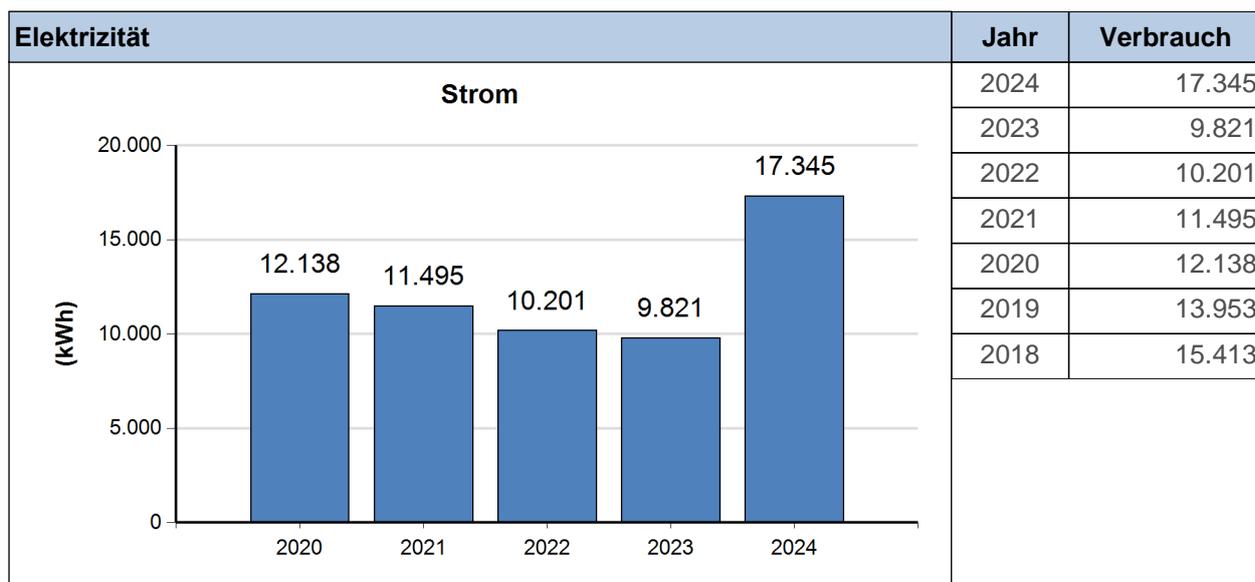
Benchmark



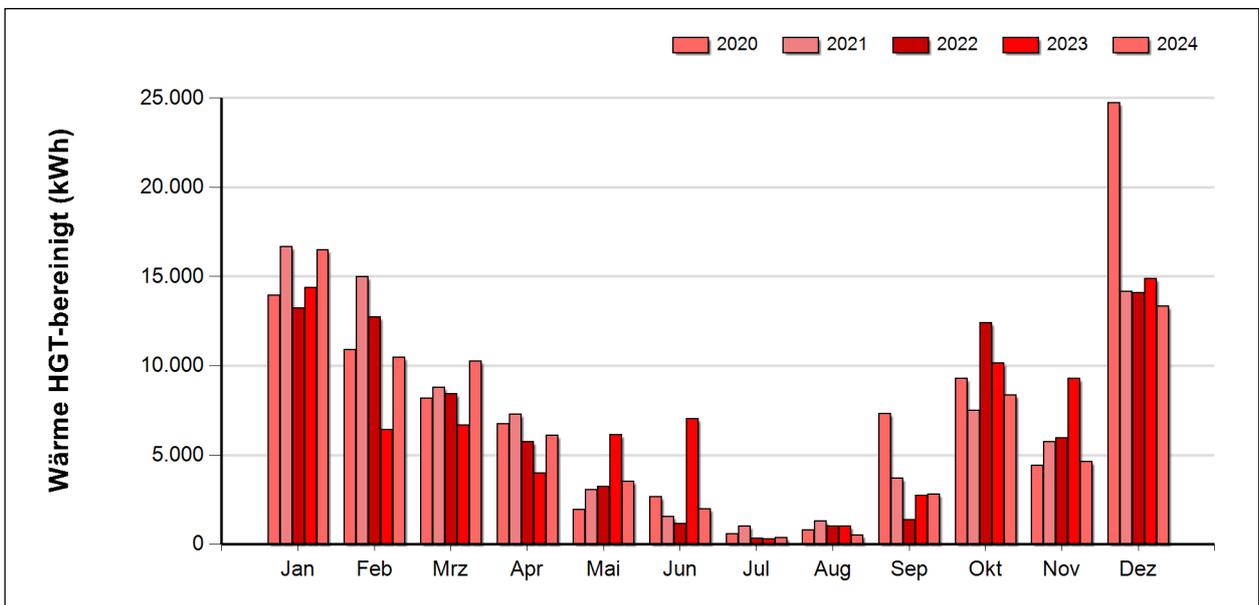
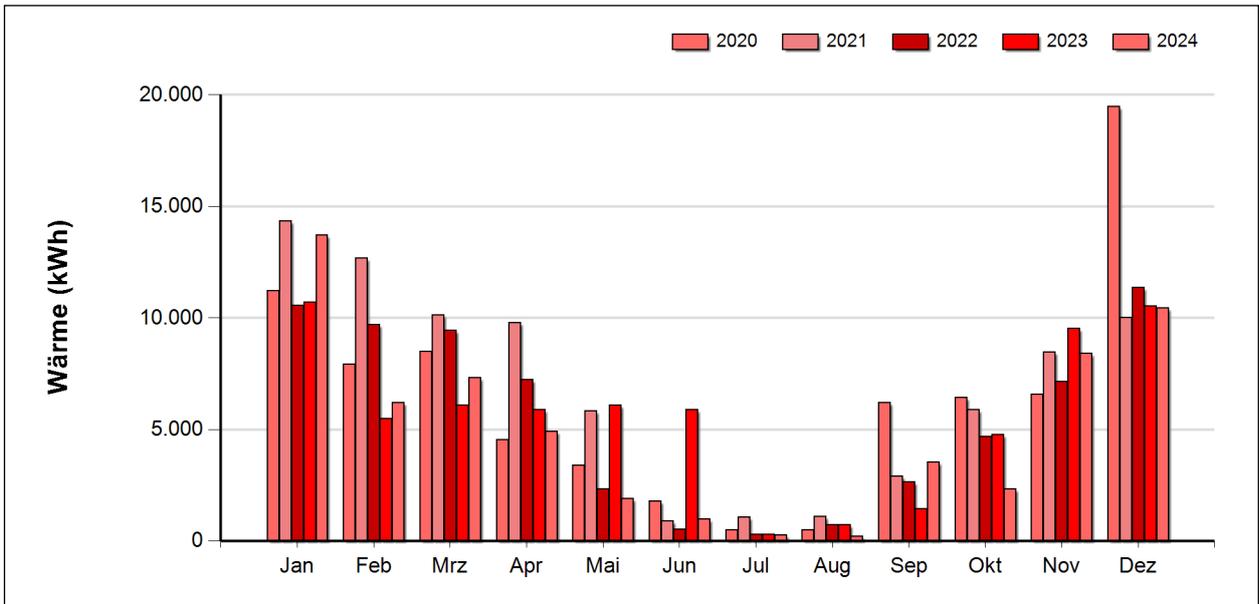
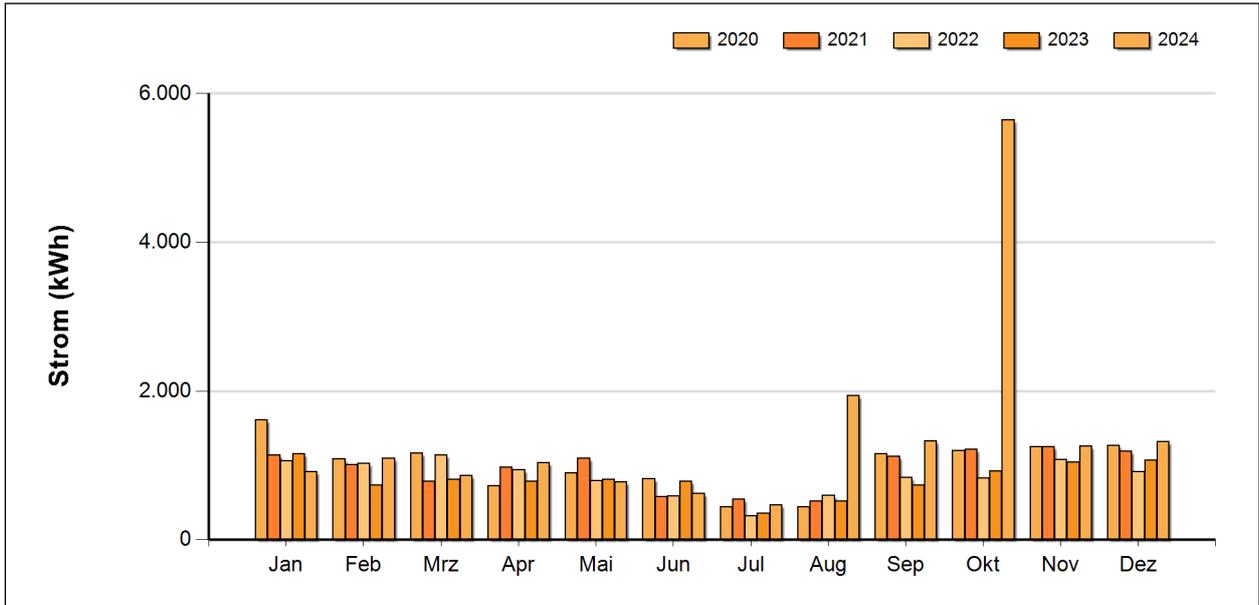
Kategorien (Wärme, Strom)

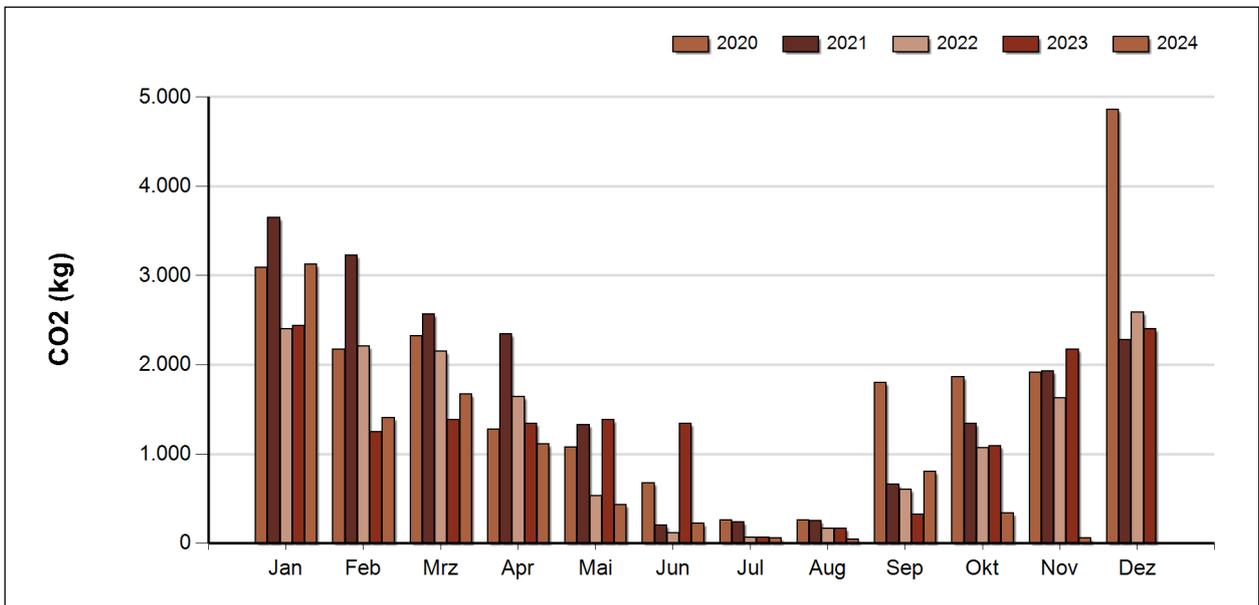
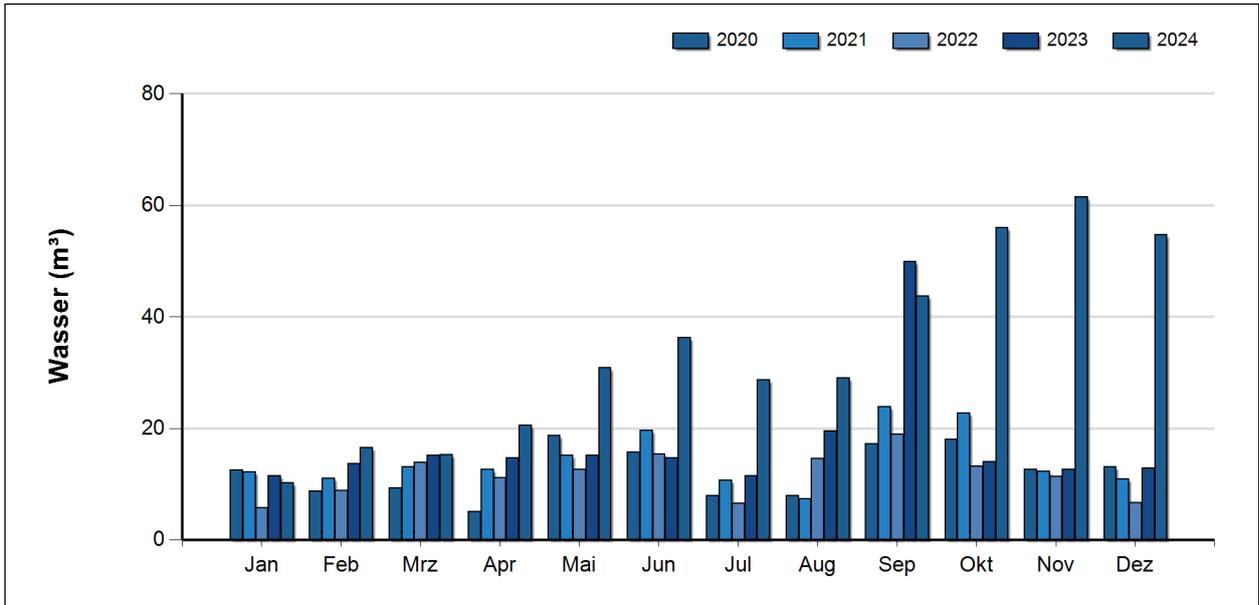
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,03	-	5,92
B	27,03	-	5,92	-
C	54,07	-	11,84	-
D	76,59	-	16,77	-
E	103,63	-	22,69	-
F	126,15	-	27,62	-
G	153,19	-	33,54	-

5.6.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.6.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Heizung: von Erdgas auf Luft/Wasser Wärmepumpe umgestellt (2024), Fußbodenheizung

Erhöhter Stromverbrauch 08.10.-21.10.24 durch die Inbetriebnahme der Wärmepumpe und ausheizen des Estrichs im Zubau. Vorübergehend wurde die Heizung direkt elektrisch betrieben.

Umsetzungen:

- Erweiterung (Zubau) 2024: höhere Energiebezugsfläche, erhöhter Stromverbrauch
- Umstellung Heizsystem von Erdgas auf Luft/Wasser Wärmepumpe

Empfehlungen:

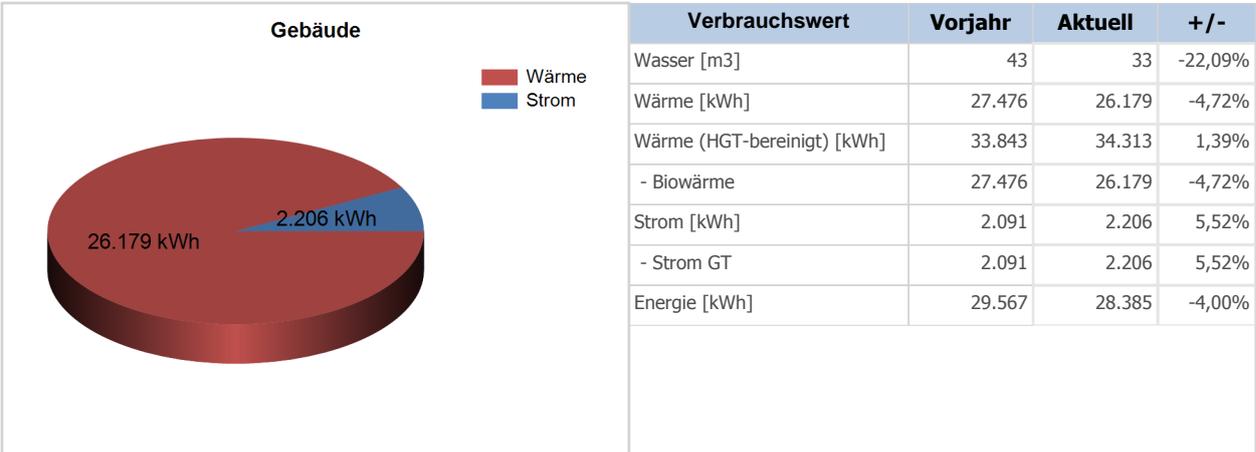
- Erfassung der Wärmemenge der Wärmepumpe (Auslesemöglichkeit)

5.7 KG Sonntagberg

5.7.1 Energieverbrauch

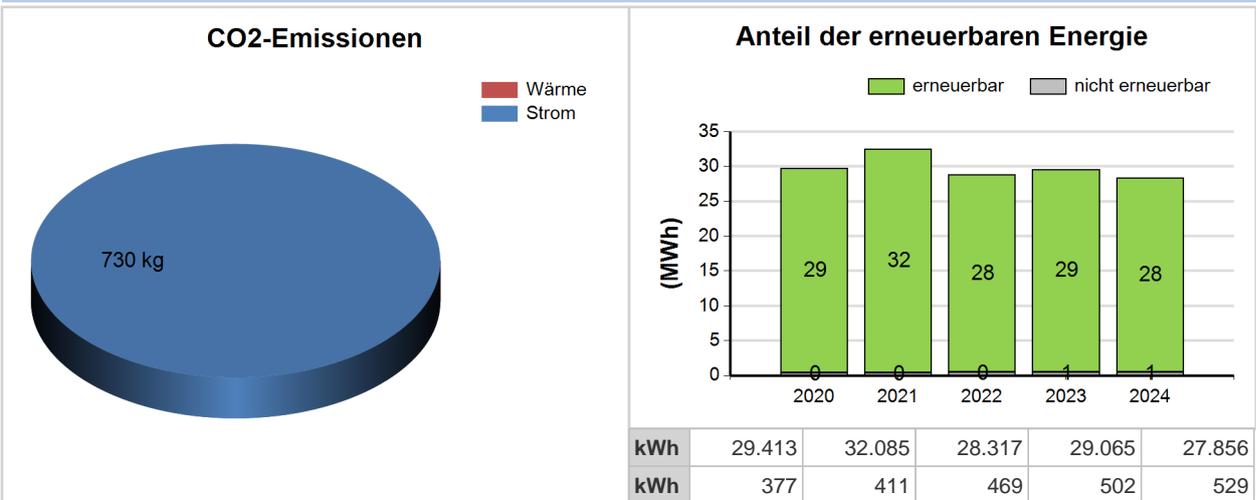
Die im Gebäude 'KG Sonntagberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 8% für die Stromversorgung und zu 92% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



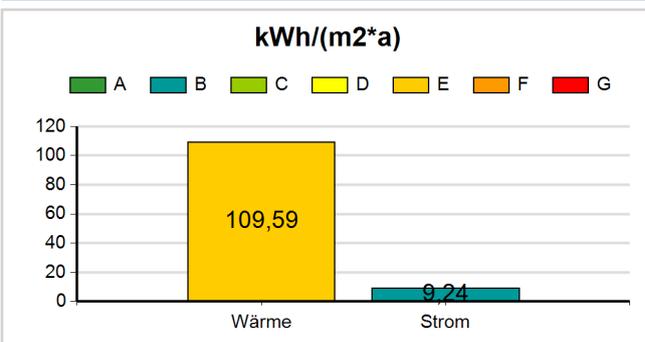
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 730 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

Benchmark



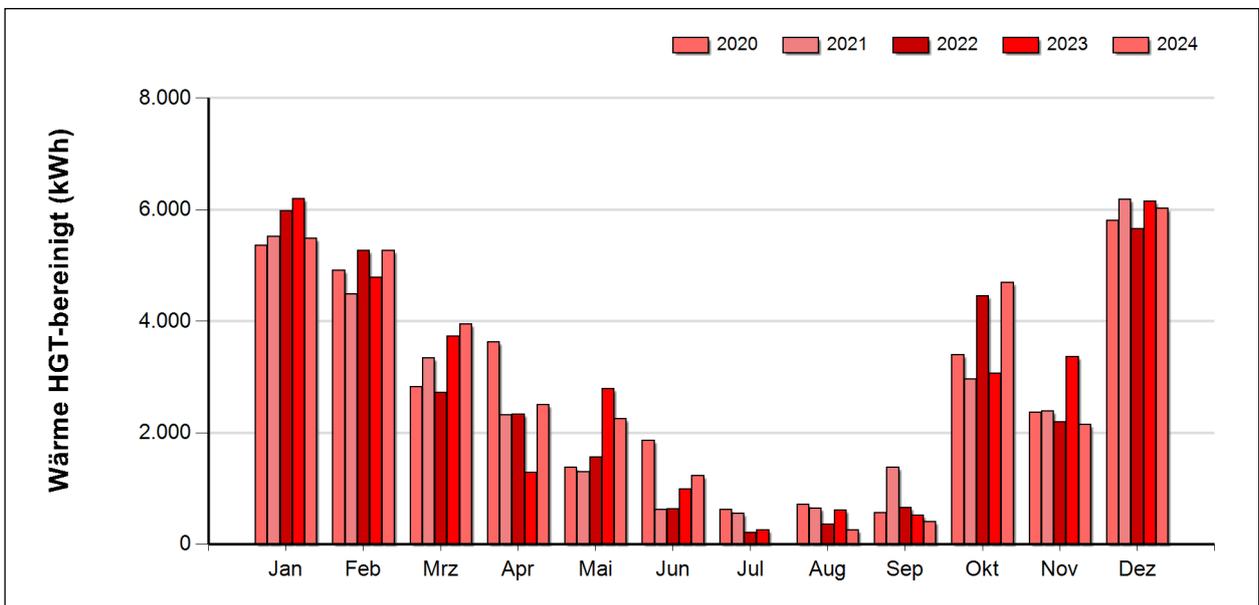
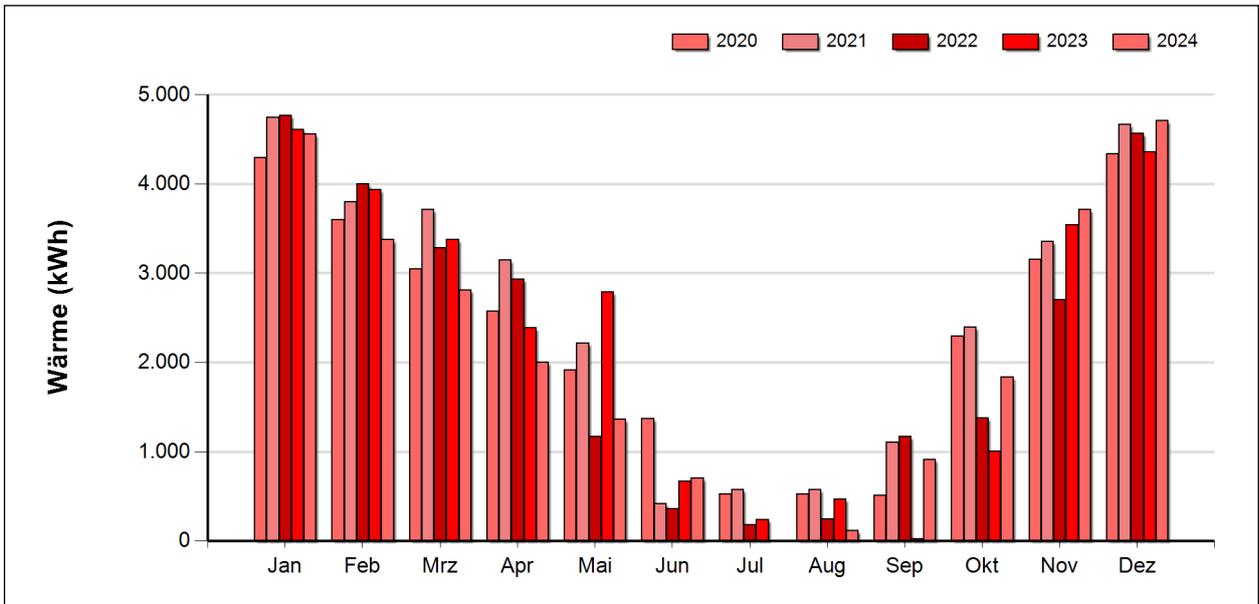
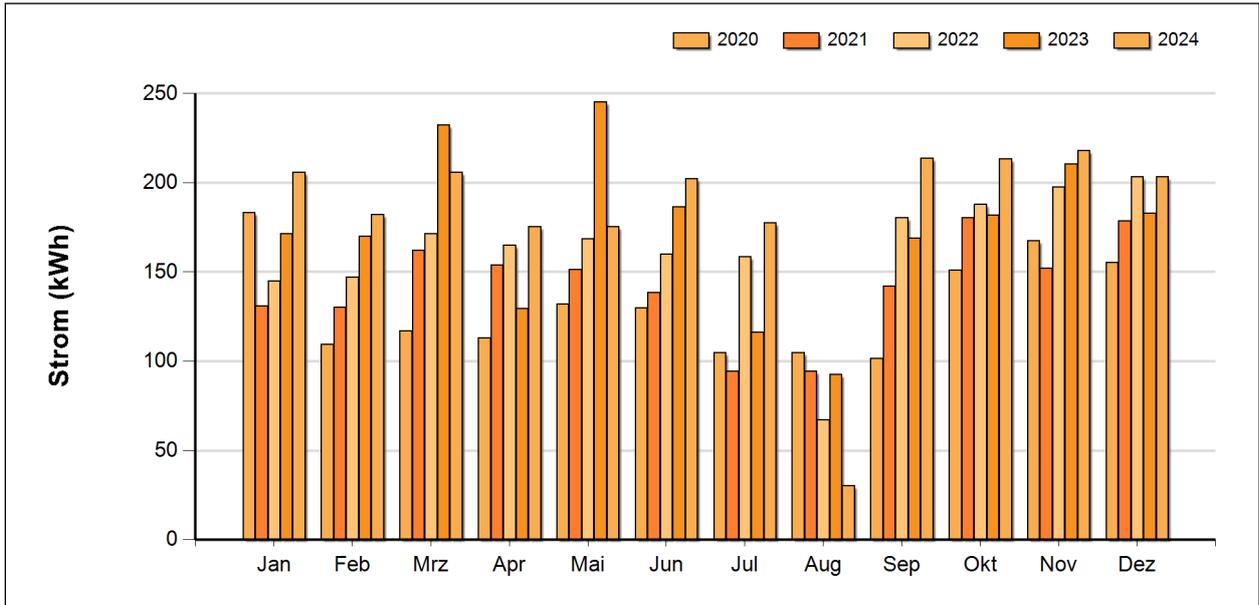
Kategorien (Wärme, Strom)

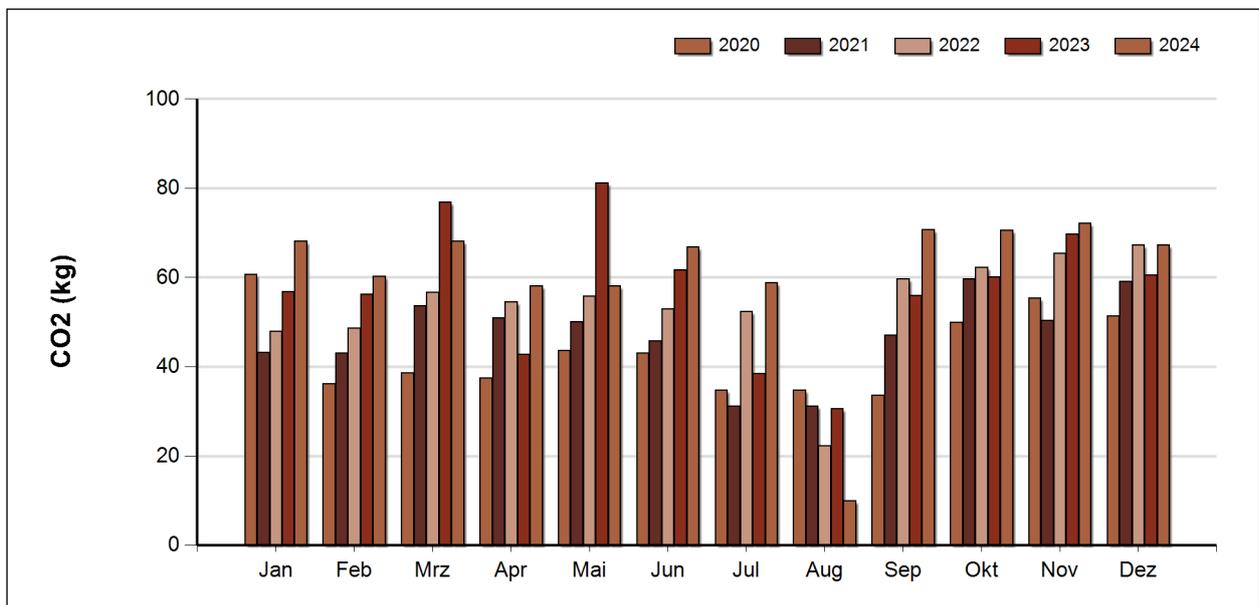
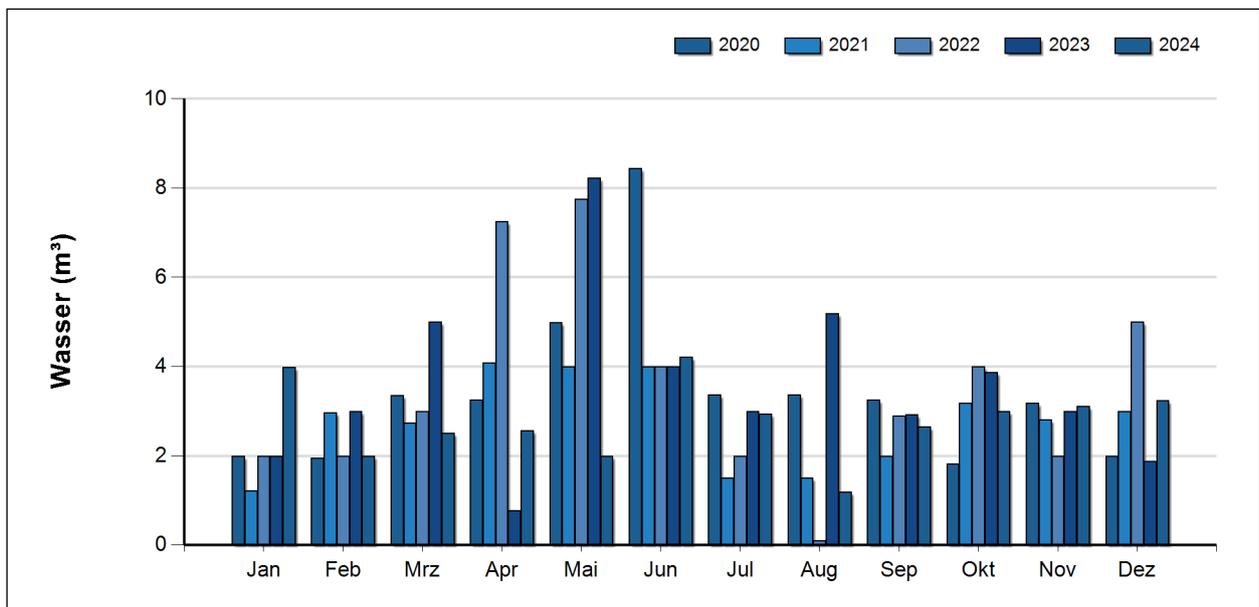
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,03	-	5,92
B	27,03	-	5,92	-
C	54,07	-	11,84	-
D	76,59	-	16,77	-
E	103,63	-	22,69	-
F	126,15	-	27,62	-
G	153,19	-	33,54	-

5.7.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p>Strom</p> <p>(kWh)</p>	2024	2.206	
	2023	2.091	
	2022	1.954	
	2021	1.712	
	2020	1.572	
	2019	2.042	
2018	1.892		
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p> <p>(kWh)</p>	2024	26.179	
	2023	27.476	
	2022	26.832	
	2021	30.784	
	2020	28.218	
	2019	25.909	
2018	25.673		
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p>Wasser</p> <p>(m³)</p>	2024	33	
	2023	43	
	2022	42	
	2021	33	
	2020	41	
	2019	61	
2018	64		

5.7.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Biomasse-Nahwärme (seit 2015), LED-Beleuchtung (seit 2013)

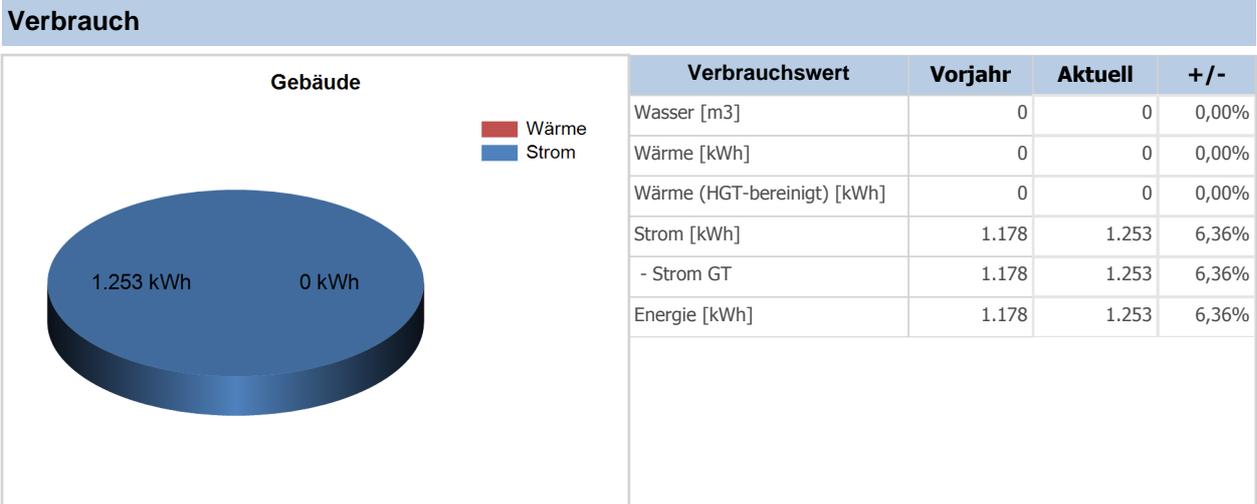
Empfehlungen:

- Optimierung des Wärmeverbrauchs/Temperatursteuerung und Absenkezeiten,
- Kühlschränke in Ferienzeiten entleeren und abschalten

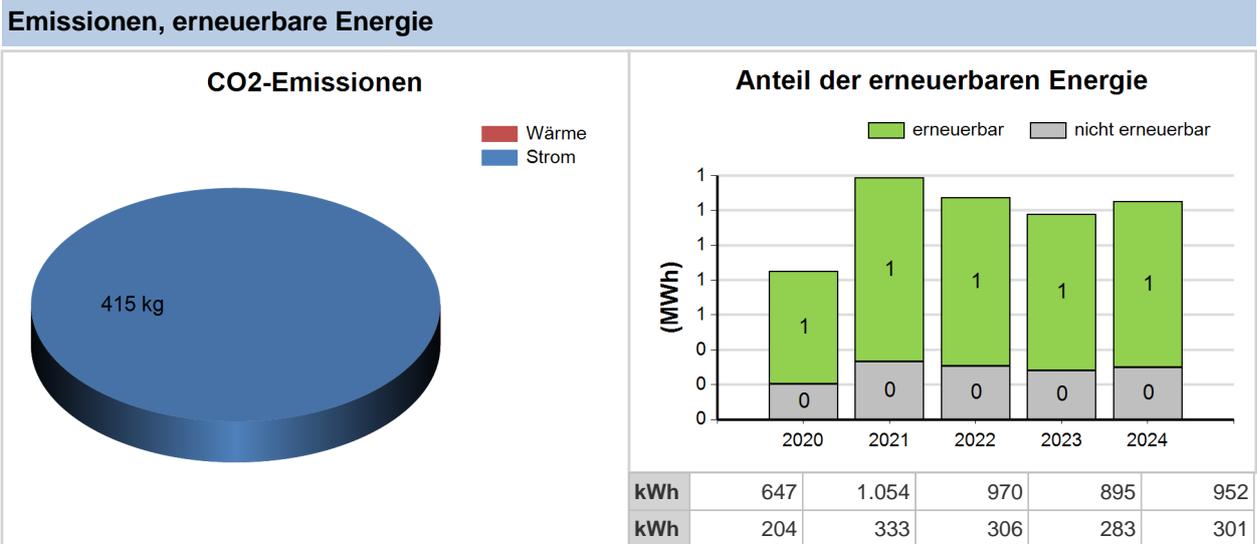
5.8 Archiv Gemeinde Rosenau

5.8.1 Energieverbrauch

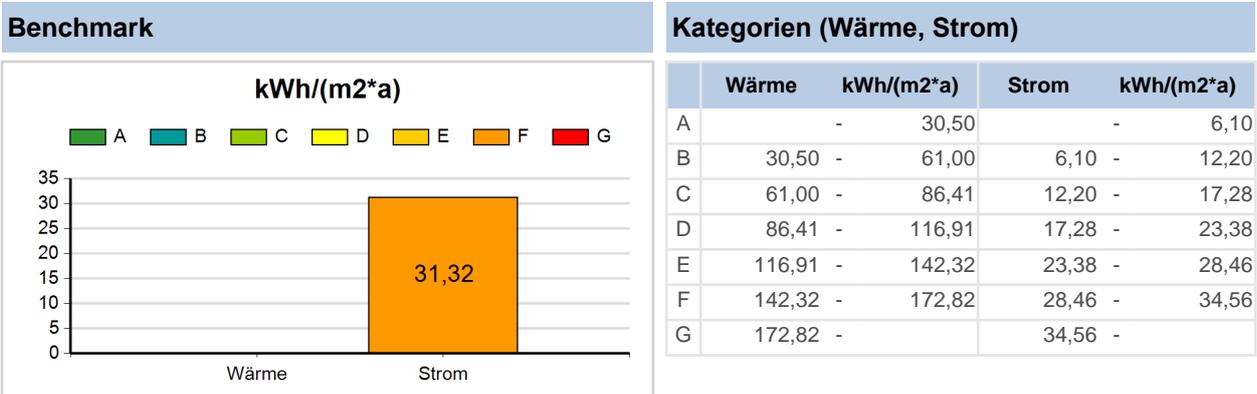
Die im Gebäude 'Archiv Gemeinde Rosenau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



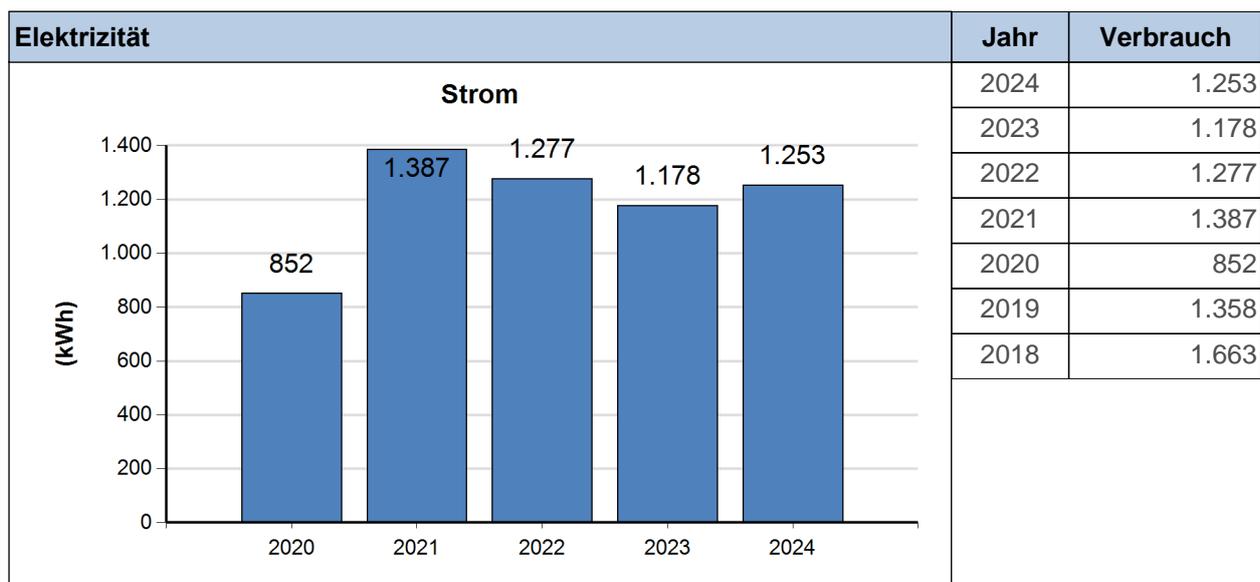
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 415 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



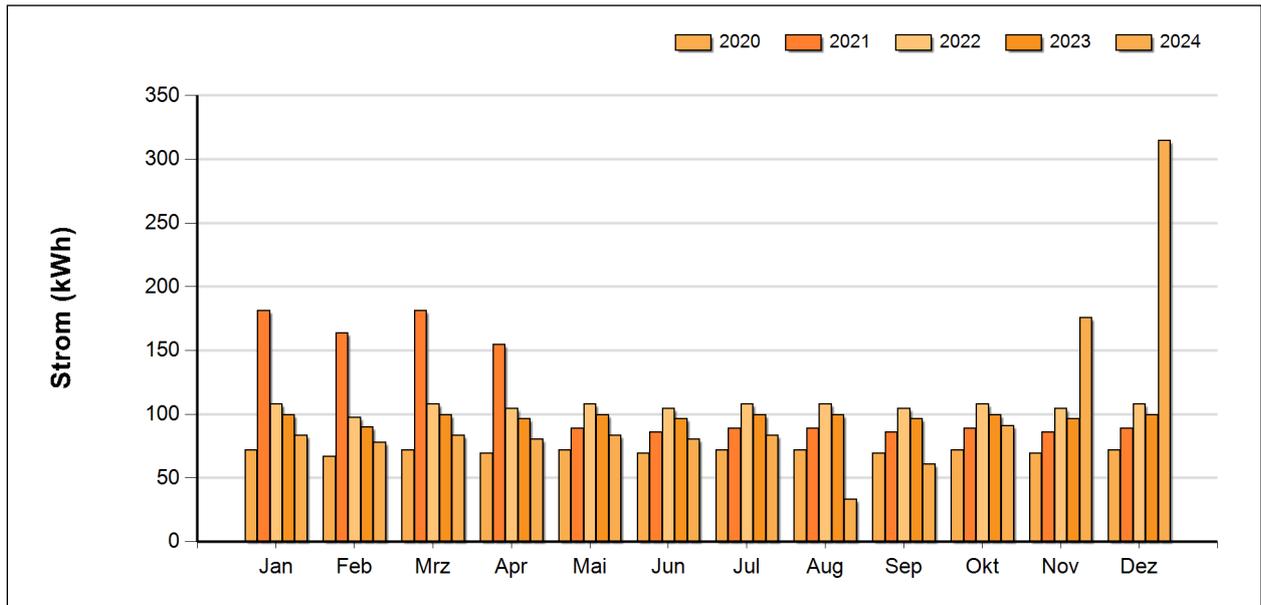
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend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

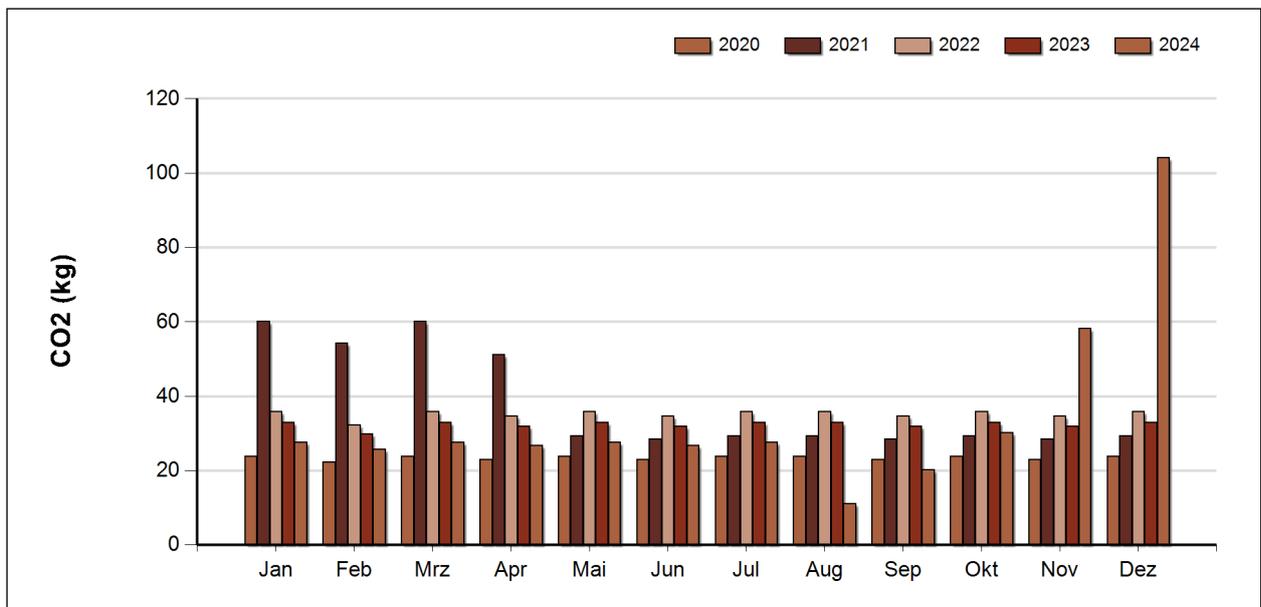


5.8.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.8.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

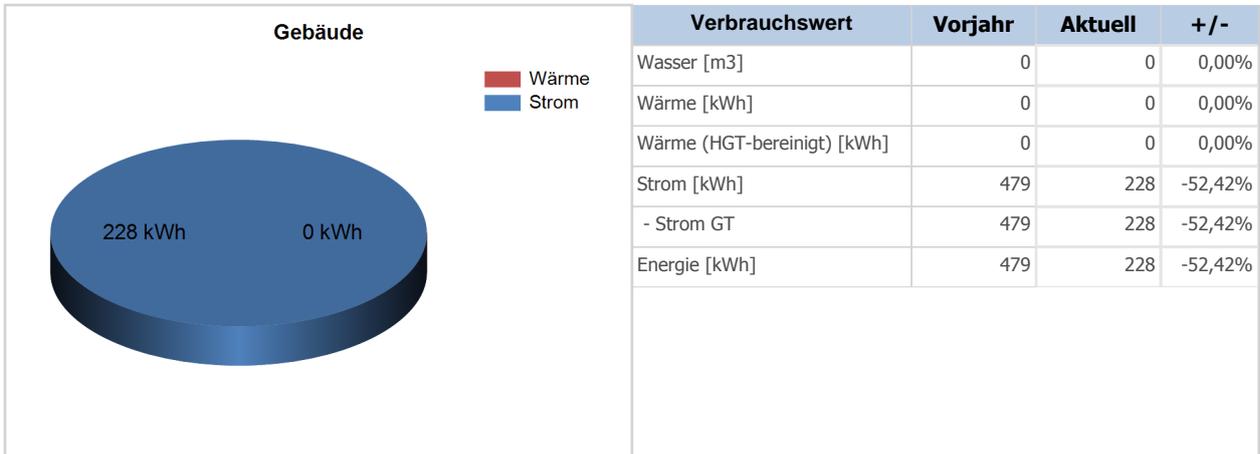
keine

5.9 Mutterberatung Rosenau

5.9.1 Energieverbrauch

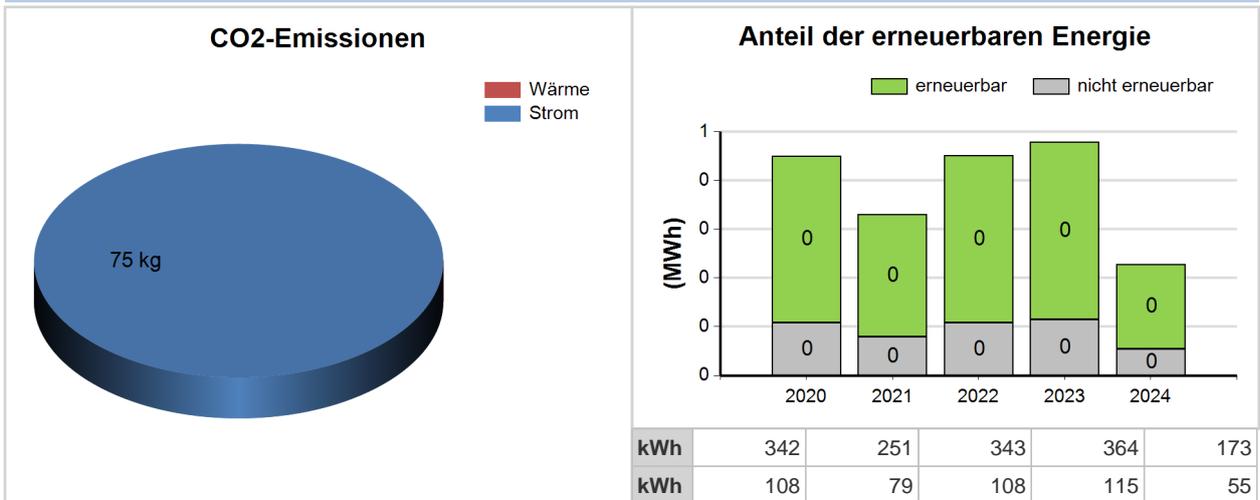
Die im Gebäude 'Mutterberatung Rosenau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



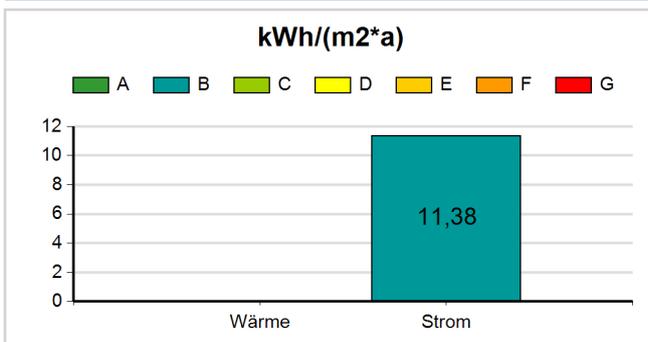
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 75 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 100% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

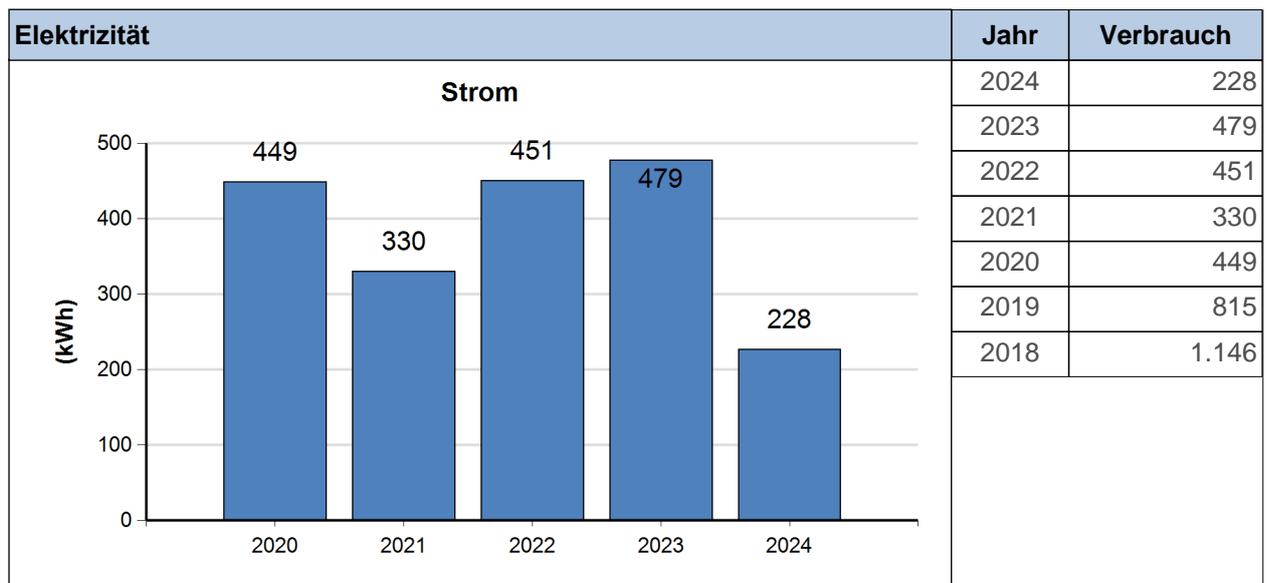
Benchmark



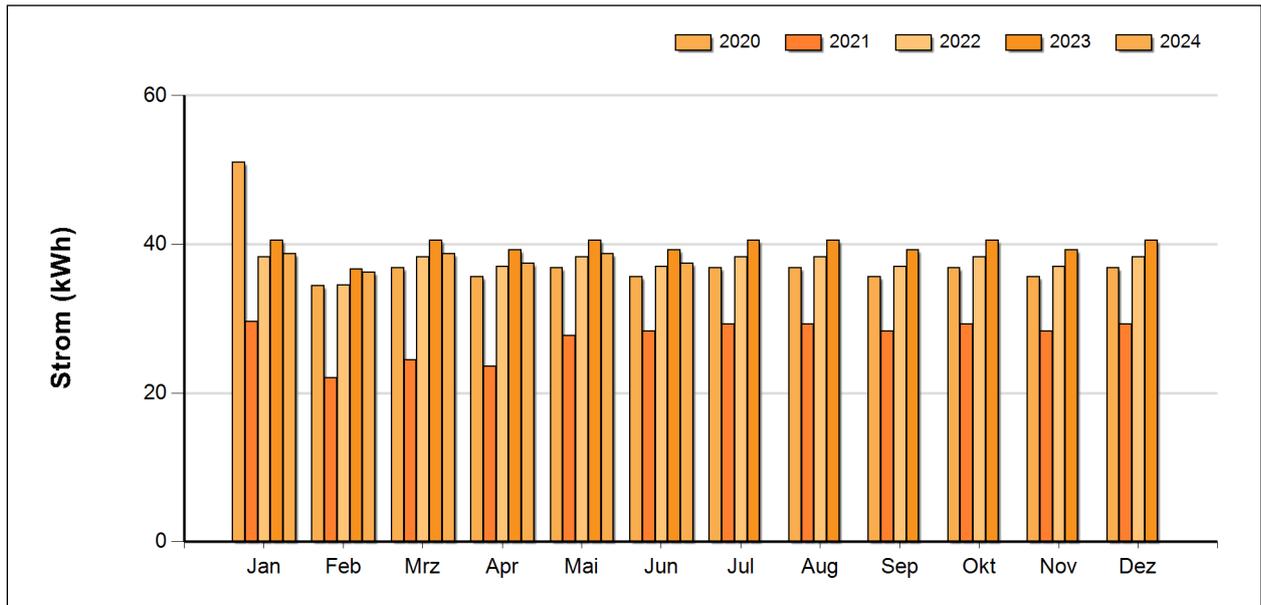
Kategorien (Wärme, Strom)

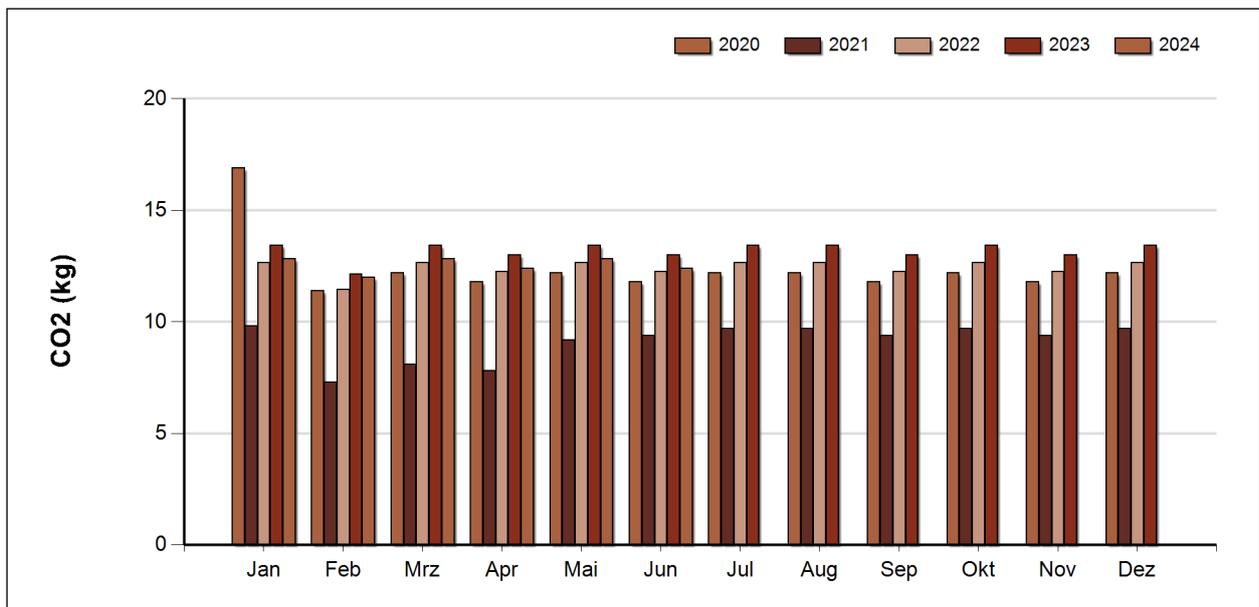
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	30,50	-	6,10
B	30,50	-	6,10	-
C	61,00	-	12,20	-
D	86,41	-	17,28	-
E	116,91	-	23,38	-
F	142,32	-	28,46	-
G	172,82	-	34,56	-

5.9.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.9.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

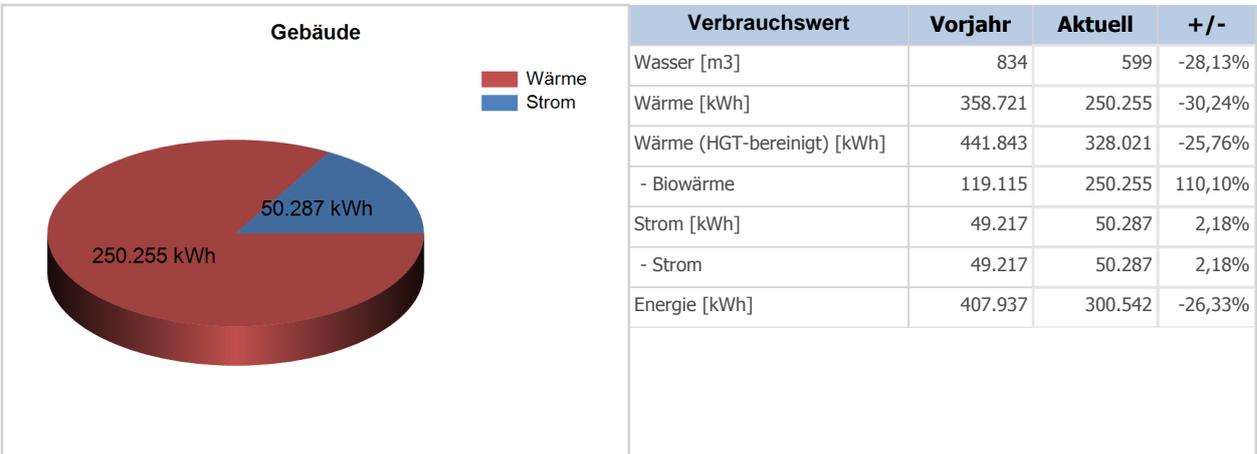
keine

5.10 MS Sonntagberg

5.10.1 Energieverbrauch

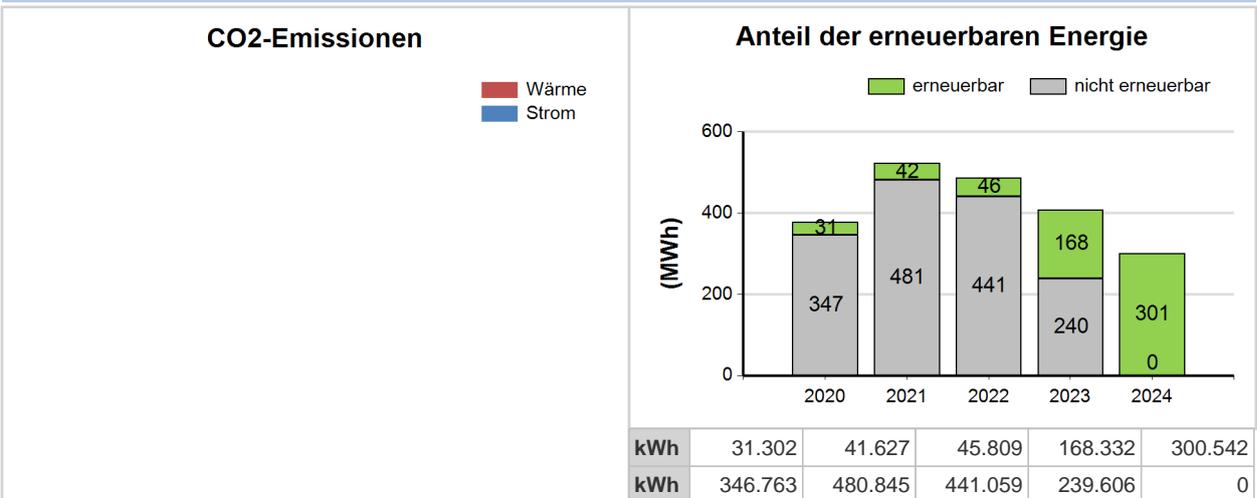
Die im Gebäude 'MS Sonntagberg' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 17% für die Stromversorgung und zu 83% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



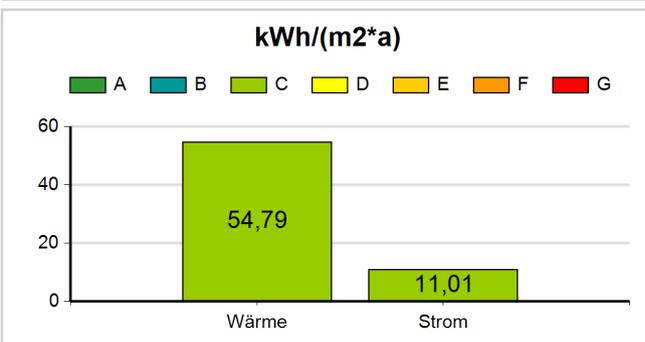
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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



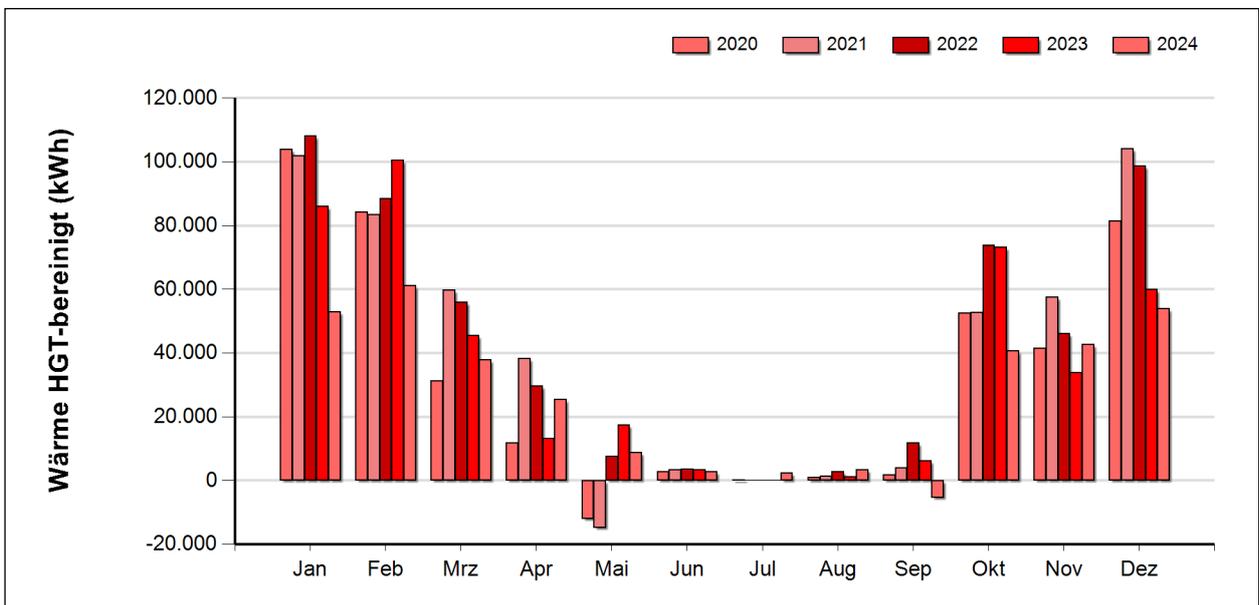
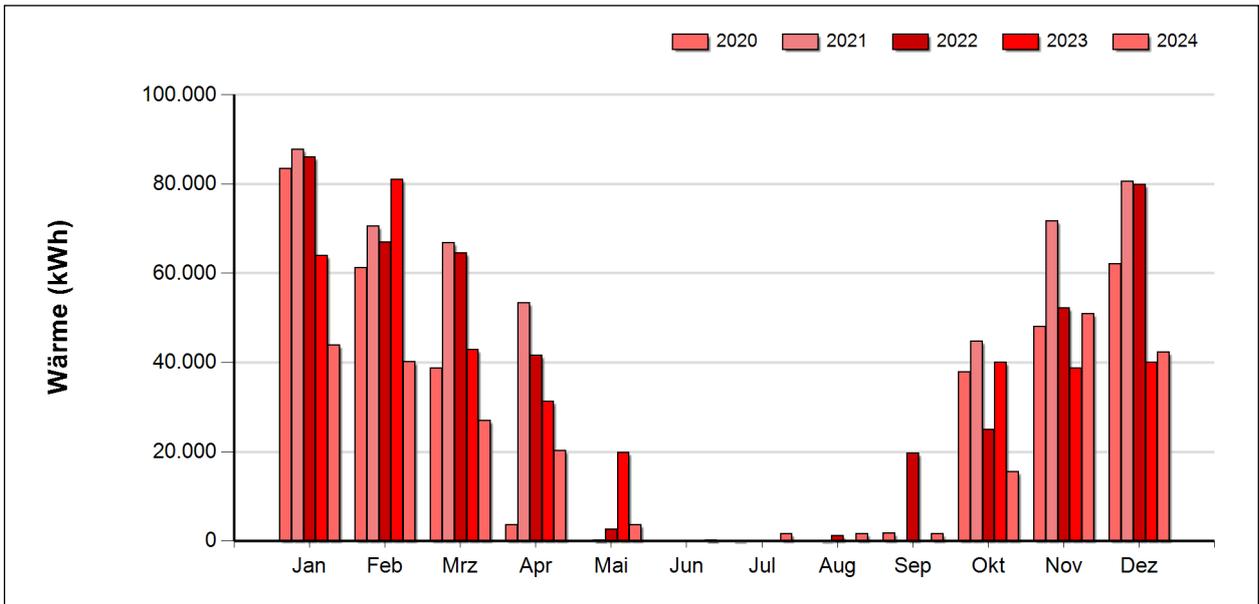
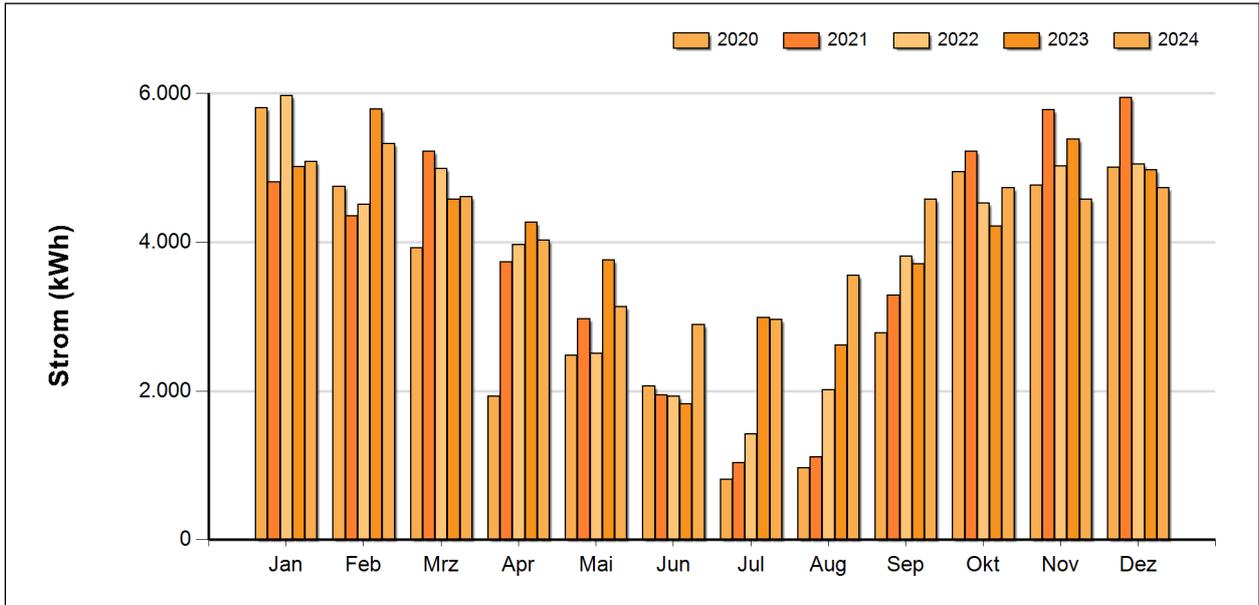
Kategorien (Wärme, Strom)

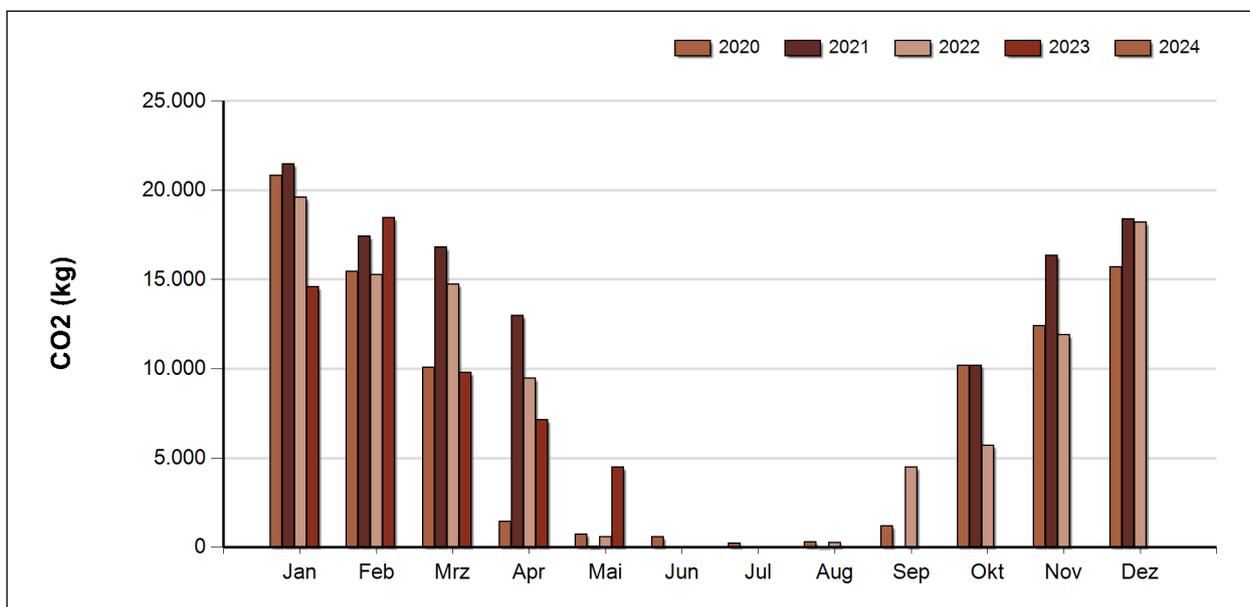
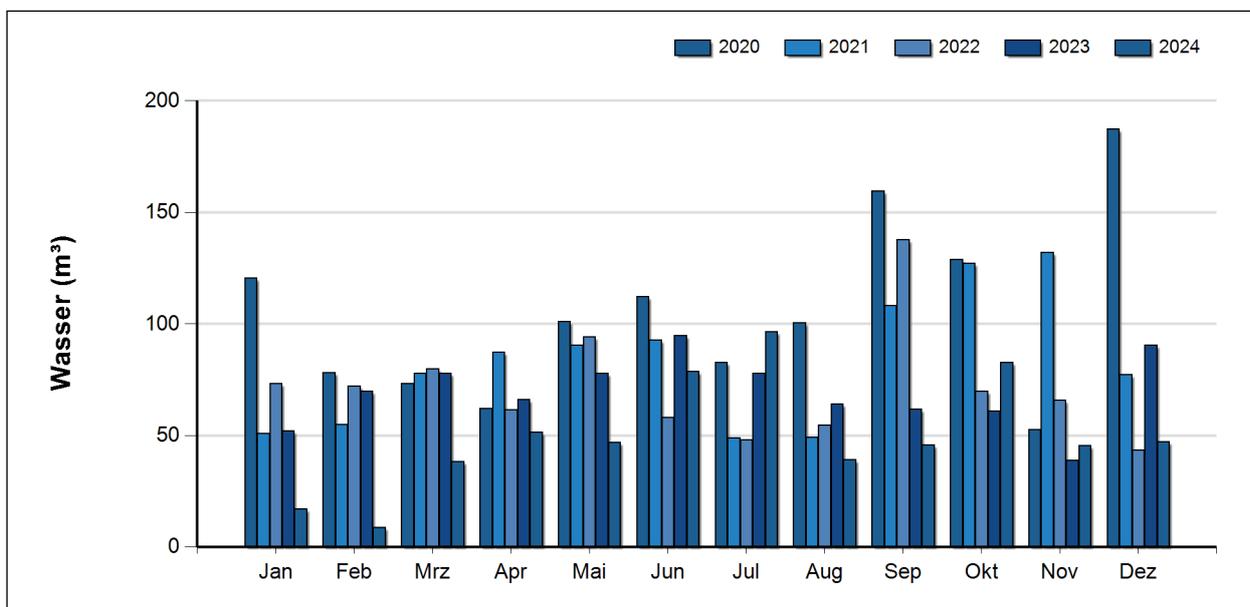
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	21,42	-	4,23
B	21,42	-	4,23	-
C	42,85	-	8,47	-
D	60,70	-	11,99	-
E	82,12	-	16,23	-
F	99,97	-	19,75	-
G	121,40	-	23,99	-

5.10.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser

Elektrizität		Jahr	Verbrauch
<p>Strom</p>		2024	50.287
		2023	49.217
		2022	45.809
		2021	45.422
		2020	40.302
		2019	43.976
2018	42.172		
Wärme		Jahr	Verbrauch
<p>Wärme</p>		2024	250.255
		2023	358.721
		2022	441.059
		2021	477.051
		2020	337.764
		2019	411.268
2018	349.804		
Wasser		Jahr	Verbrauch
<p>Wasser</p>		2024	599
		2023	834
		2022	860
		2021	999
		2020	1.261
		2019	1.160
2018	979		

5.10.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

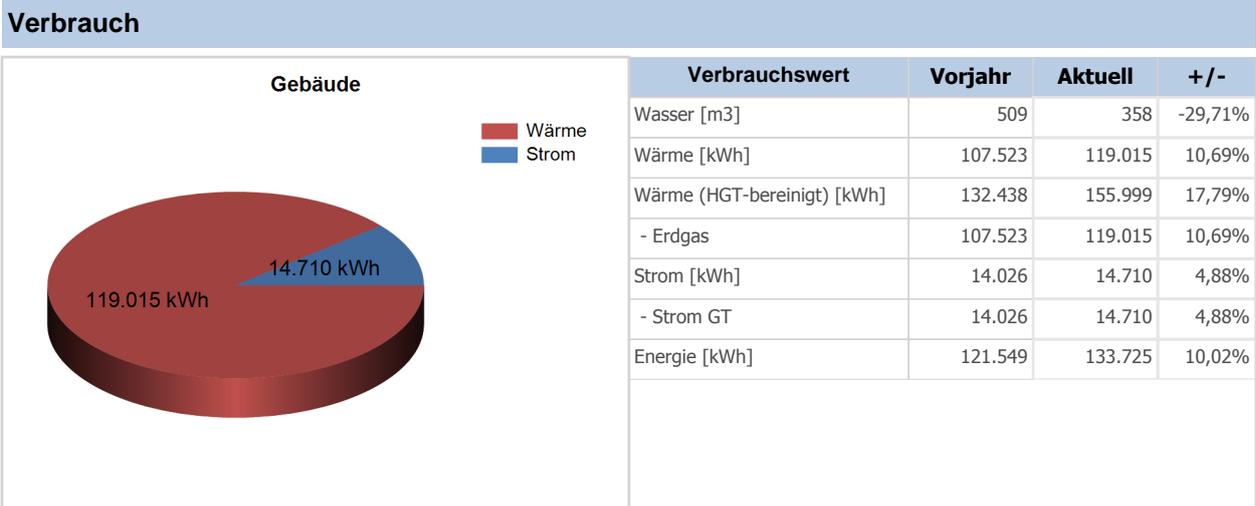
2023: Heizungsumstellung von Erdgas auf Biomasse Hackgut, Heizungsoptimierung (Rohrleitungen gedämmt, energieeffiziente Heizpumpen, Heizkörpertausch), LED-Innenbeleuchtung in der Mittelschule, Bewegungsmelder im Garderobebereich.

Der hohe Stromverbrauch im Sommer sollte näher analysiert werden. In den Jahren 2022-2024 könnte es bedingt durch die Umbauarbeiten sein.

5.11 VS Böhlerwerk

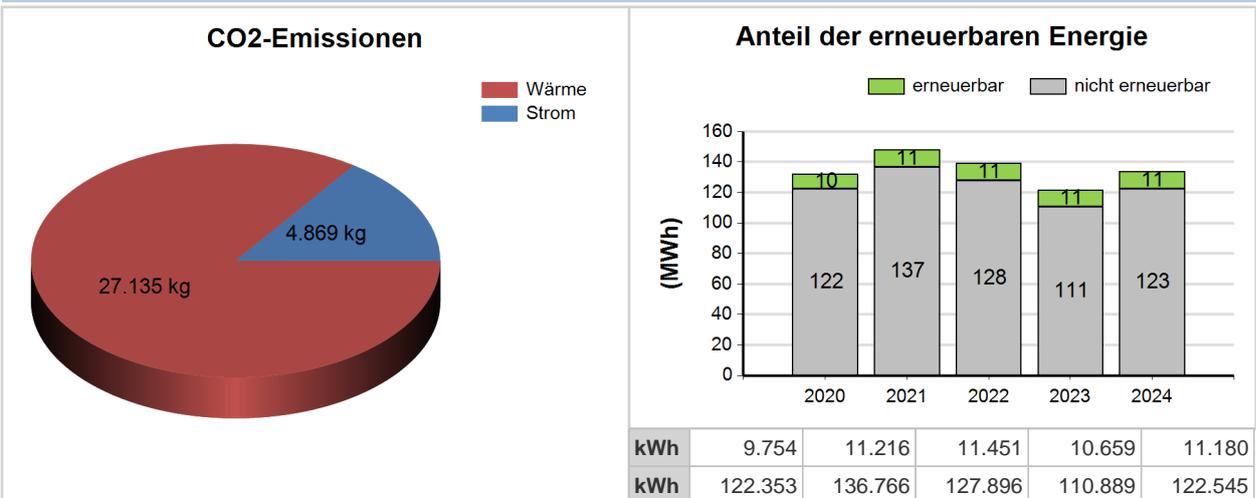
5.11.1 Energieverbrauch

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



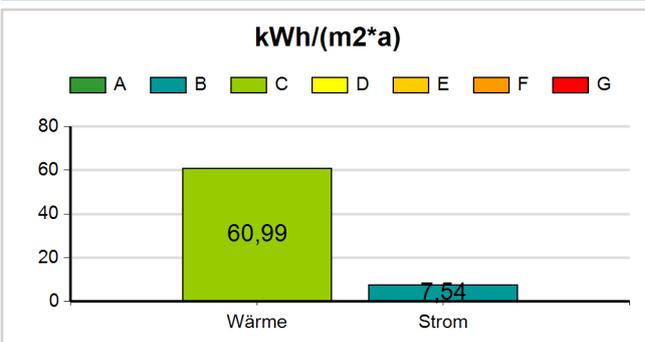
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 32.004 kg, wobei 85% auf die Wärmeversorgung und 15% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

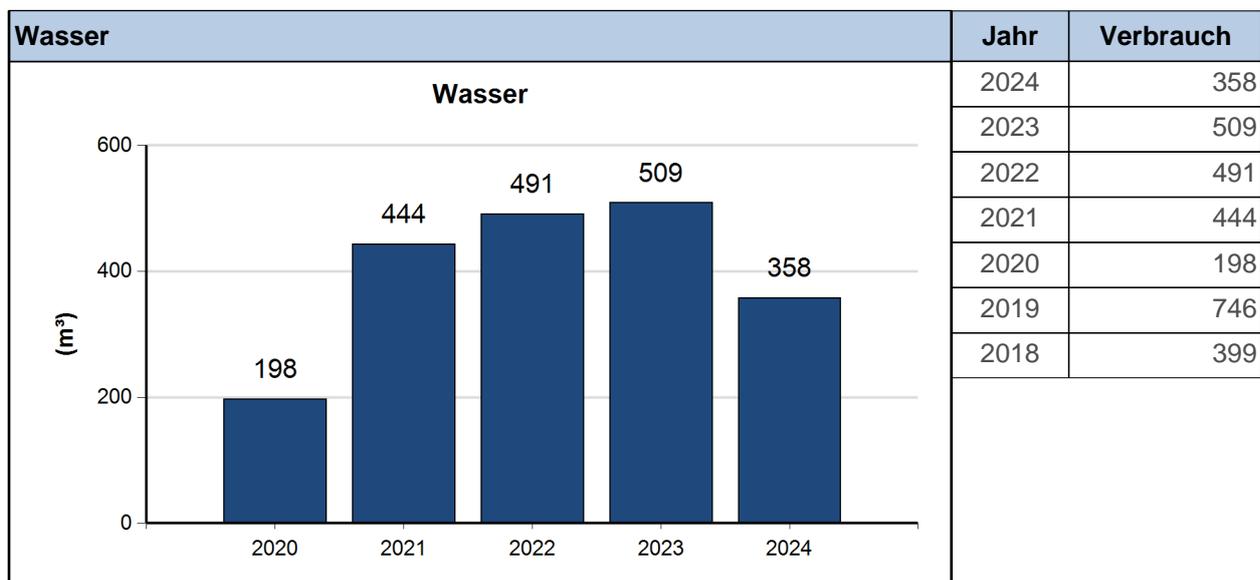
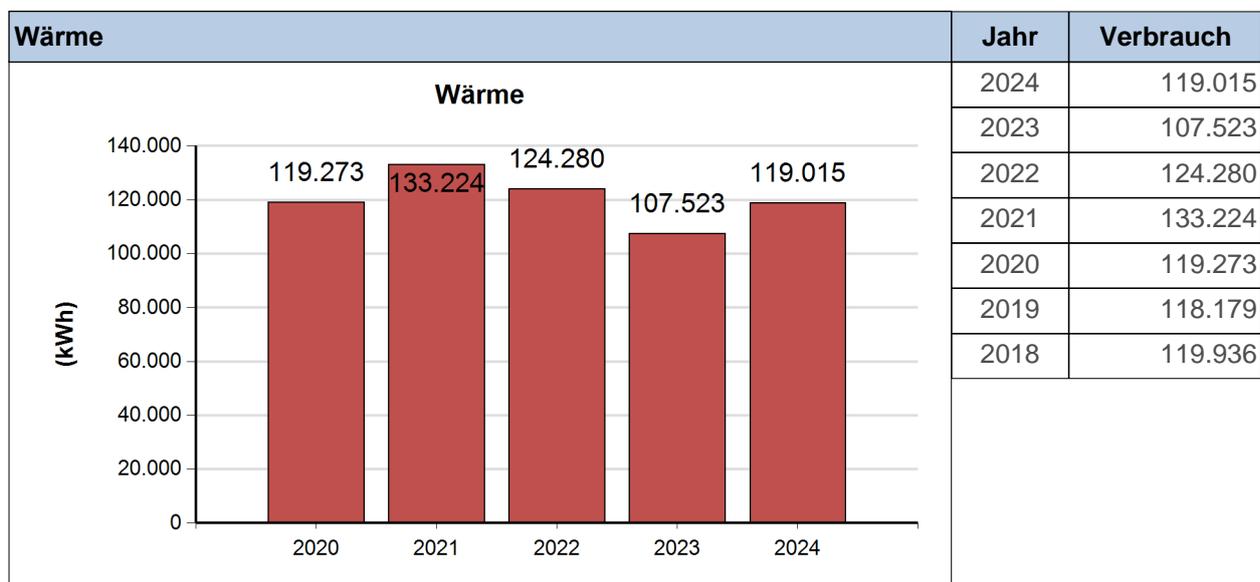
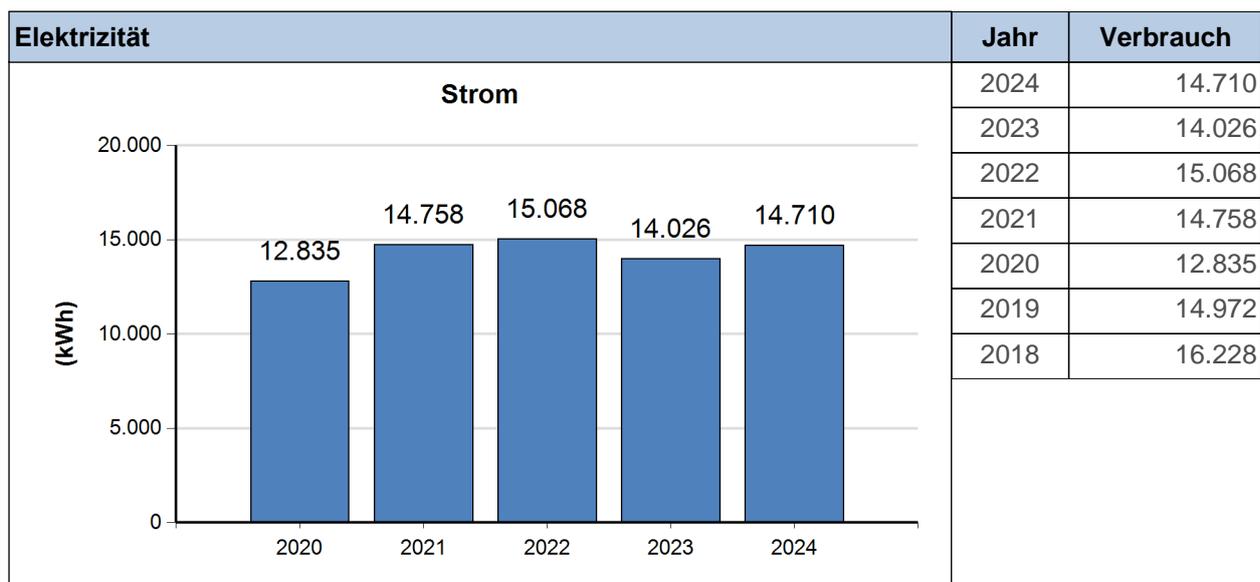
Benchmark



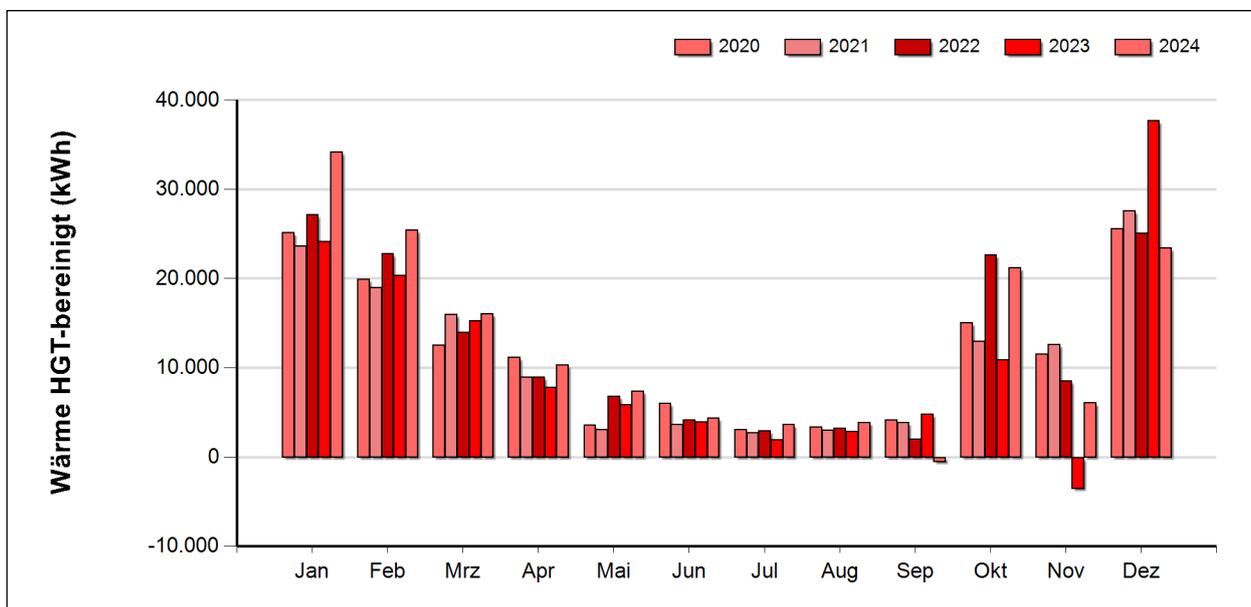
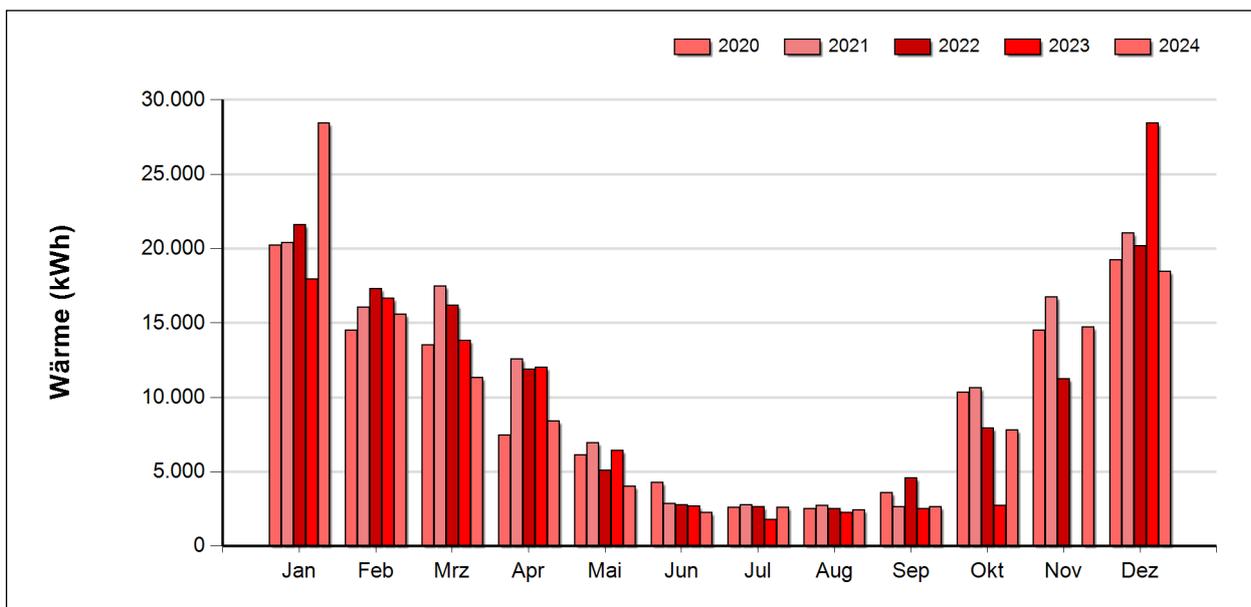
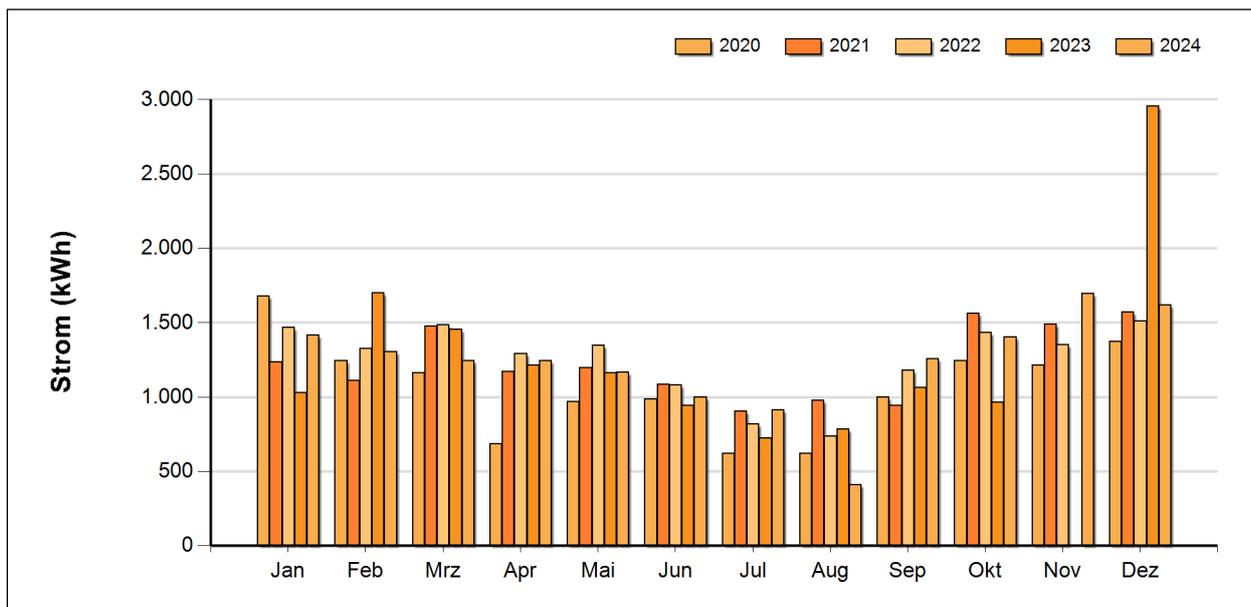
Kategorien (Wärme, Strom)

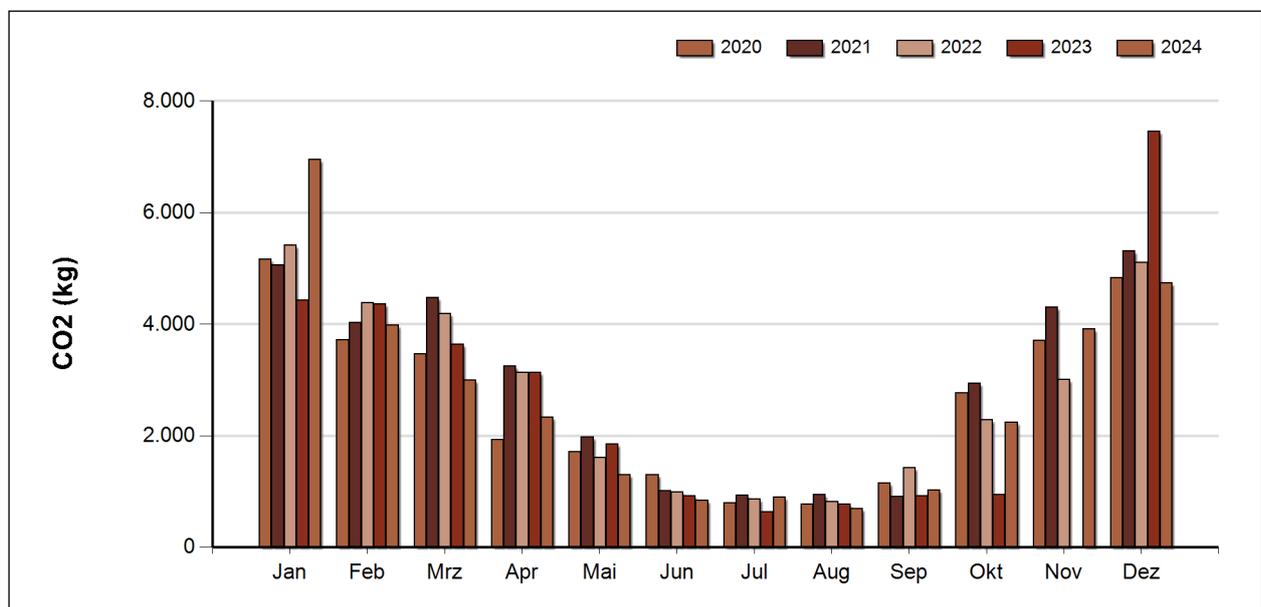
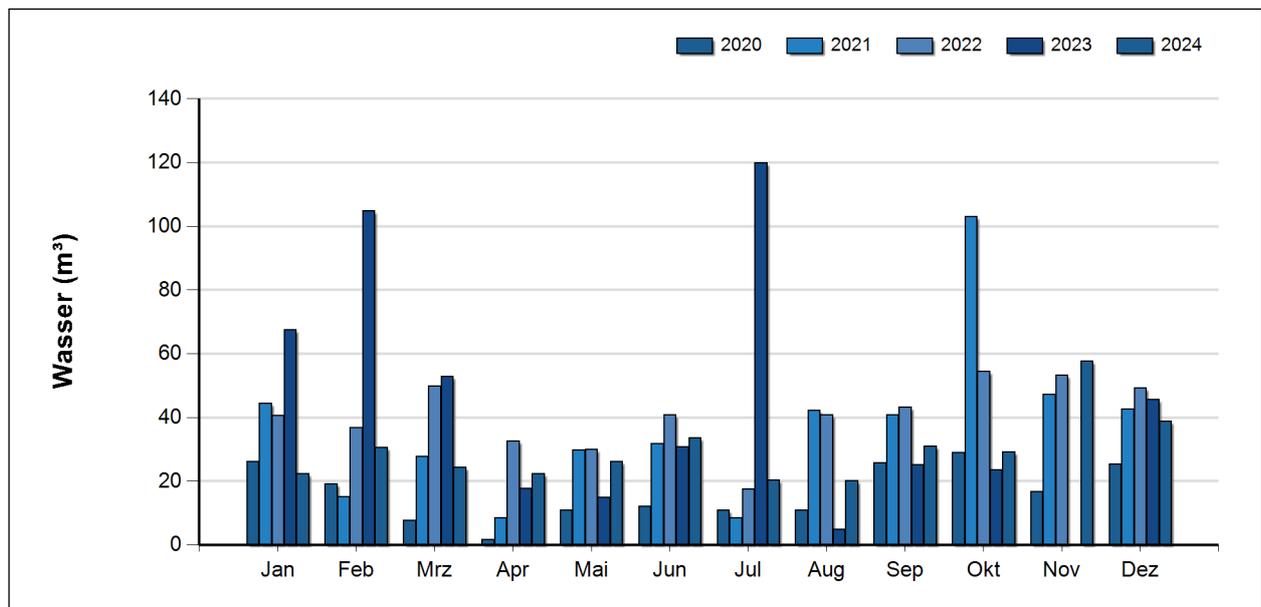
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	26,69	-	5,14
B	26,69	-	5,14	-
C	53,37	-	10,28	-
D	75,61	-	14,57	-
E	102,29	-	19,71	-
F	124,53	-	24,00	-
G	151,22	-	29,14	-

5.11.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.11.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Heizung: Erdgas, Bj 2011, 125 kW, Heizkörper

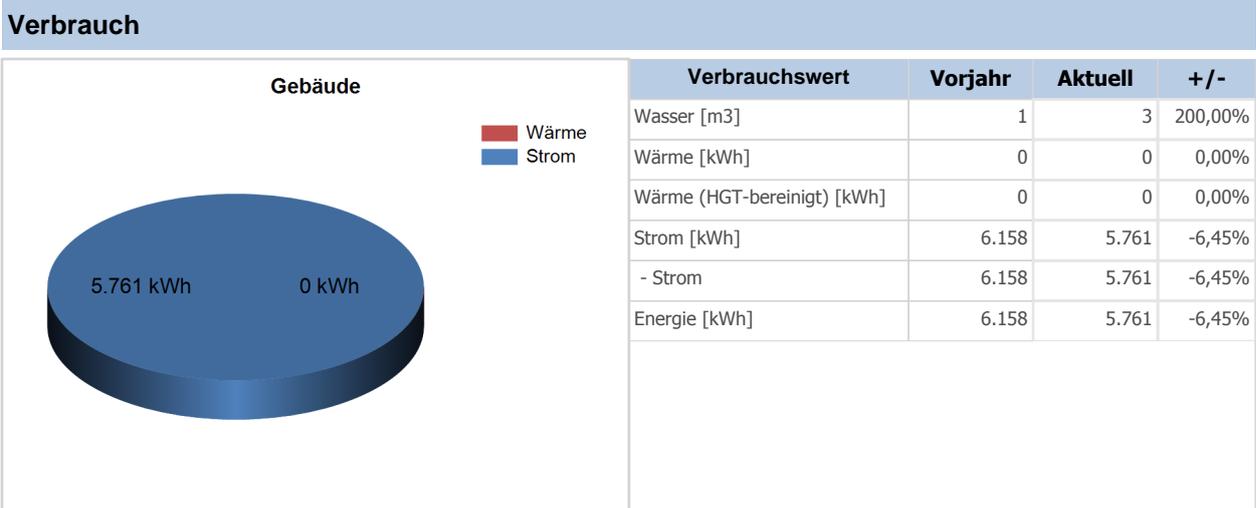
Empfehlungen:

- Umstellung Heizsystem auf erneuerbaren Energieträger (Nahwärme, Hackgut, Pellets)
- Fehlende Feineinstellung Heizungsregler: Regelung erfolgt durch im Lehrerzimmer angebrachte Raumthermostate mit Zeitsteuerung. Die Heizkurven wurden bei der Inbetriebnahme eingestellt. Einstellwerte optimieren!
- Keine erkennbare Wochenend- bzw. Nachtabsenkung -> Reglerneueinstellung durchführen.
- Heizkessel nie abgeschaltet, Bereitstellungsverluste: außerhalb Heizsaison abschalten
- Heizkreis Lüftungsgerät Turnsaal: Heizkreis permanent mit hoher Vorlauftemperatur, Nutzung im Lüftungsgerät nicht vorhanden, verursacht ständiges Einschalten des Kessels mit Bereitstellungsverlusten, Fachmann sollte Reglereinstellung überarbeiten, Tag/Nacht Wochenendabsenkung einstellen, Betriebsweise Lüftungsgerät hinterfragen.
- Potenzialanalyse zu Energieeffizienz über Ökomanagement NÖ durchführen
- weitere PV Anlagen errichten, Potenzial: 15-20 kWp

5.12 ASZ Hilm

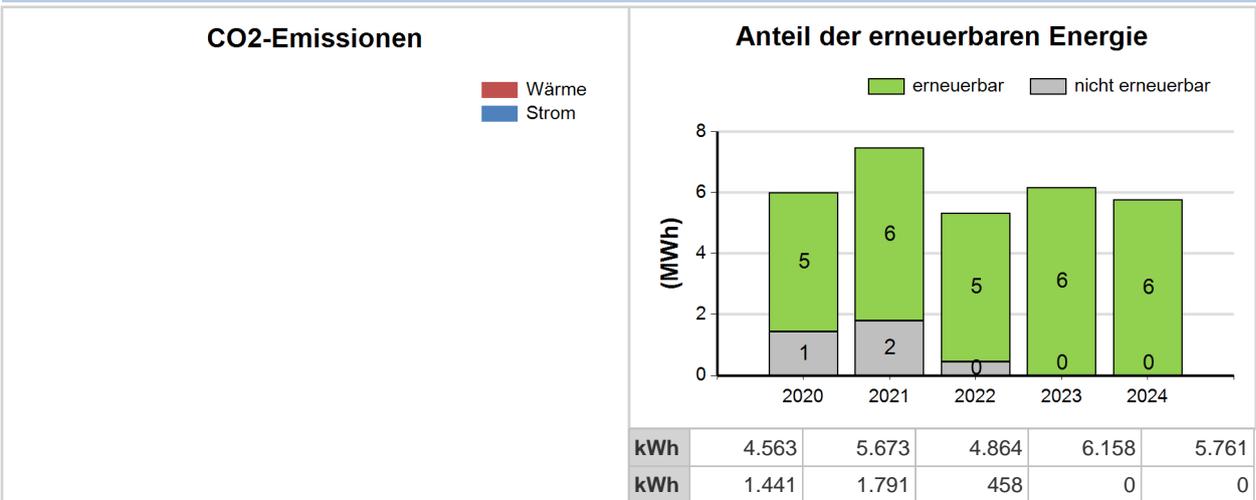
5.12.1 Energieverbrauch

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



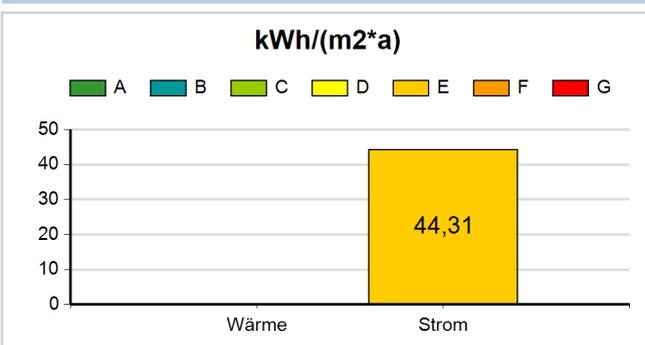
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 0 kg, wobei 0% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

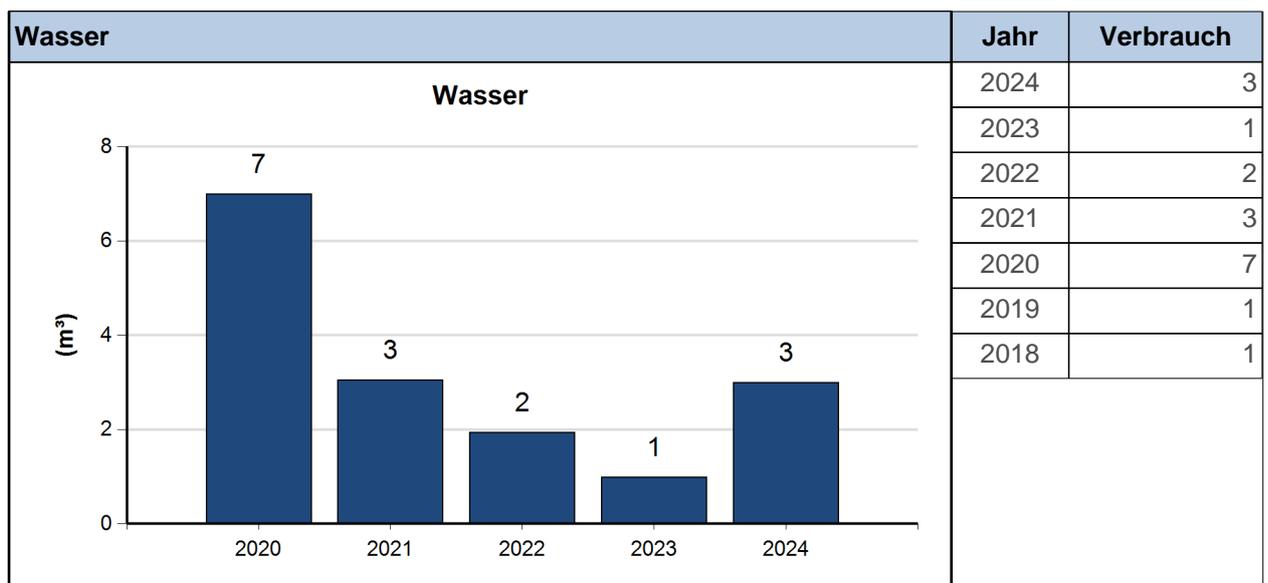
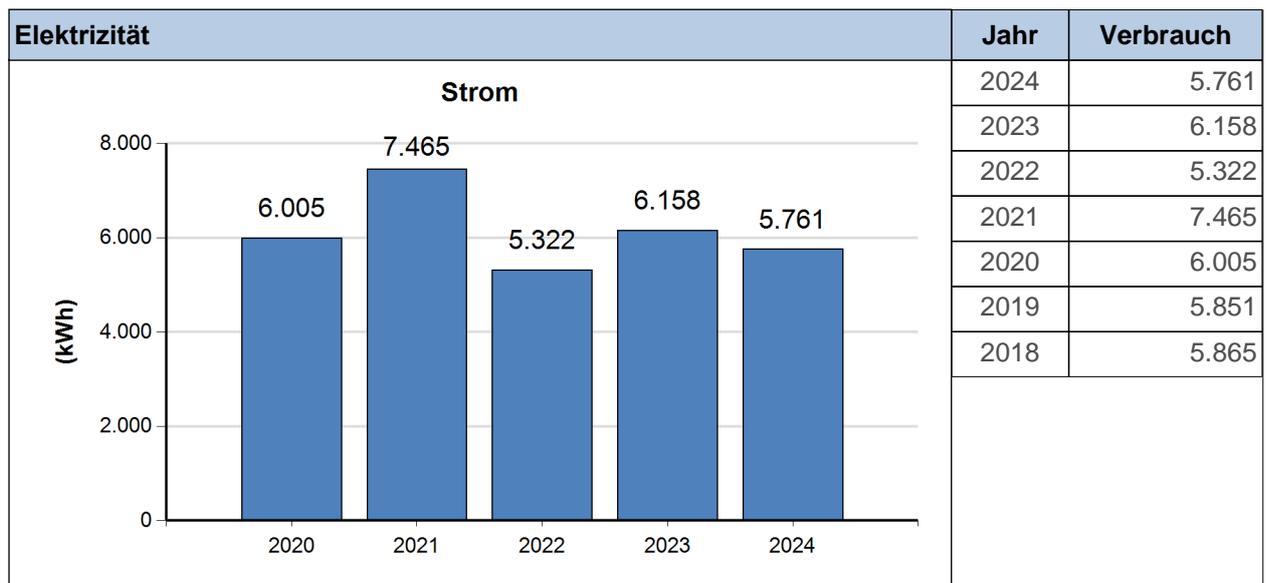
Benchmark



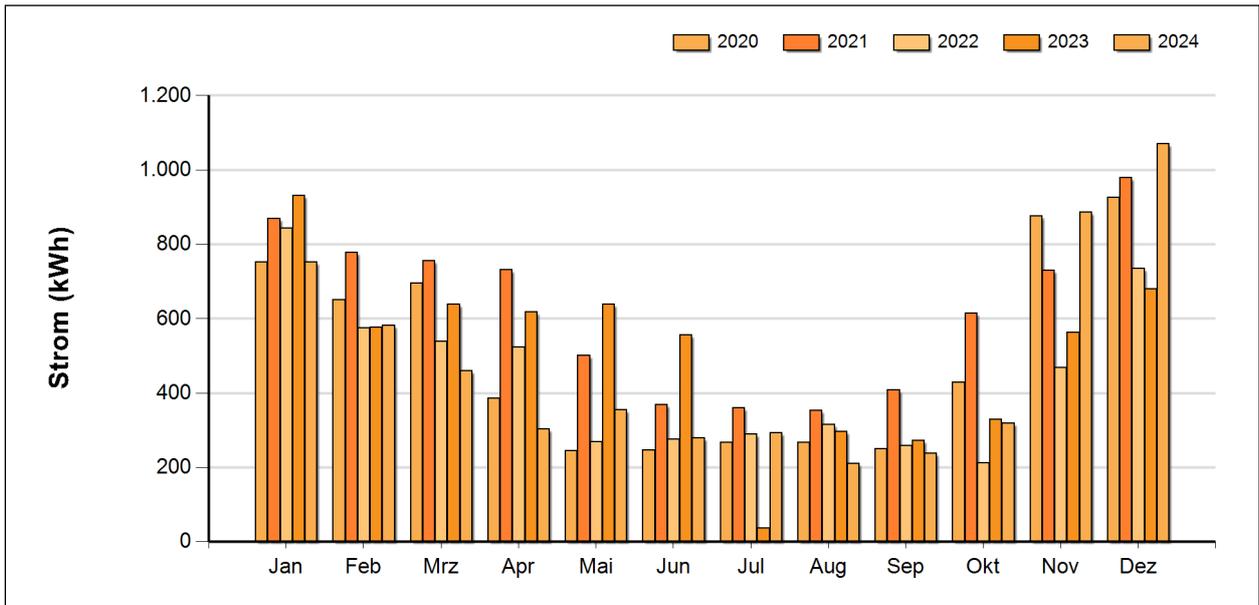
Kategorien (Wärme, Strom)

	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	-

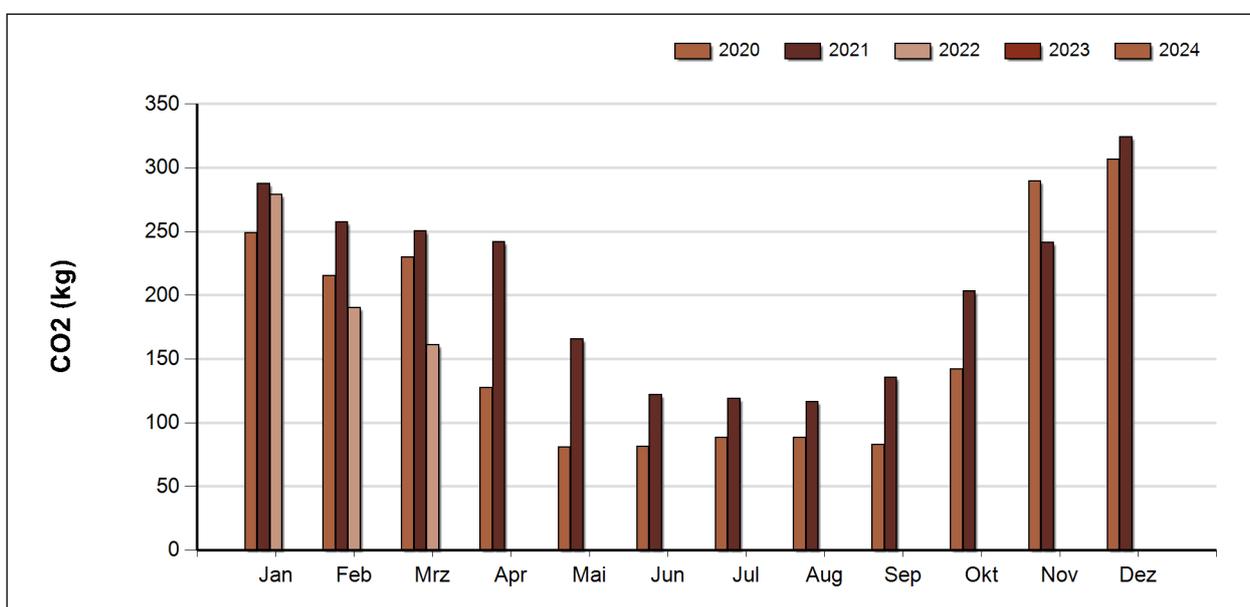
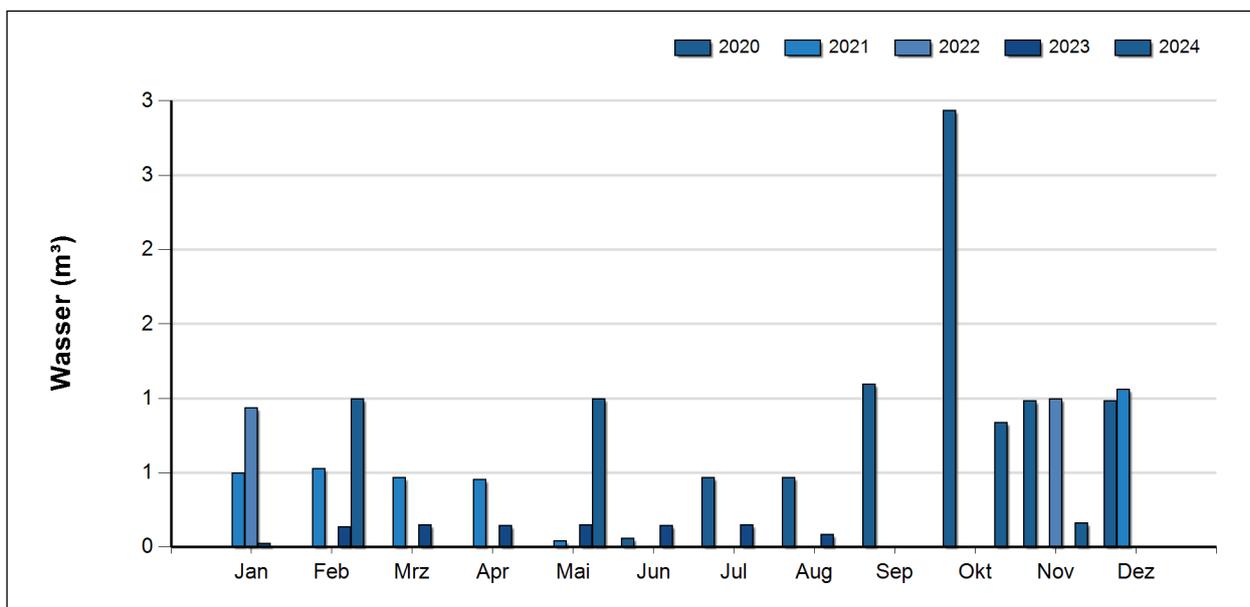
5.12.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.12.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Gemeinde-Energie-Bericht 2024, Sonntagberg



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Wesentliche Stromverbraucher: E-Heizkörper, E-Warmwasserboiler, Kühlung Tierkadaver-Container. Seit Jahresmitte 2022 werden die Verbraucher E-Heizkörper und E-Warmwasserboiler bewusster eingesetzt.

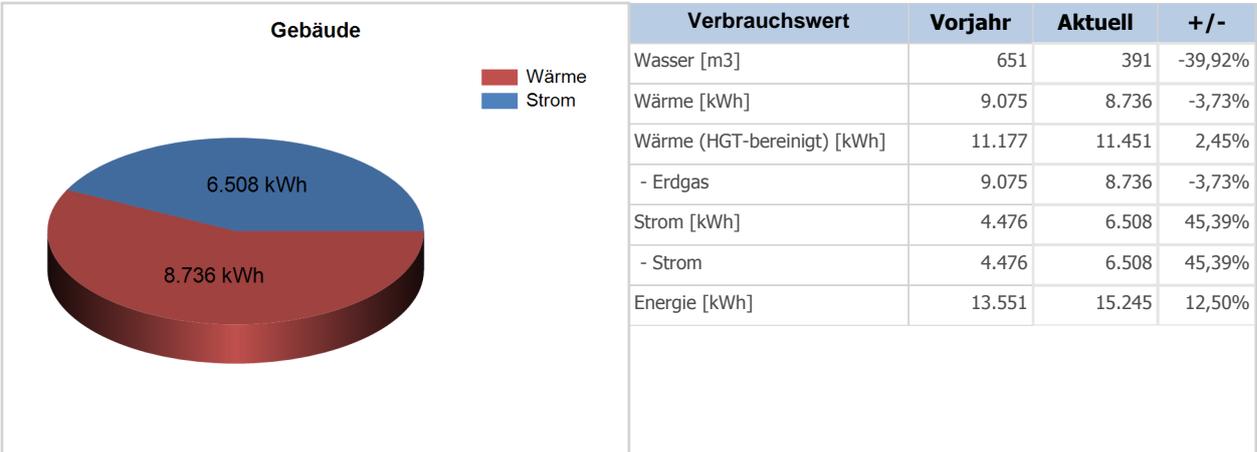
Ab 01.07.2024 übernahm GDA Gemeindedienstleistungsverband Amstetten das Wertstoffsammelzentrum. Das Objekt ASZ wird ab 2025 nicht mehr im Energiebericht dargestellt.

5.13 Sporthaus Hilm

5.13.1 Energieverbrauch

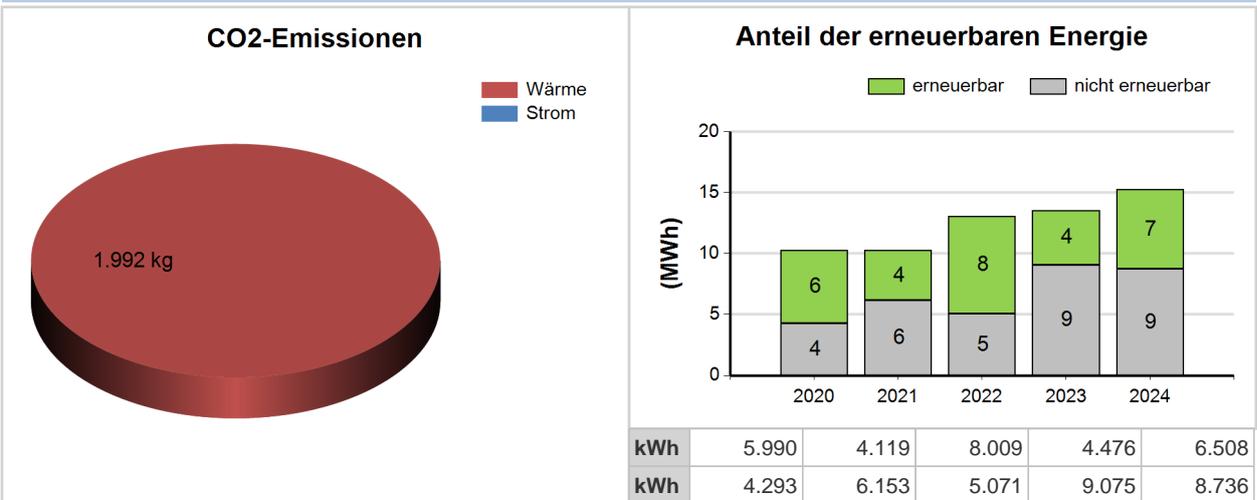
Die im Gebäude 'Sporthaus Hilm' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 43% für die Stromversorgung und zu 57% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



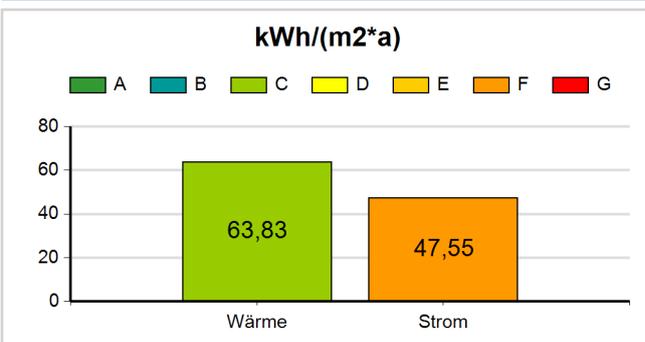
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.992 kg, wobei 100% auf die Wärmeversorgung und 0% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

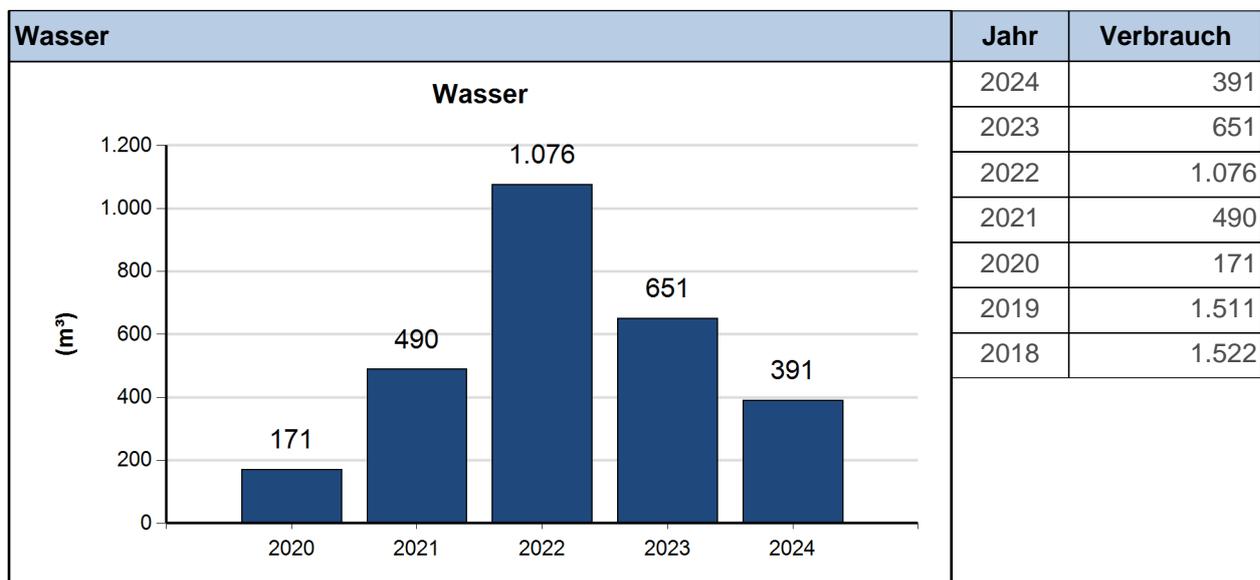
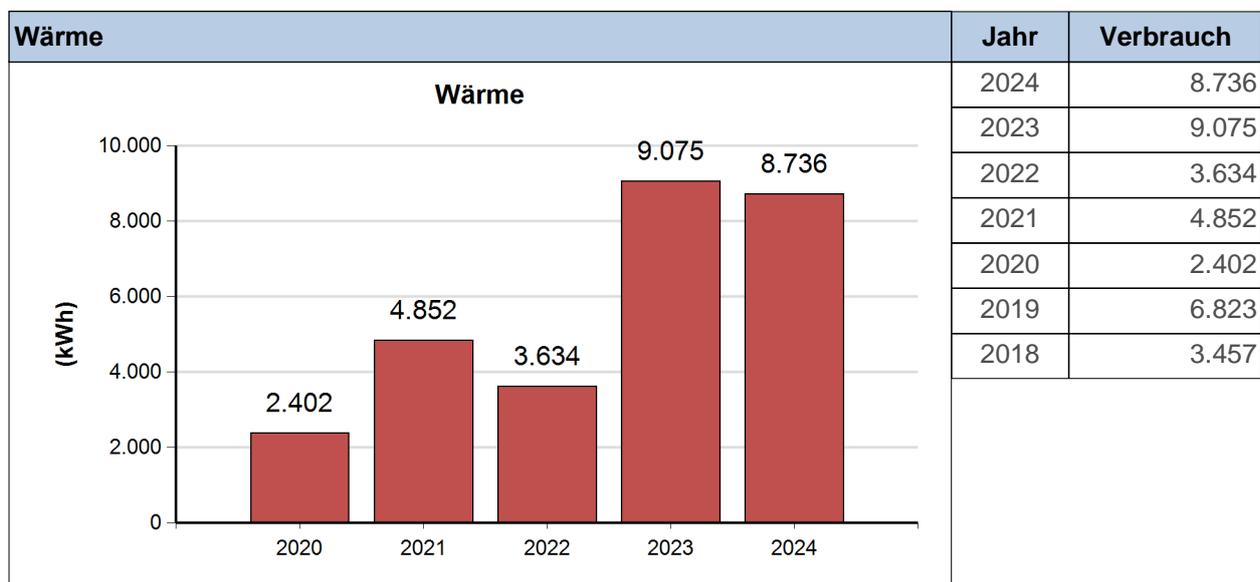
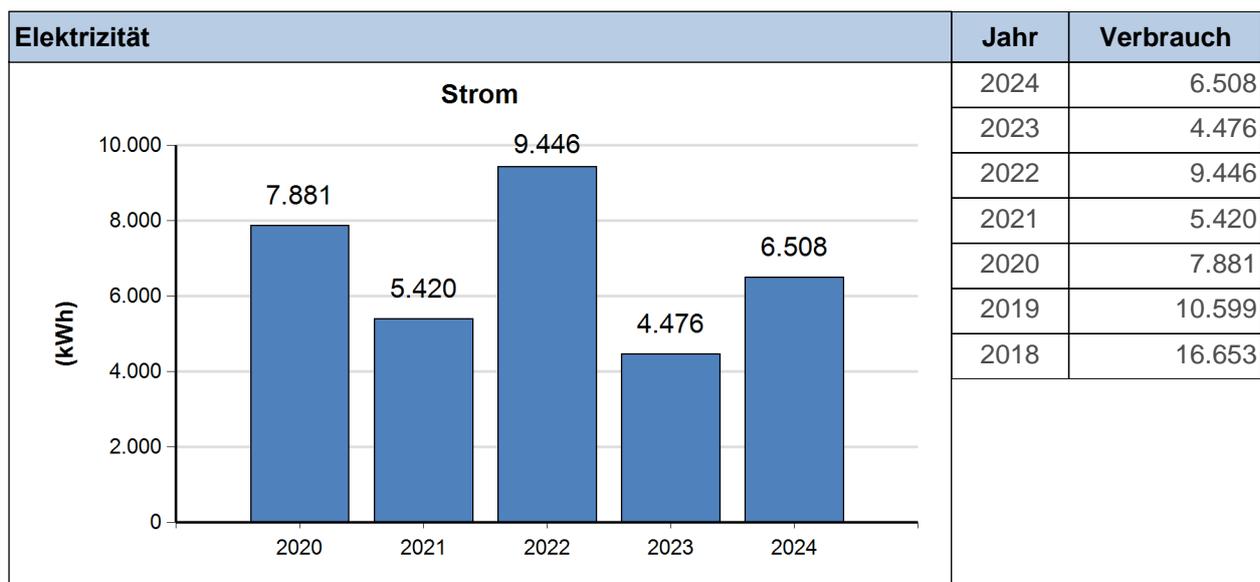
Benchmark



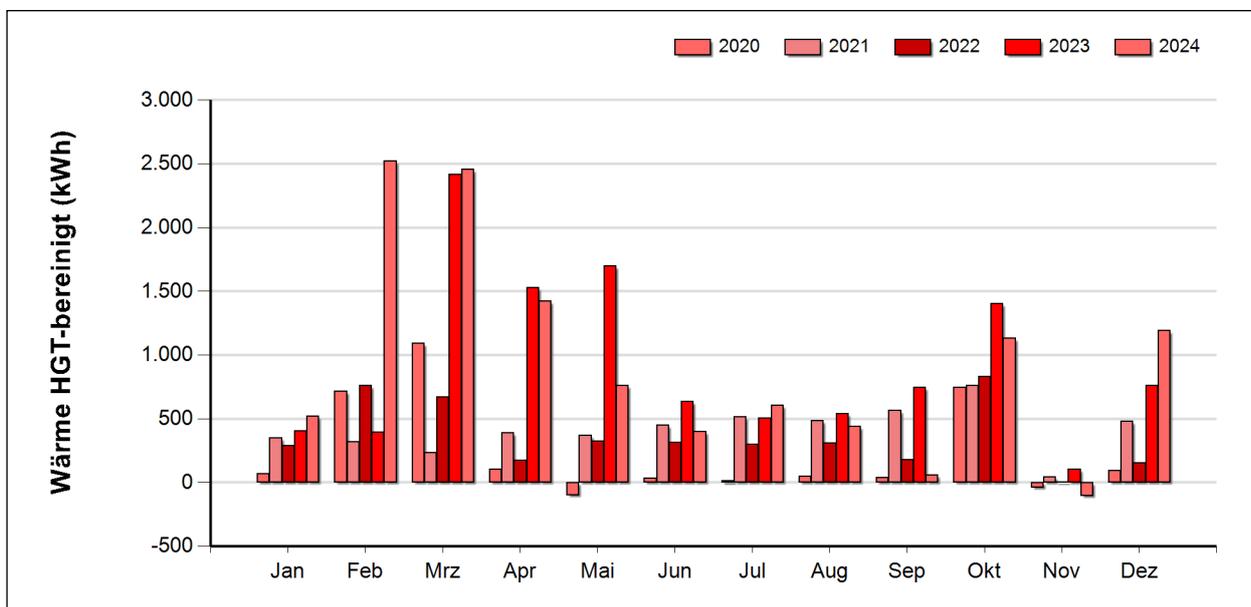
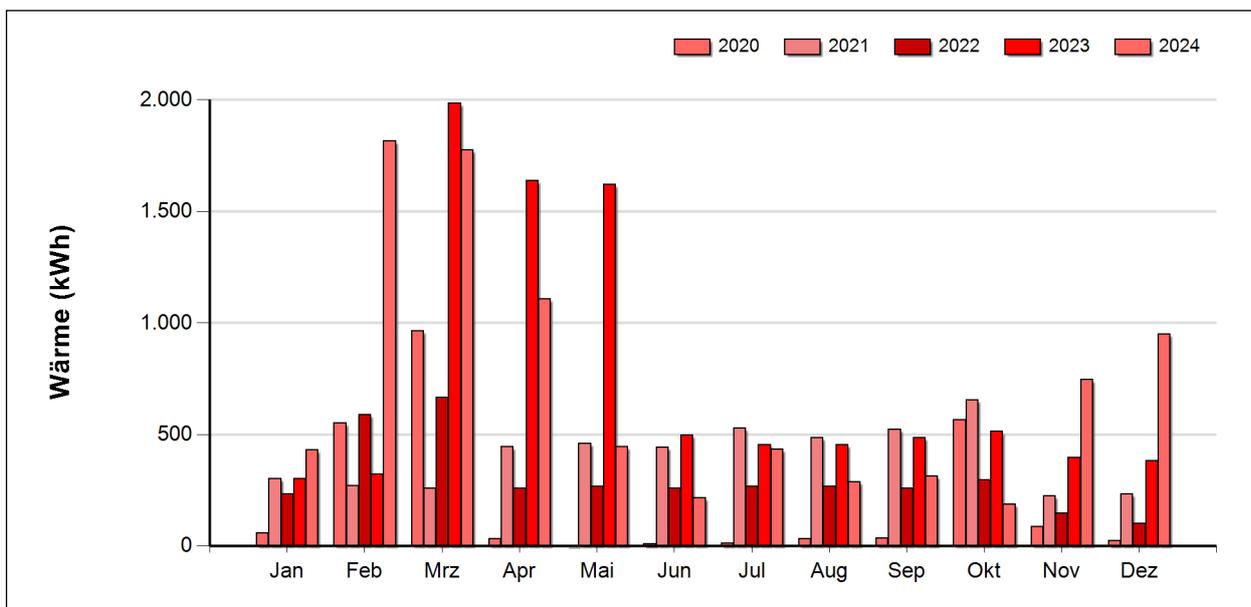
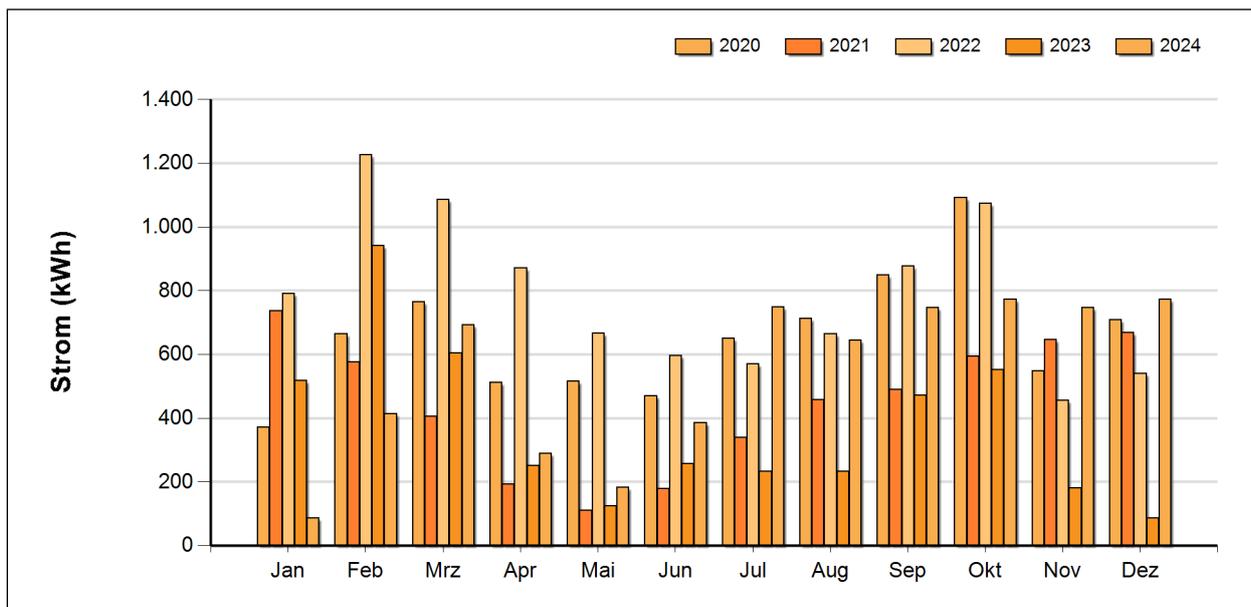
Kategorien (Wärme, Strom)

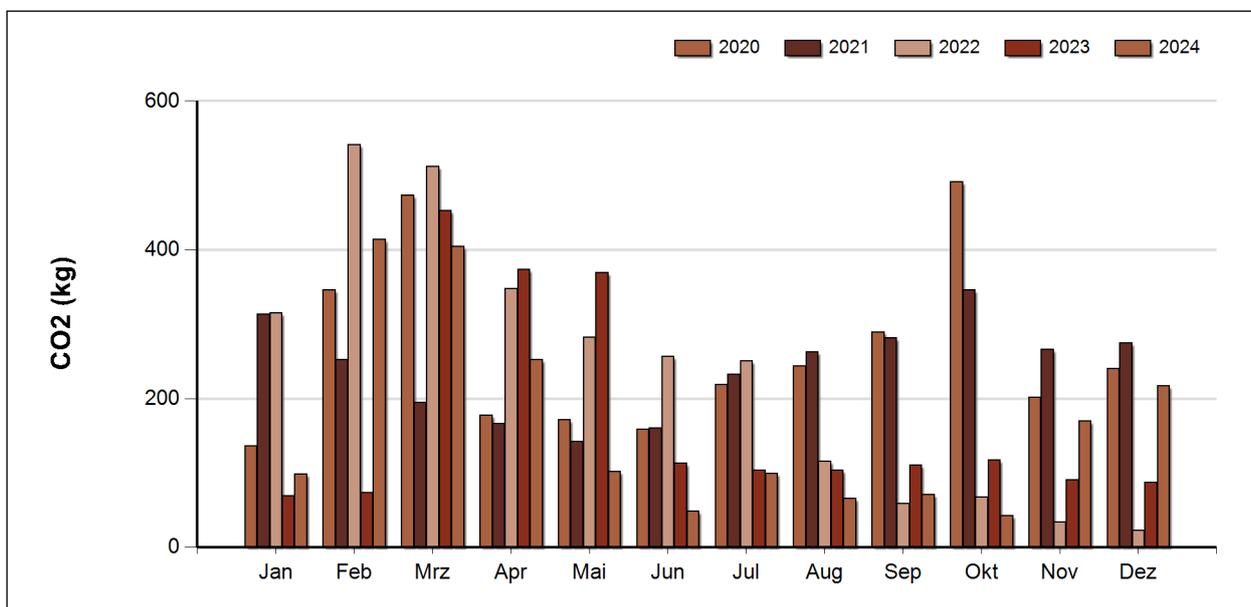
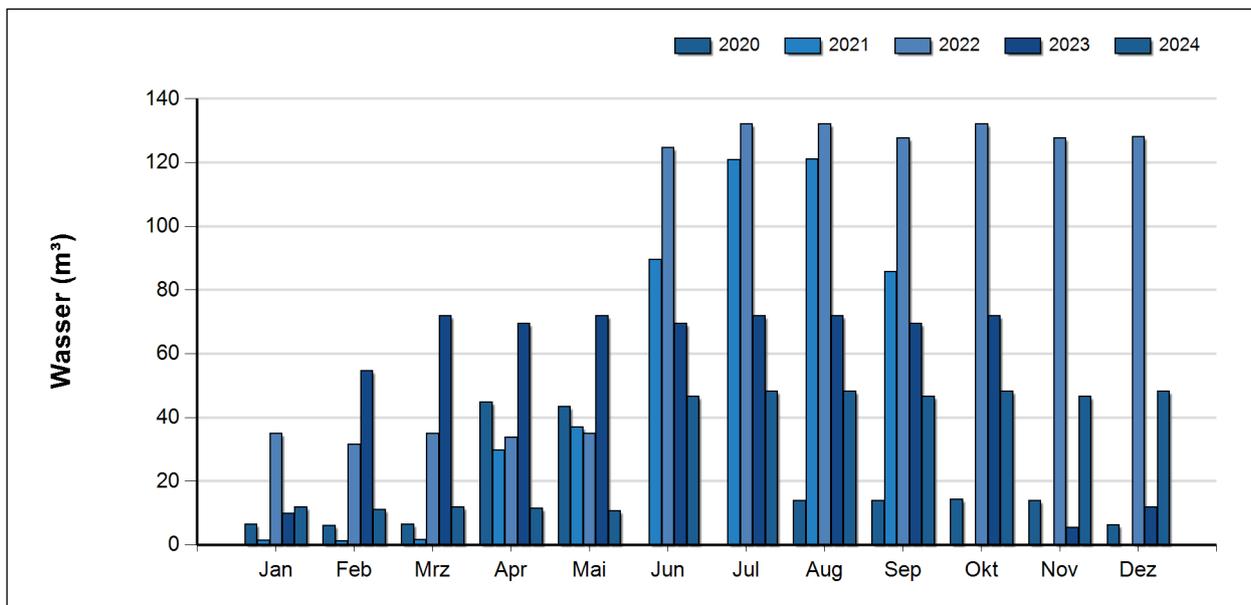
	Wärme kWh/(m2*a)	Strom kWh/(m2*a)
A	28,21	8,42
B	56,42	16,84
C	84,63	25,26
D	112,84	33,68
E	141,05	42,10
F	169,26	50,52
G	197,47	58,94

5.13.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.13.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Die Energieverbrauchsdaten vom Sportplatz Hilm setzen sich aus dem Gebäude selbst und der Flutlichtbeleuchtung des Sportplatzes zusammen. Das Hauptspielfeld wird mittels LED ausgeleuchtet, der Trainingsplatz mit 2 Flutlichtanlagen (Quecksilber-Hochdrucklampen).

Heizung: Erdgas, Bj 2014

Empfehlungen:

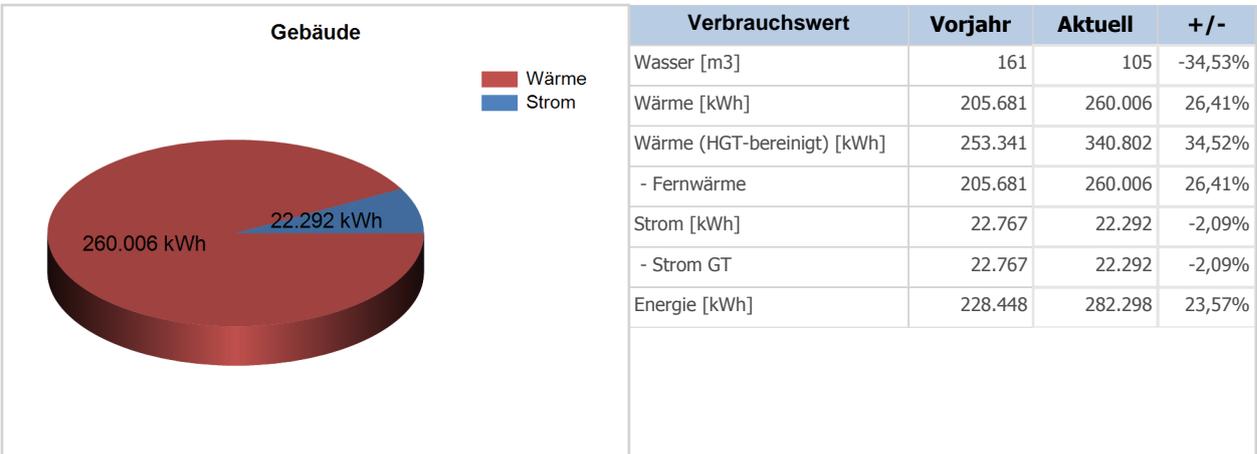
- Umstellung Heizsystem auf erneuerbaren Energieträger (Wärmepumpe auf Grundtemperaturfahrweise - Begrenzung Vorlauftemperatur auf 40°C)
- PV Anlage auf Sporthaus errichten, Potenzial: 8-10 kWp

5.14 Böhlerzentrum

5.14.1 Energieverbrauch

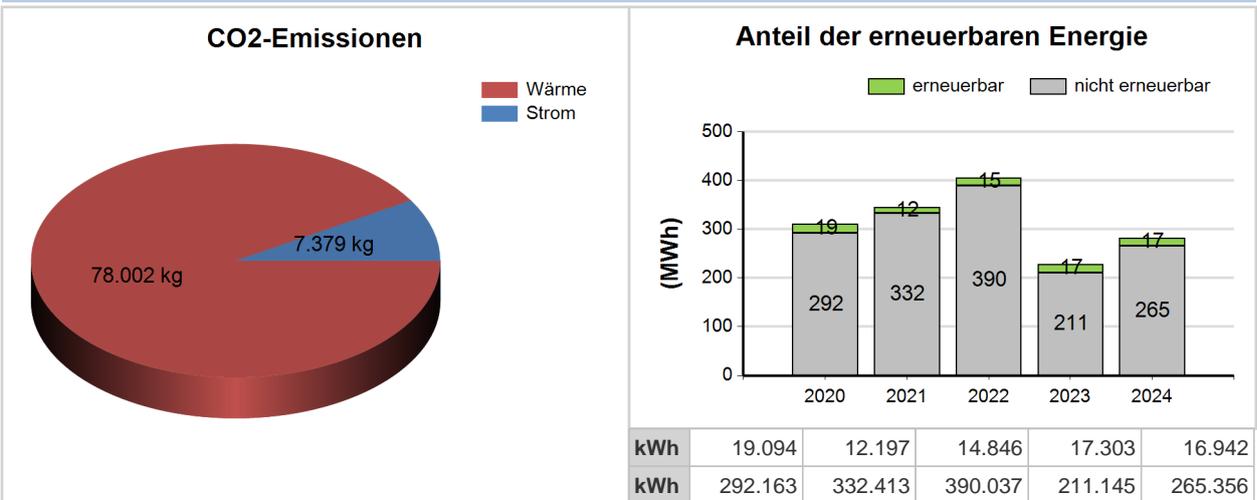
Die im Gebäude 'Böhlerzentrum' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 8% für die Stromversorgung und zu 92% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



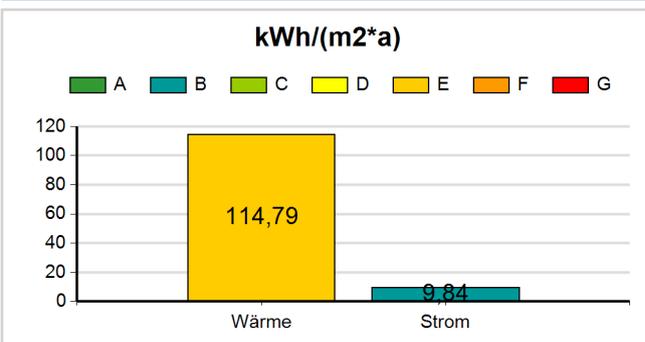
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 85.381 kg, wobei 91% auf die Wärmeversorgung und 9% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

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.

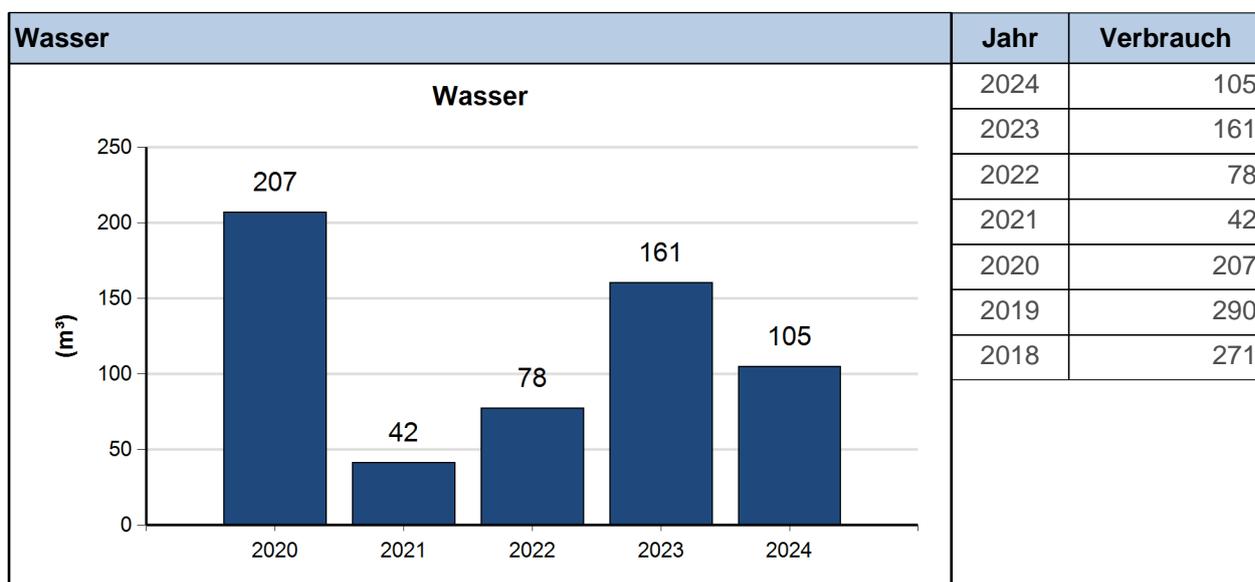
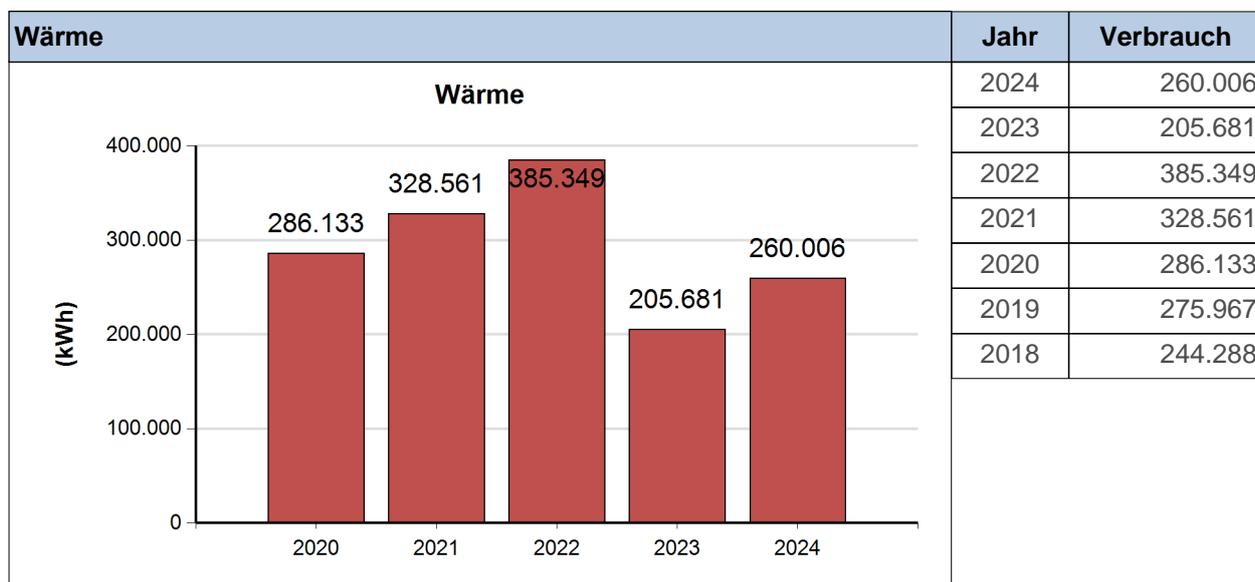
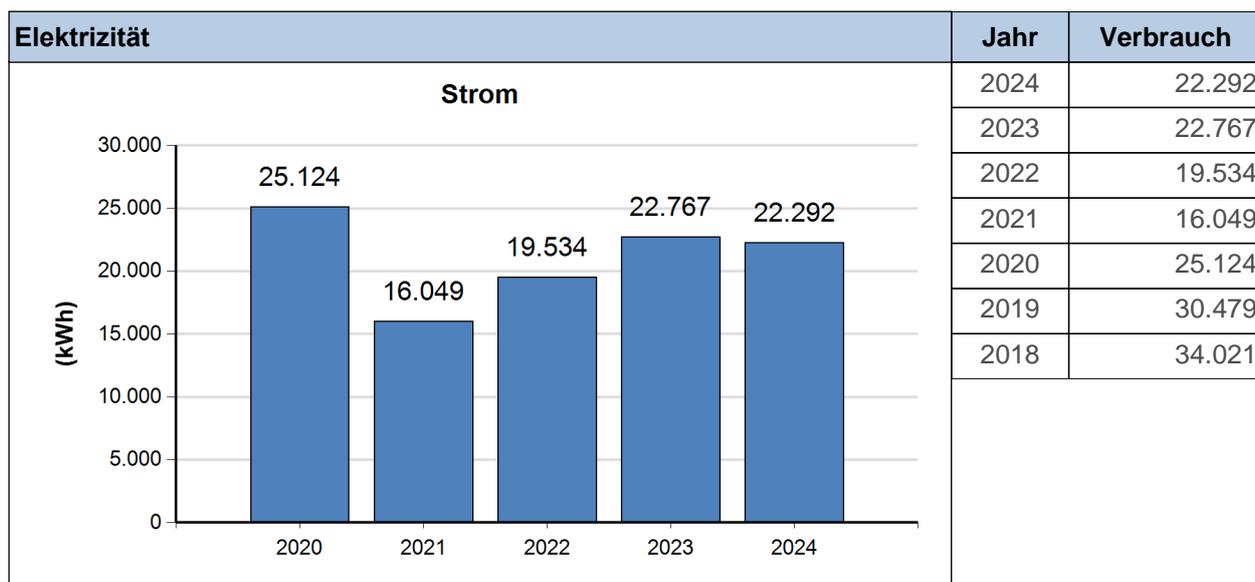
Benchmark



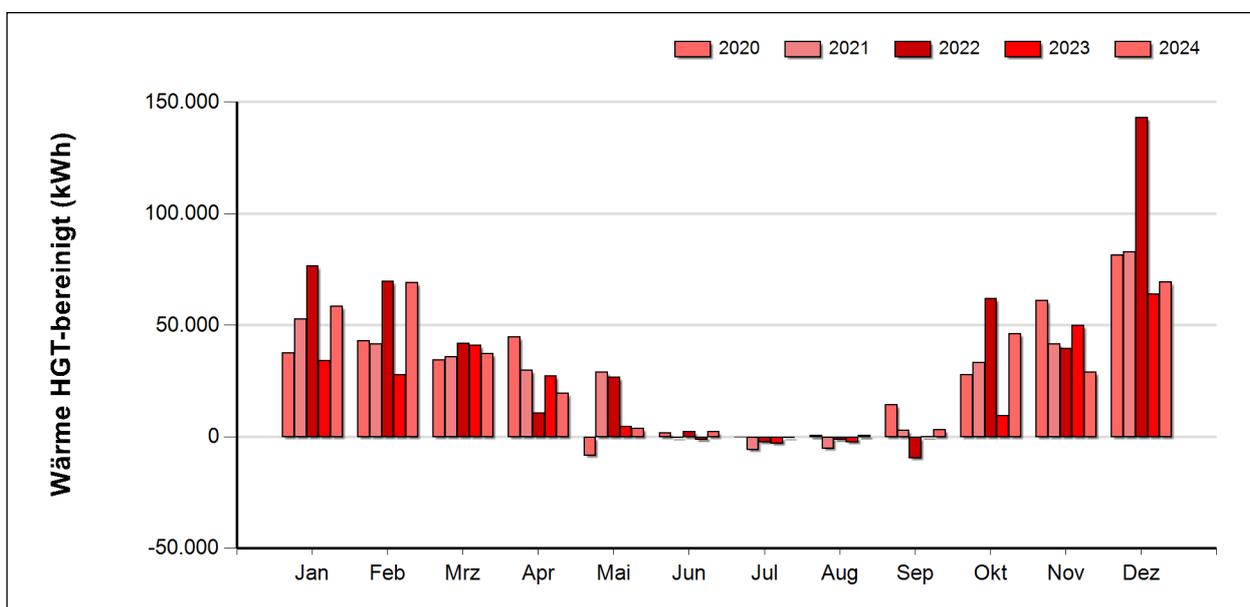
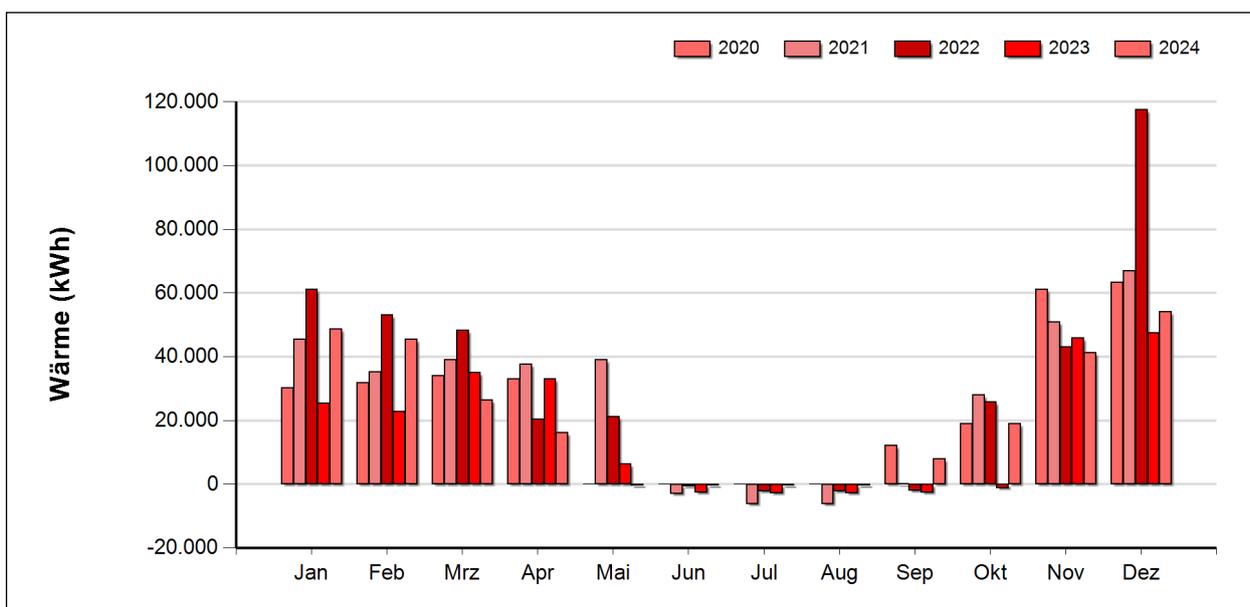
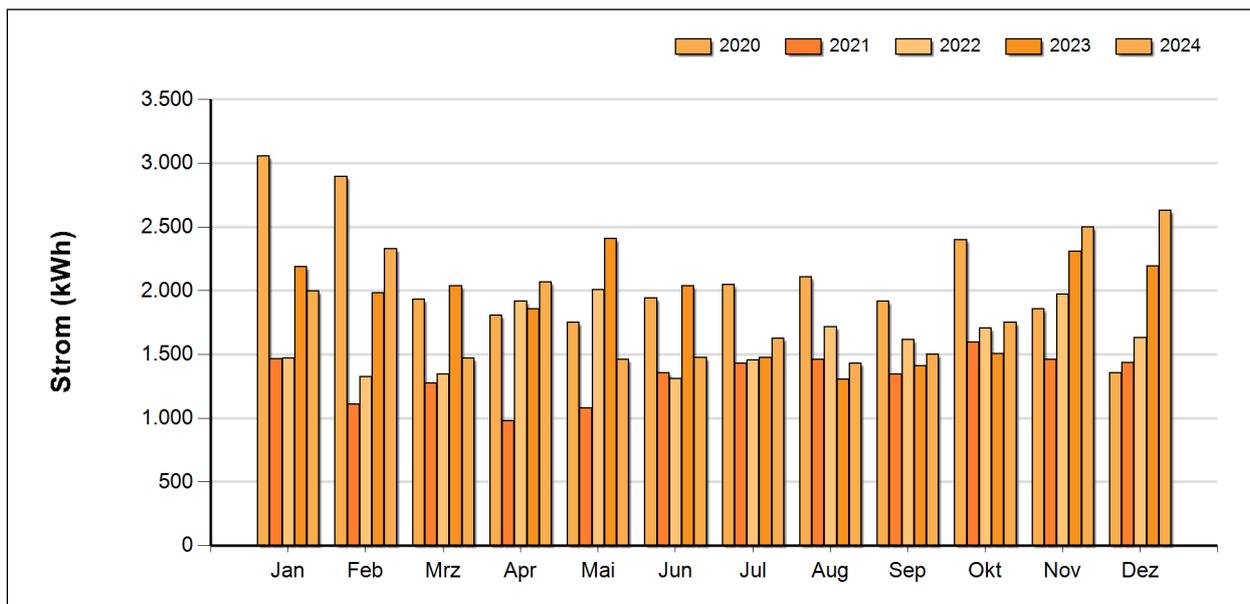
Kategorien (Wärme, Strom)

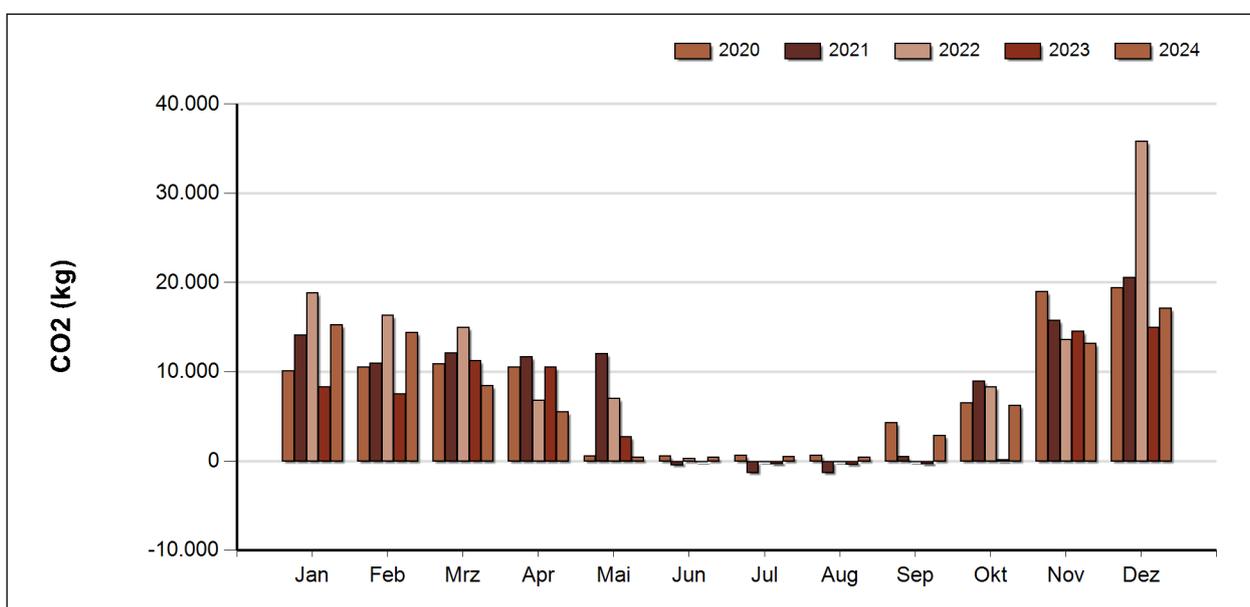
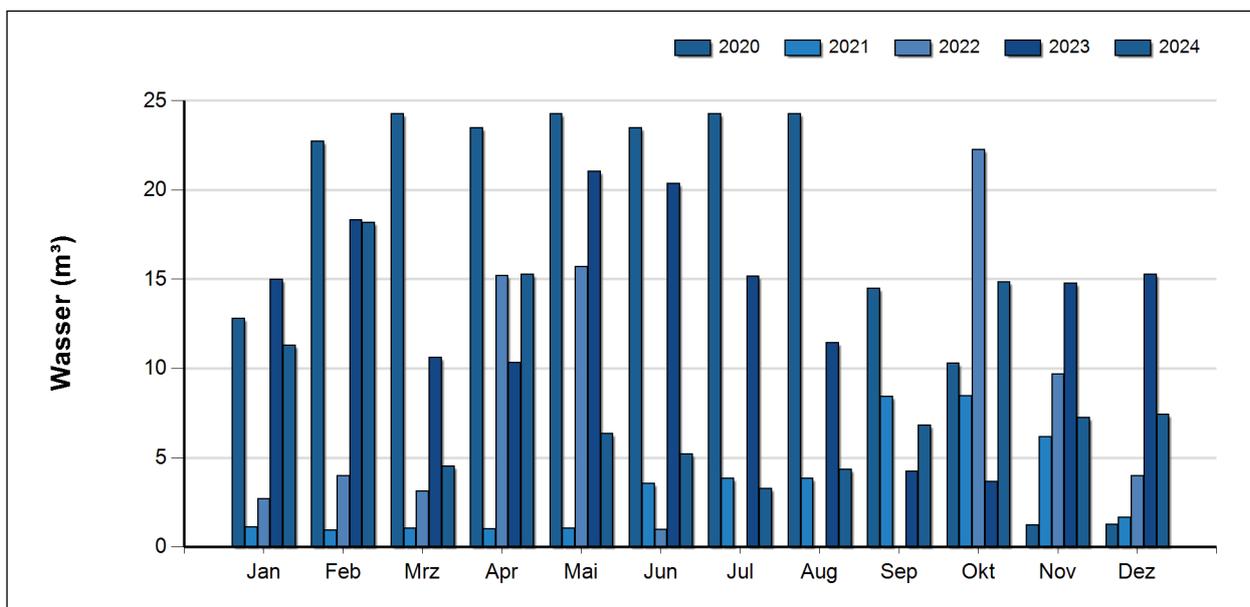
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,74	-	6,72
B	27,74	-	6,72	-
C	55,49	-	13,45	-
D	78,61	-	19,05	-
E	106,35	-	25,77	-
F	129,47	-	31,37	-
G	157,22	-	38,10	-

5.14.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.14.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Das Böhlerzentrum wird über Voest Alpine Precision Strip mit Energie versorgt (Heizung Erdgas, Strom aus eigenen Kleinwasserkraftanlagen).

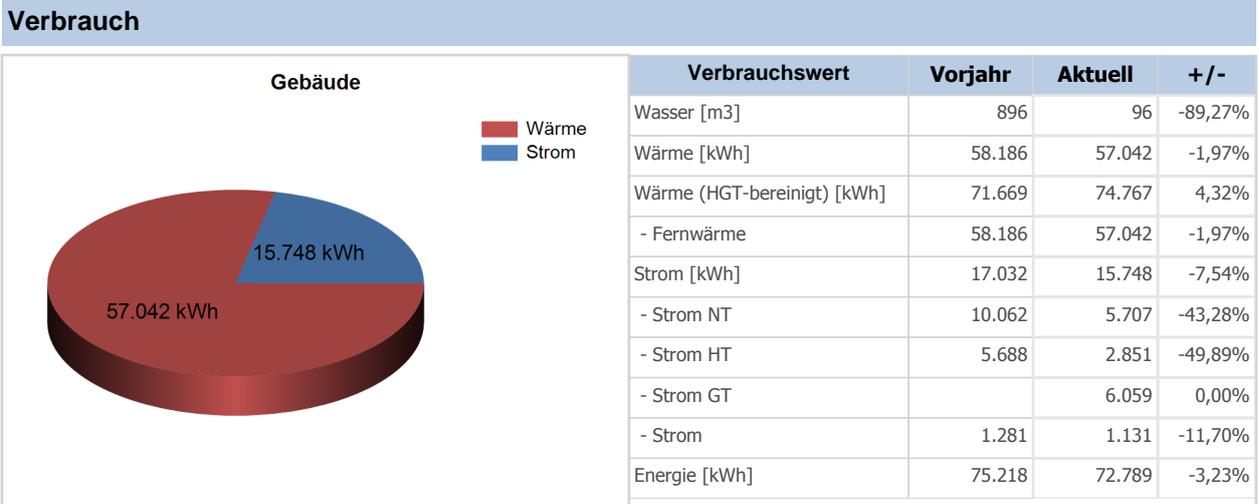
Empfehlungen:

- Umstellung Heizsystem auf erneuerbaren Energieträger (Nahwärmanlage prüfen)
- bedarfsgesteuerte Optimierungen in der Wärmeversorgung (Temperaturregelung)
- Türen schließen Windfang / Zugang 1.Stock / Zugang 2.Stock
- Fenster tauschen
- PV Anlage errichten, Potenzial: ____ kWp

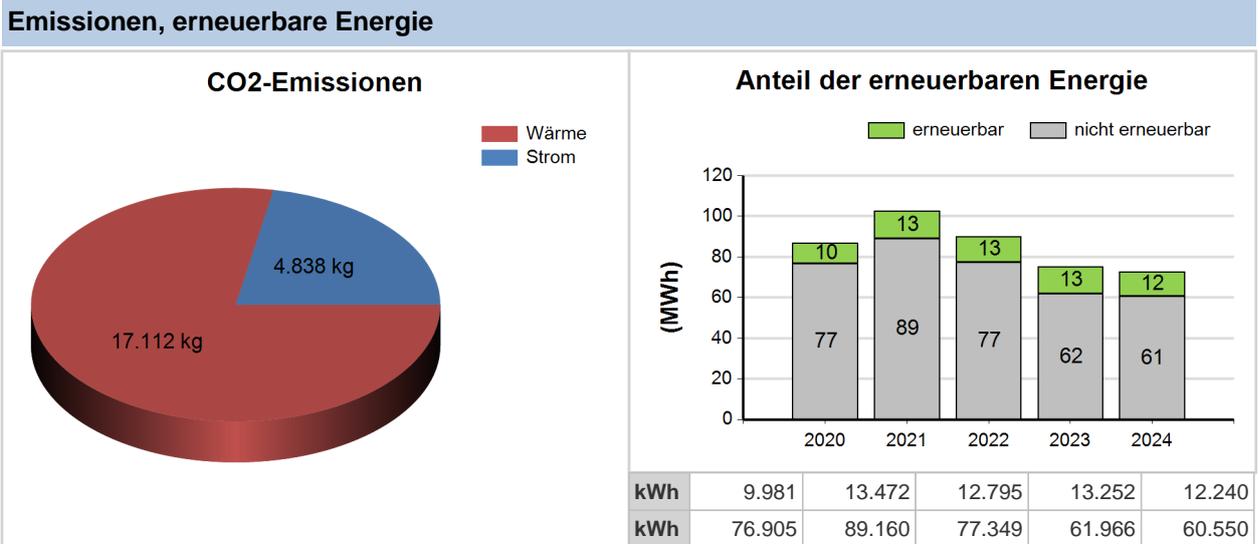
5.15 Festhalle Rosenau

5.15.1 Energieverbrauch

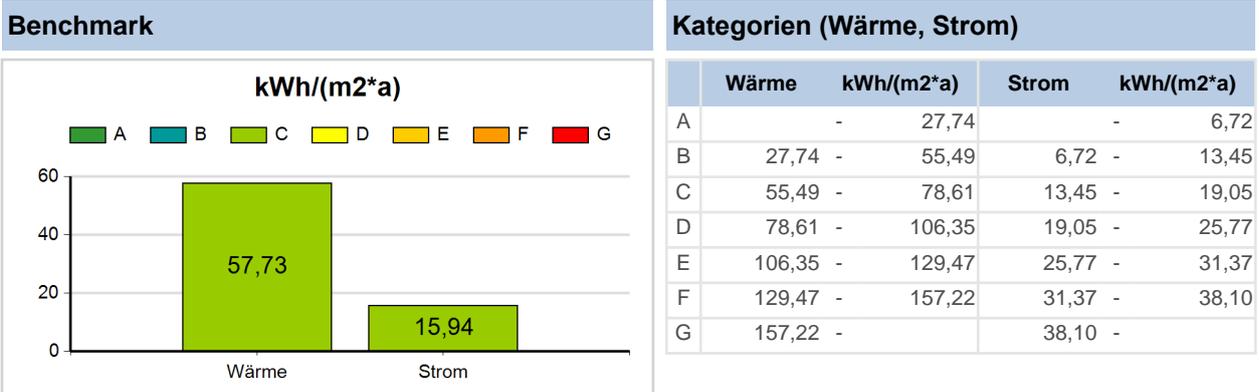
Die im Gebäude 'Festhalle Rosenau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 22% für die Stromversorgung und zu 78% für die Wärmeversorgung verwendet.



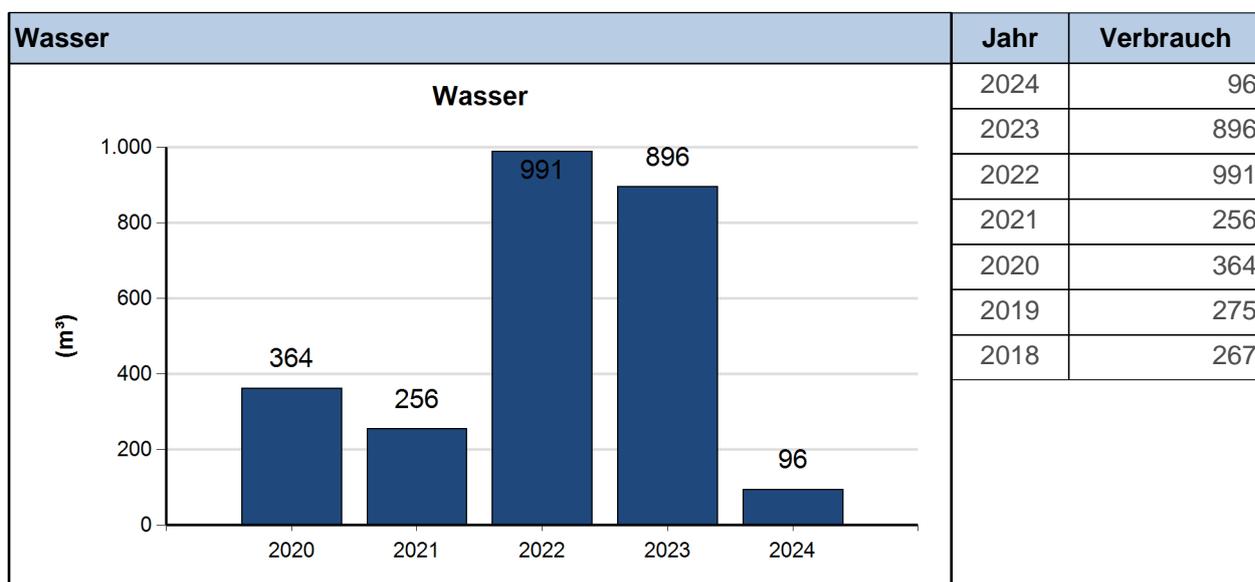
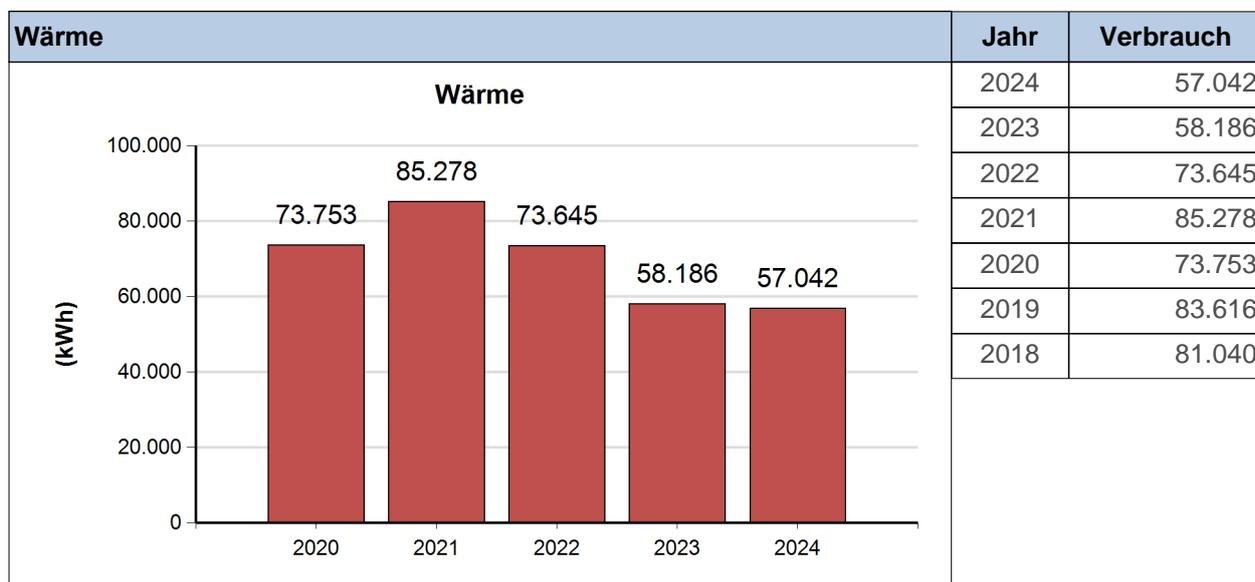
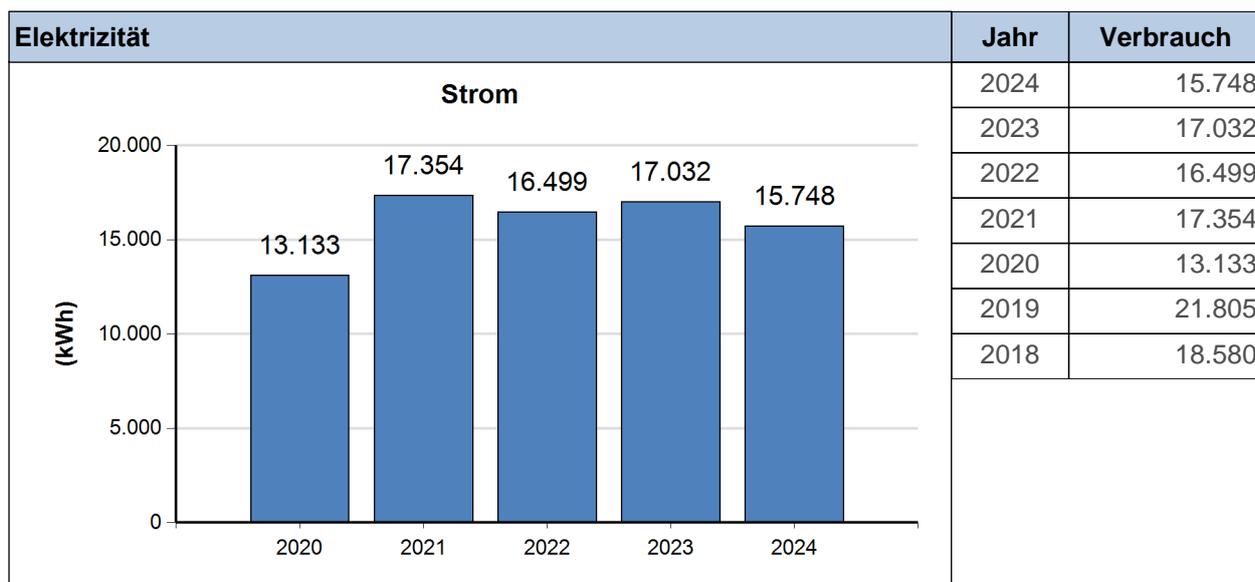
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 21.950 kg, wobei 78% auf die Wärmeversorgung und 22% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.



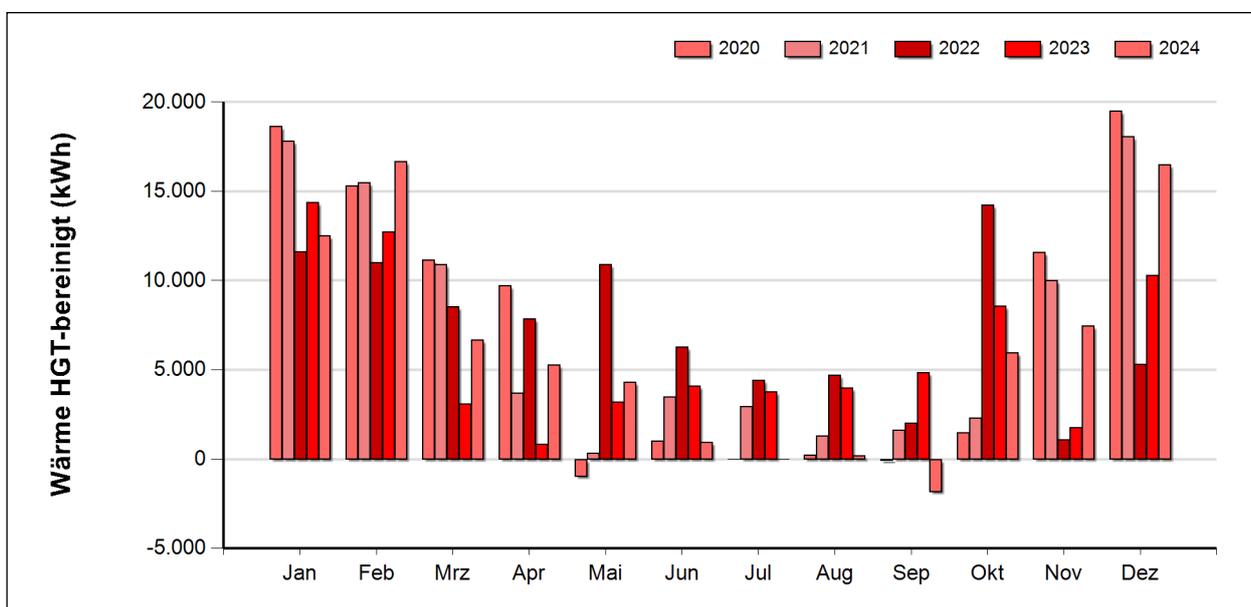
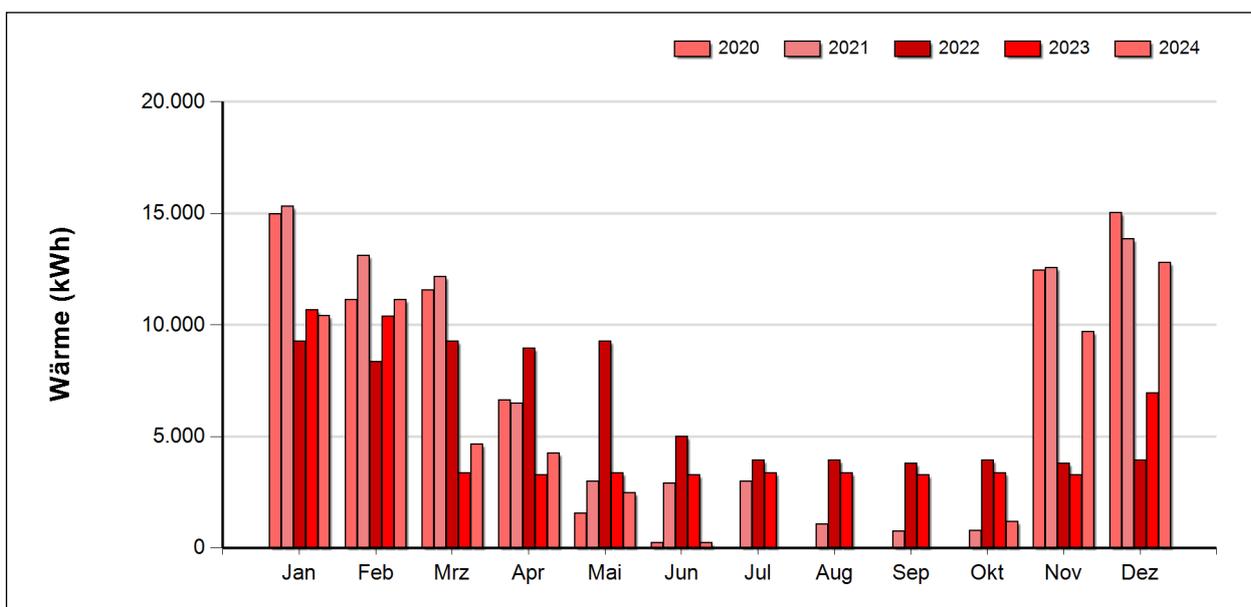
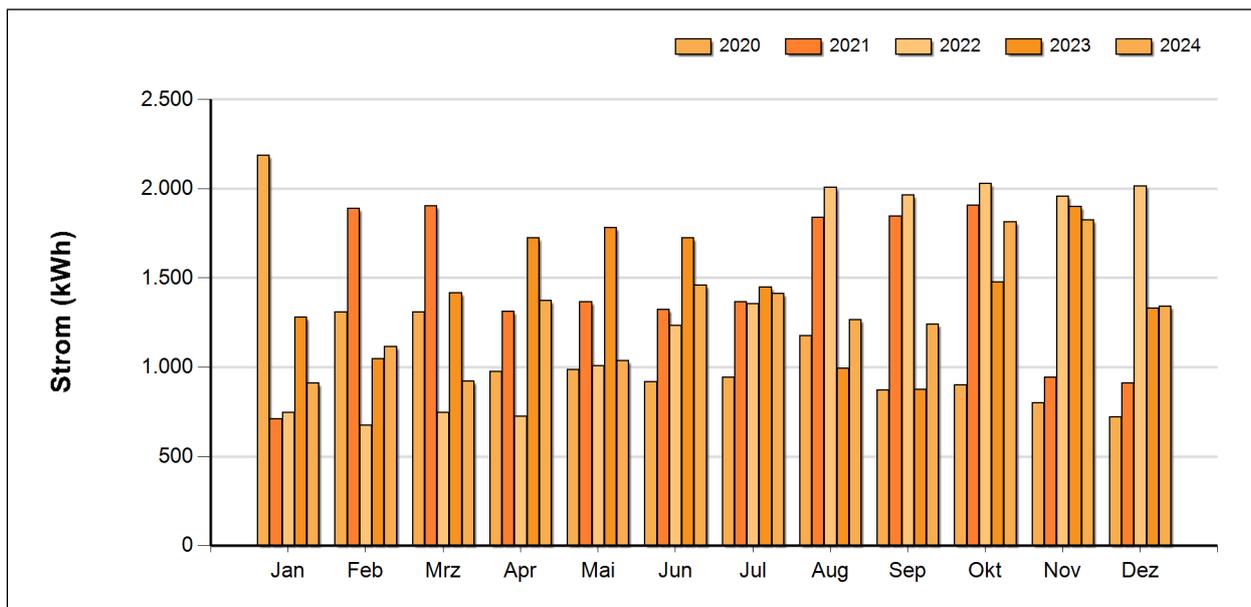
Zur Berechnung der CO2 Emissionen wurden Standardfaktoren herangezogen – im Einzelfall können die realen Emissionen maßgeblich von dieser Darstellung abweichen. So verursacht z.B. Fernwärme aus CO2 neutraler Biomasse keine CO2 Emissionen. Solche Gemeindespezifika sind durch den Energiebeauftragten entsprechend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

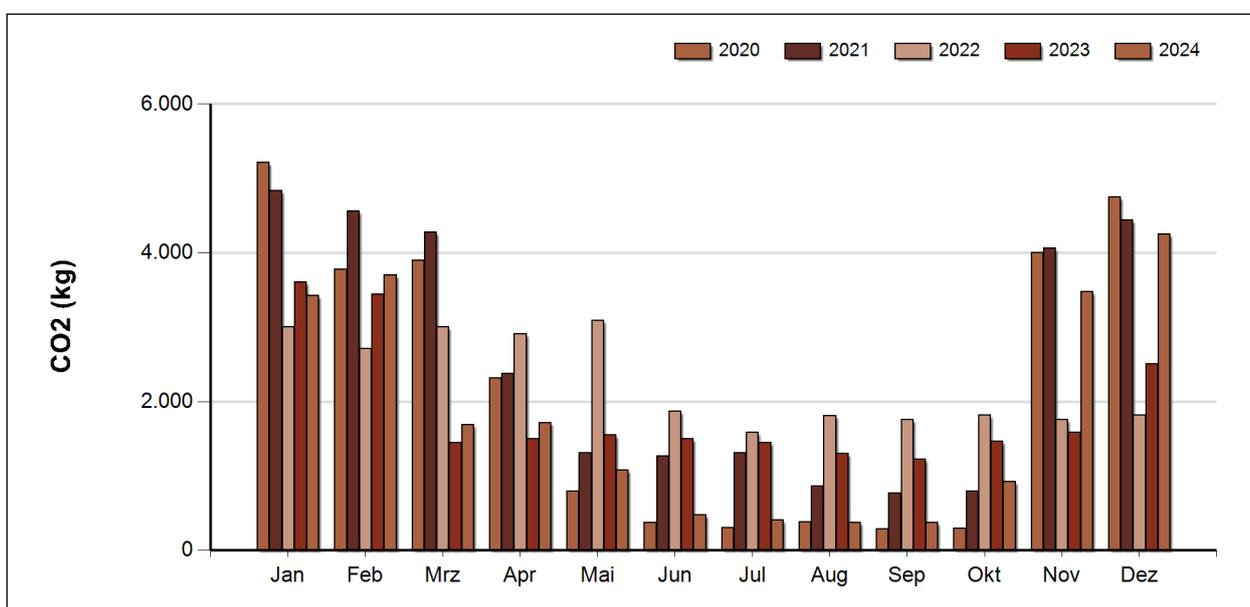
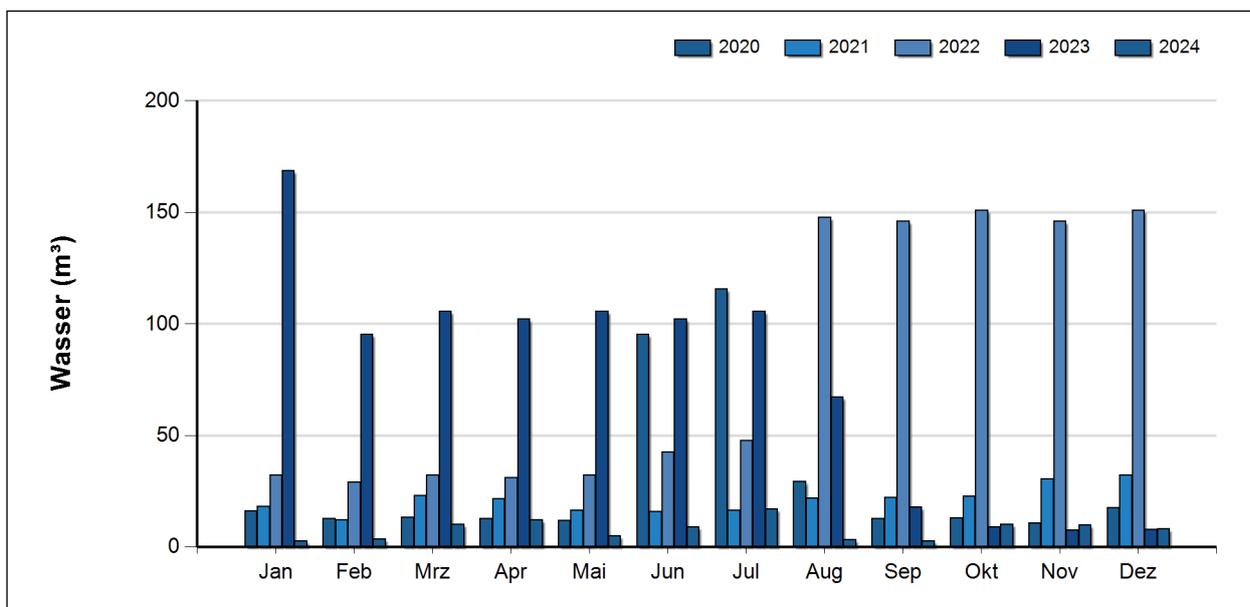


5.15.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.15.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Heizung: Erdgas (Wärmevertrag EVN), 2x88 kW

Empfehlungen:

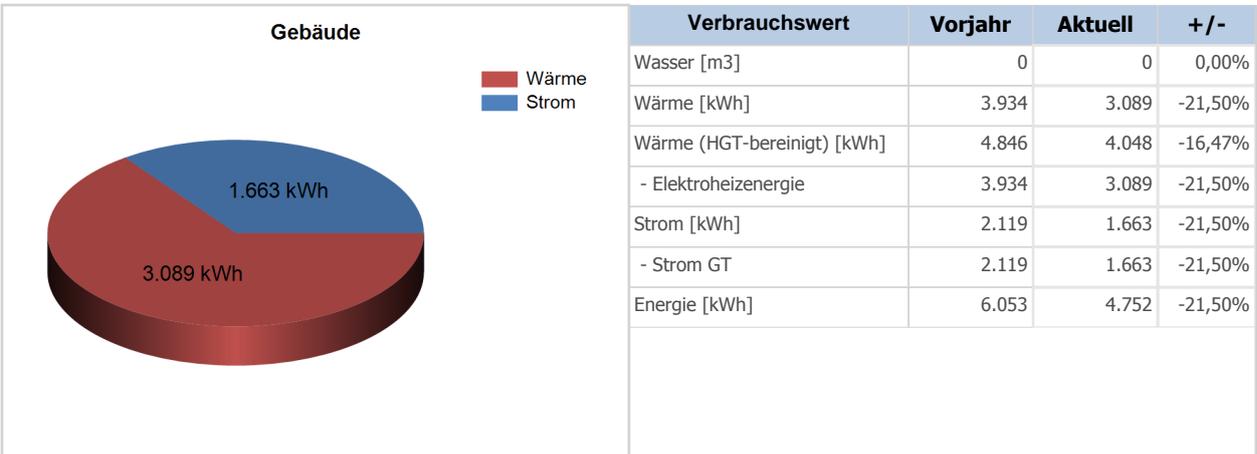
- Umstellung Heizsystem auf erneuerbaren Energieträger (Nahwärme, Hackgut, Pellets)
- PV Anlage errichten, Potenzial: 30-40 kWp (Befestigungsmöglichkeit am Tonnendach prüfen)

5.16 Jugendzentrum Rosenau

5.16.1 Energieverbrauch

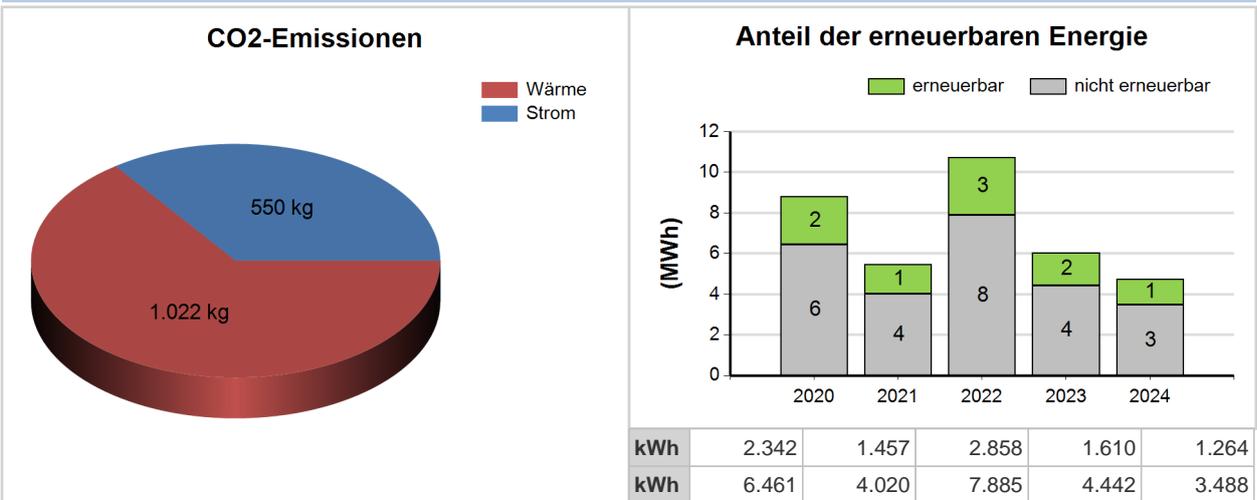
Die im Gebäude 'Jugendzentrum Rosenau' im Zeitraum von Jänner bis zum Dezember 2024 benötigte Energie wurde zu 35% für die Stromversorgung und zu 65% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



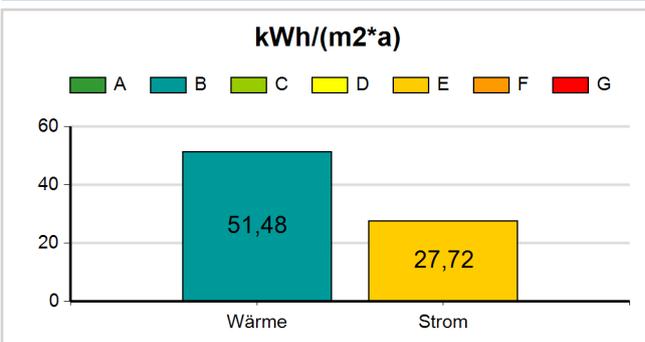
Die CO2 Emissionen beliefen sich auf 1.572 kg, wobei 65% auf die Wärmeversorgung und 35% auf die Stromversorgung zurückzuführen sind.

Emissionen, erneuerbare Energie



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

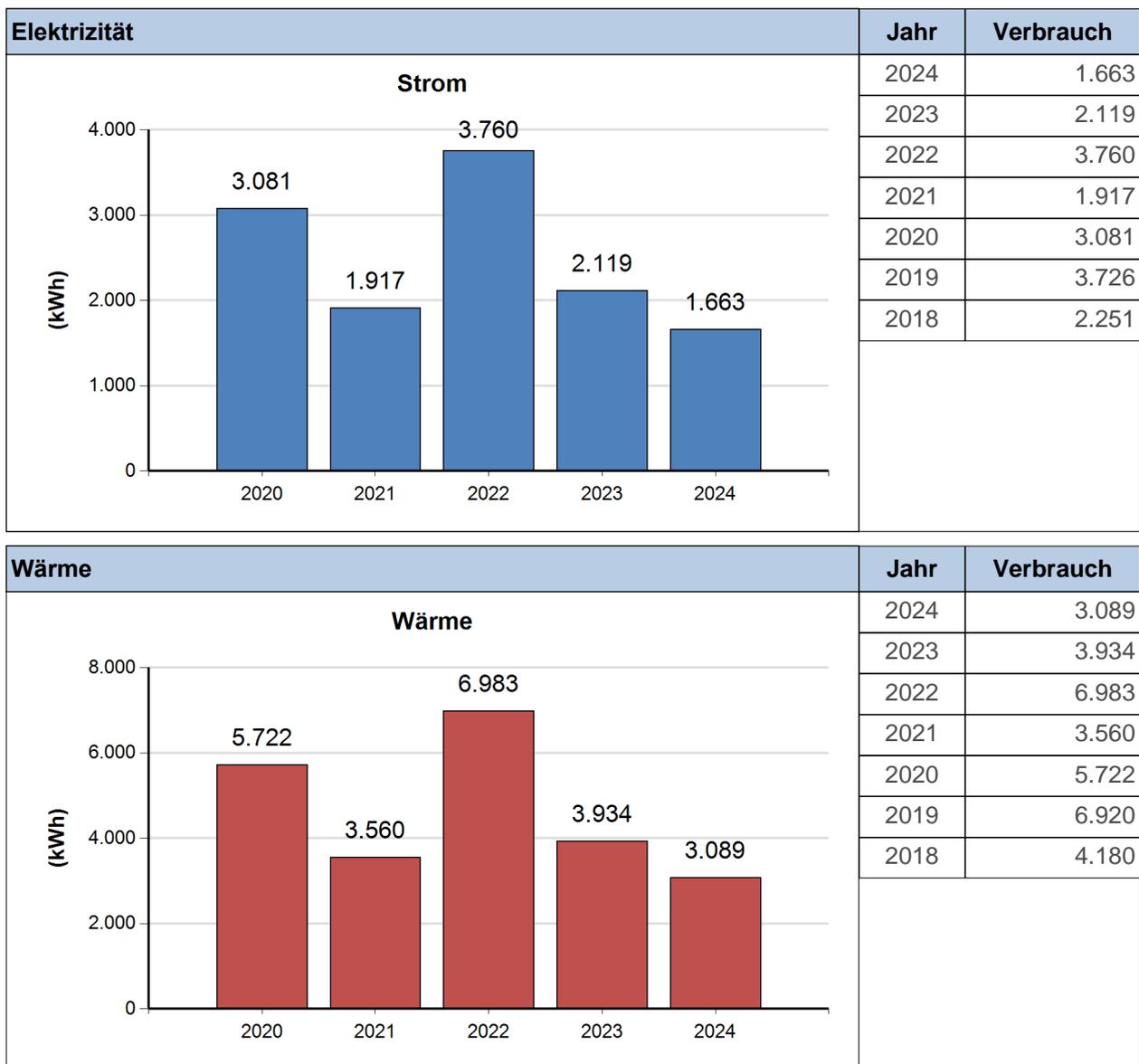
Benchmark



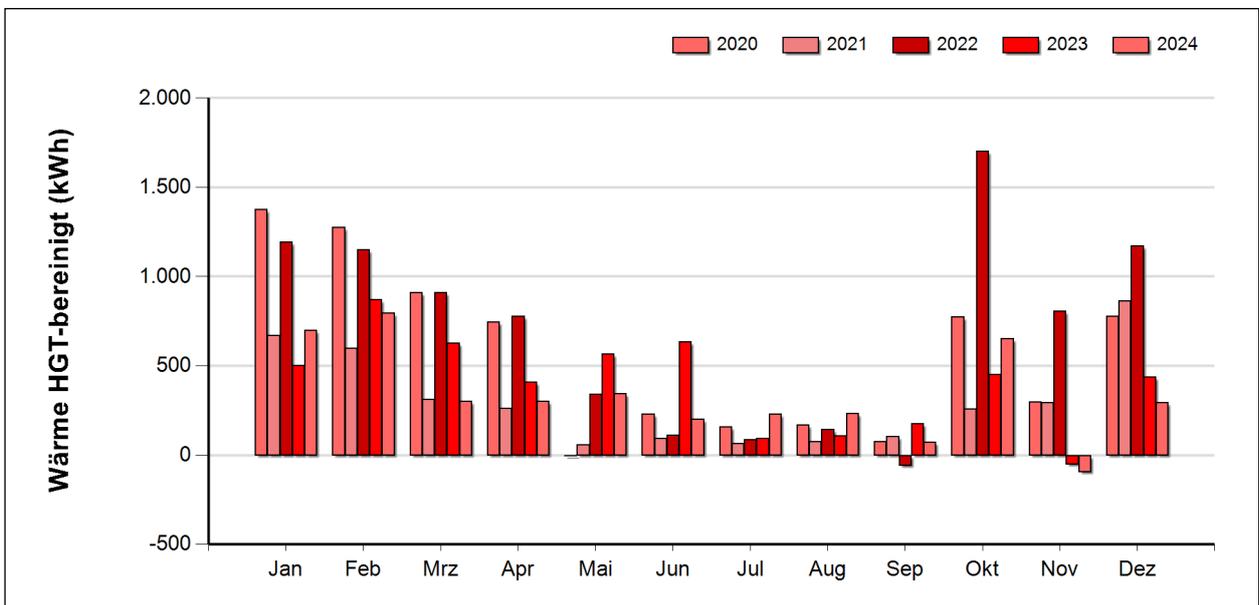
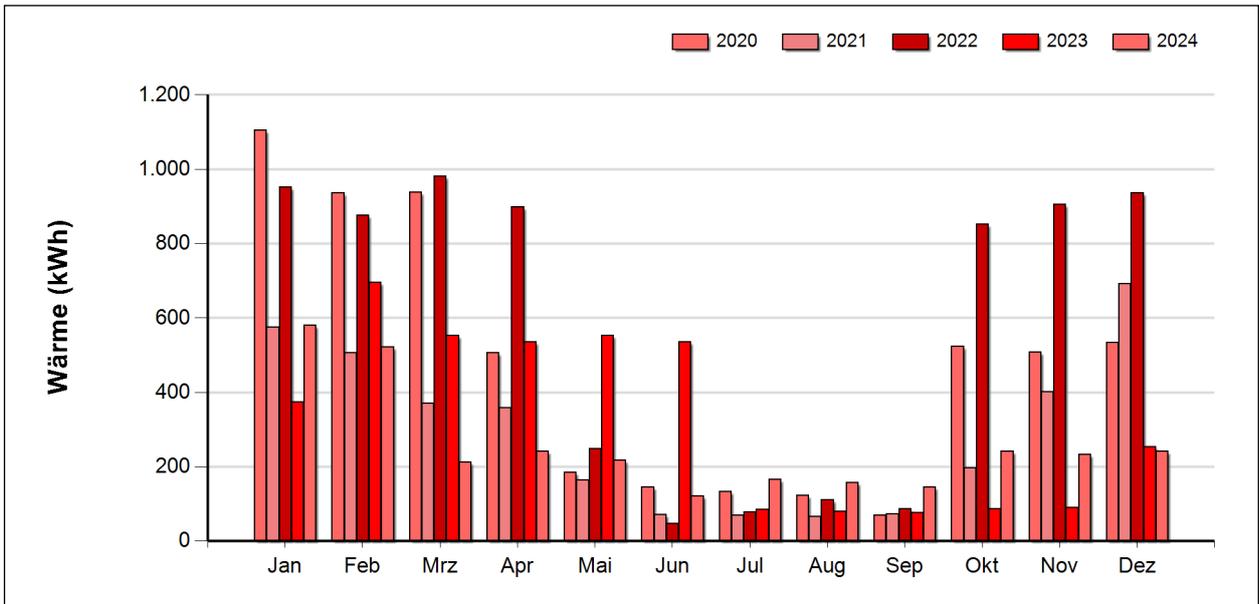
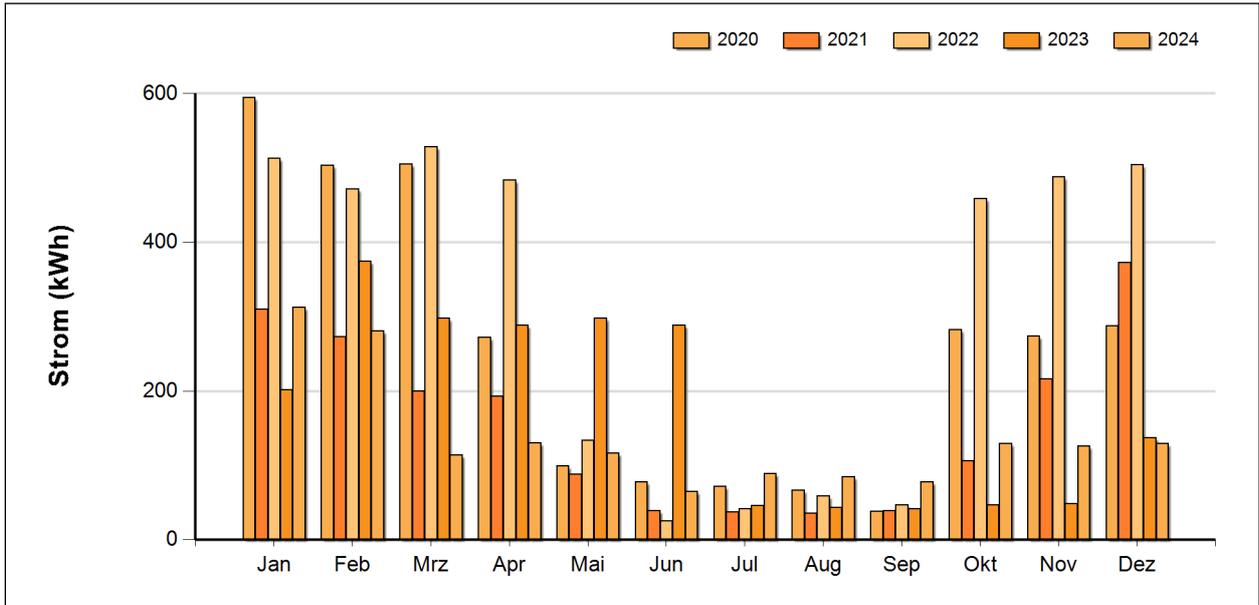
Kategorien (Wärme, Strom)

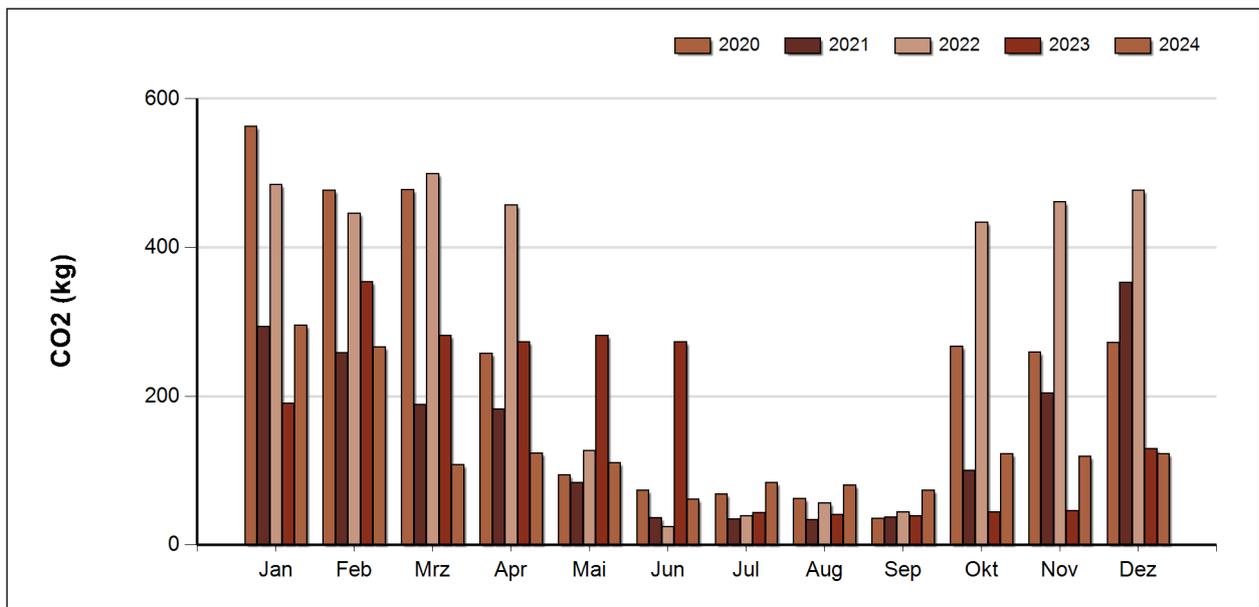
	Wärme	kWh/(m2*a)	Strom	kWh/(m2*a)
A	-	27,74	-	6,72
B	27,74	-	6,72	-
C	55,49	-	13,45	-
D	78,61	-	19,05	-
E	106,35	-	25,77	-
F	129,47	-	31,37	-
G	157,22	-	38,10	-

5.16.2 Entwicklung der Jahreswerte für Strom, Wärme, Wasser



5.16.3 Vergleich der monatlichen Detailwerte





Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

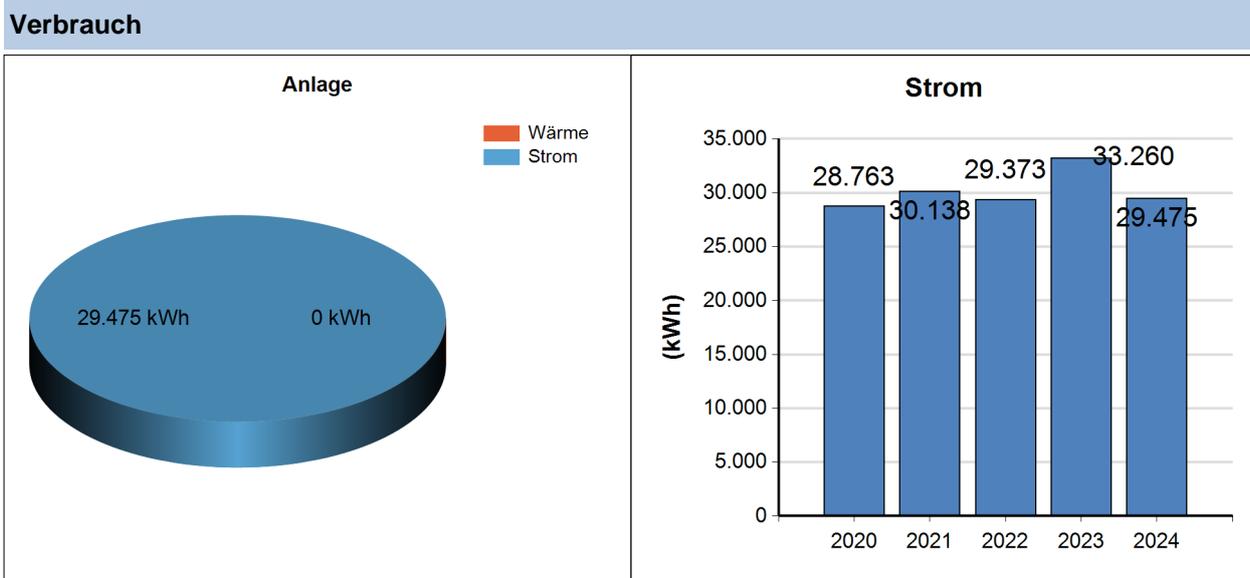
keine

6. Anlagen

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

6.1 Abwasserentsorgung

In der Anlage 'Abwasserentsorgung' wurde im Jahr 2024 insgesamt 29.475 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

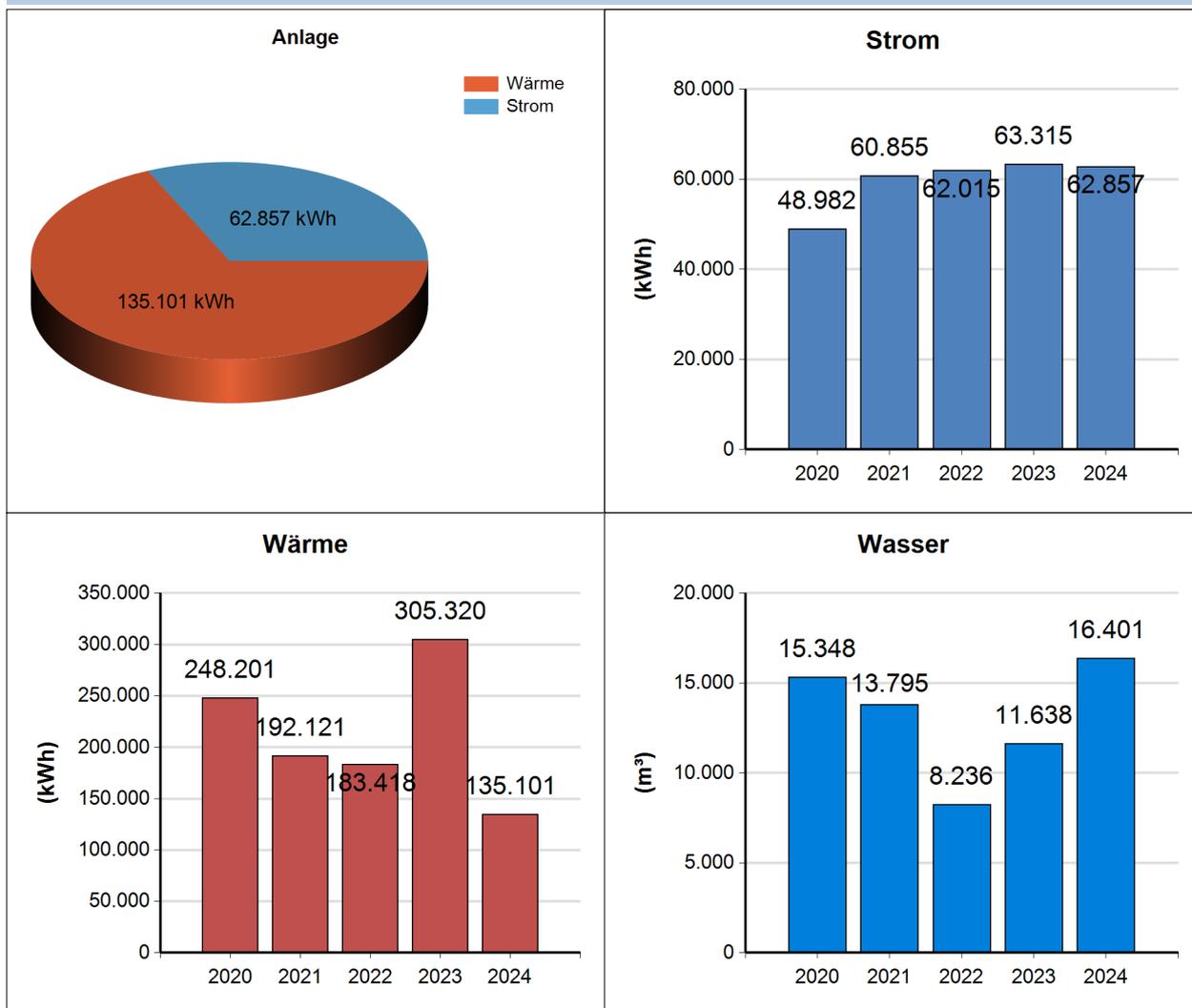
Empfehlungen:

- weitere Errichtung von PV Anlagen, Potenzial: ____ kWp
- einfache Errichtung von „PV-Balkonkraftwerk“, bewilligungsfrei bis 800 Wp (2 Paneele)

6.2 Freibad Böhlerwerk

In der Anlage 'Freibad Böhlerwerk' wurde im Jahr 2024 insgesamt 197.957 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 32% für die Stromversorgung und zu 68% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

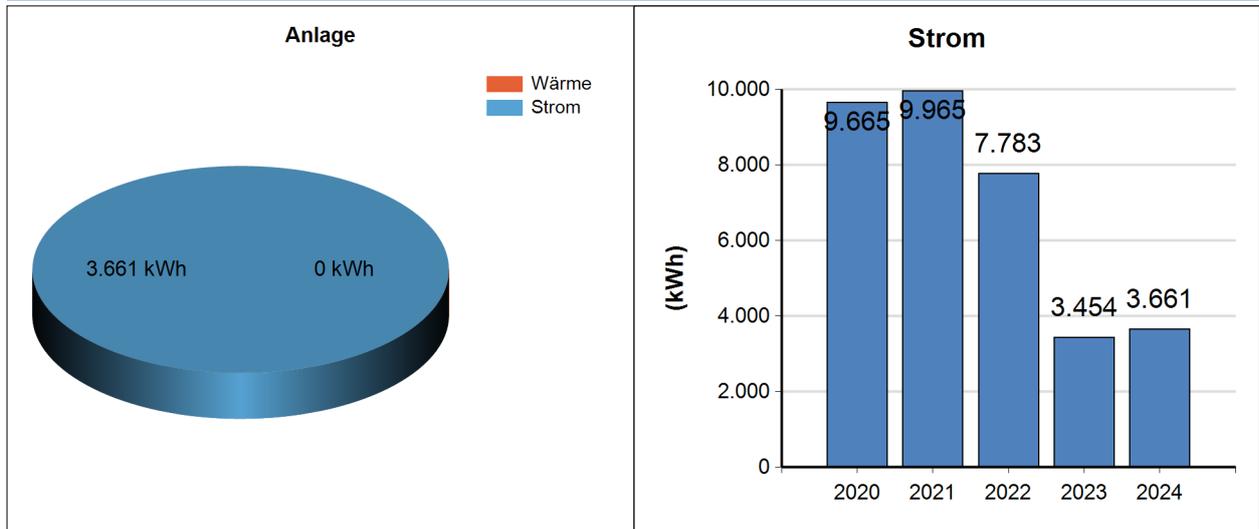
Die Wasservorwärmung im Freibad Böhlerwerk wird mit Heizöl EL durchgeführt. Überlegungen mit Solar-Absorbern wurden geprüft, jedoch nicht ernsthaft weiterverfolgt (Unterlagen fehlen). Beratungsprotokoll Ing. Johannes Reithner 25.03.2019: Beckeninhalte ca 1.250 m³, Wasseroberfläche ca 700 m², Wand- und Bodenflächen ca 1.000 m², . Die Wassertemperatur bis zu 23,5 °C. Steigt die Wassertemperatur darüber, wird durch Frischwasser eine Reduktion herbeigeführt. Wasserbedarf zur Reinigung und Befüllung der Becken im April rd. 1.700 m³, während Badesaison Mai-Aug rd. 3.000 m³/Monat bzw. rd. 100 m³/Tag (2017). Erwärmung Beckenwasser mit Ölheizkessel 400 kW. Wärmeverbrauch konnte von 300.000 kWh (2015) durch Beseitigung von Undichtheiten auf 165.000 kWh (2018) reduziert werden. Grobe Wärmebilanz: Wärmebedarf Aufheizung: rd. 1.250 m³ x 1,16 kWh/m³ x (23 °C - 12 °C) = 16.000 kWh Wärmebedarf für Nachfüllwasser nach Rückspülung: rd. 100 m³ x 1,16 kWh/m³ x (23 °C - 12 °C) = 1.300 kWh/d bzw. 40.000 kWh/Monat Wärmeverlust Wand- und Bodenflächen: rd. 1.000 m² x 3,0 W/m²K x (23 °C - 15 °C) = 24 kW = 580 kWh/d = 17.400 kWh/Monat Wärmebedarf bzw. -verluste: 16.000 kWh + (40.000 kWh + 17.000 kWh) x 4 M = 244.000 kWh/Badesaison Wärmeintrag durch Sonne minus Verdunstung, Konvektion und Abstrahlung: rd. 700 m² x 50 W (im Mittel) x 24 h = 840 kWh/d = 25.000 kWh/Monat Wärmeintrag: 25.000 kWh x 4 M = 100.000 kWh/Badesaison Wärmebilanz: 244.000 kWh - 100.000 kWh = 144.000 kWh/Badesaison Brennstoffbedarf: 144.000 kWh / 85 % Heizungswirkungsgrad = 170.000 kWh = 17.000 l Heizöl Empfehlungen: - Errichtung eines Solarabsorbers (rd. 500 m²) - Überprüfung Rückspülfilter (Größe und Anzahl Spülvorgänge) Wärmeertrag Solarabsorber: Die Erwärmung des Beckenwassers ist abhängig vom Verhältnis Solarabsorberfläche zu Beckenoberfläche und soll bei Freibädern ohne Beckenabdeckung rd. 70 bis 80 % betragen. Wie die u.a. Grafik zeigt, kann mit einem entsprechenden Solarabsorber eine Beckentemperatur von Mai bis August von bis zu 28 °C erreicht werden. Die Dachfläche der bestehenden Gebäude (Flachdächer) beträgt insgesamt rd. 550 m². Daher wäre eine Fläche von rd. 700 m² x 70 % = 500 m² mit Solarabsorber auszustatten.

Best Practice Beispiele: Aschbach, Gänserndorf, Hausmening, Korneuburg-Bisamberg, Puchenstuben, Schönberg am Kamp, Ybbsitz, Aigen-Schlögl (OÖ), Voitsberg (Stmk), Schwaz (Tirol)

6.3 Friedhof

In der Anlage 'Friedhof' wurde im Jahr 2024 insgesamt 3.661 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

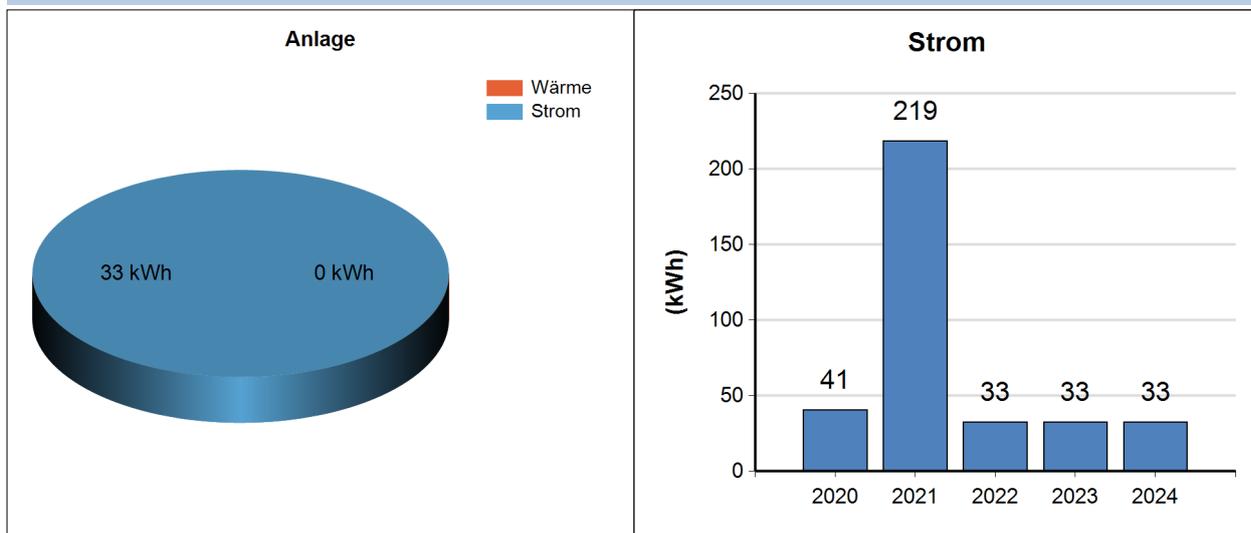
Empfehlung:

- sorgsamer Einsatz der E-Heizkörper der WC-Anlagen am Friedhof Gleiß, bei Nicht-Nutzung auf Frostfreihaltung zurückschalten und außerhalb der Heizperiode abschalten.
- Friedhof Gleiß: PV Anlage errichten, Potenzial: 4 kWp

6.4 Geschwindigkeit, Telefon

In der Anlage 'Geschwindigkeit, Telefon' wurde im Jahr 2024 insgesamt 33 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



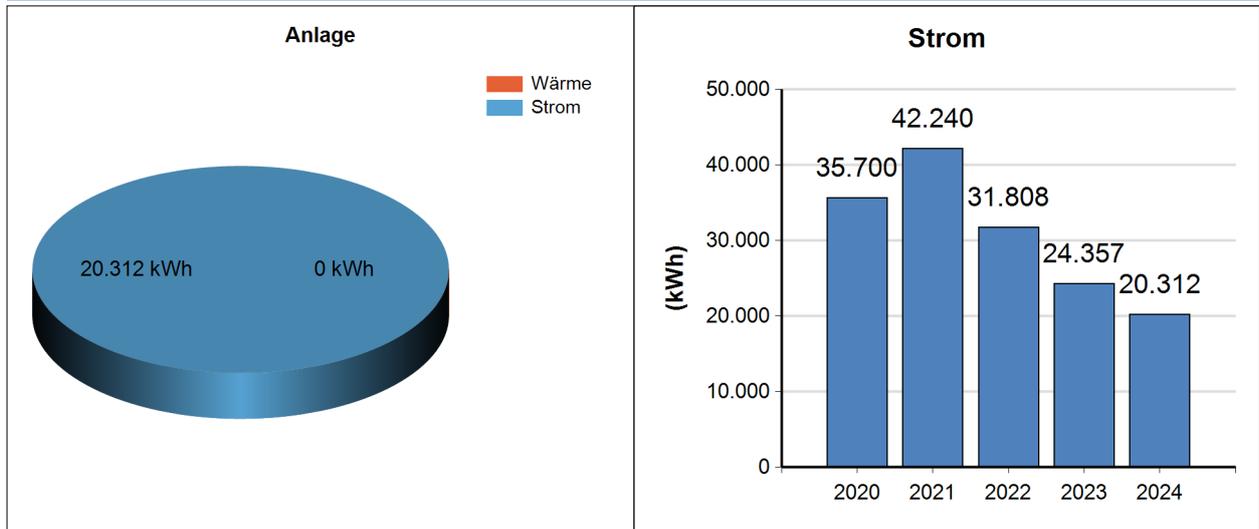
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.5 Lagerhalle Hilm

In der Anlage 'Lagerhalle Hilm' wurde im Jahr 2024 insgesamt 20.312 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Heizung: mobile Heizlüfter elektrisch

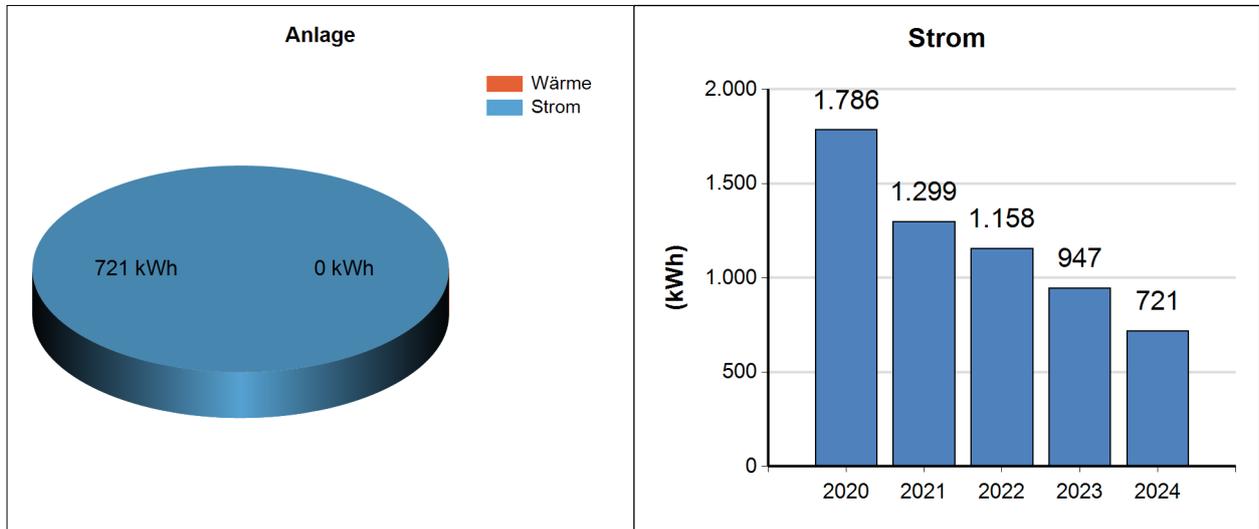
Empfehlungen:

- Dämmung der Trennwände zum Lagerbereich
- Dämmung der Decke zur darunterliegenden Garage
- Austausch der Innentüren zwischen Werkstätten und Lagerraum
- Errichtung einer Pelletsheisanlage

6.6 TW00 Trinkwasserversorgung sonstiges

In der Anlage 'TW00 Trinkwasserversorgung sonstiges' wurde im Jahr 2024 insgesamt 721 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

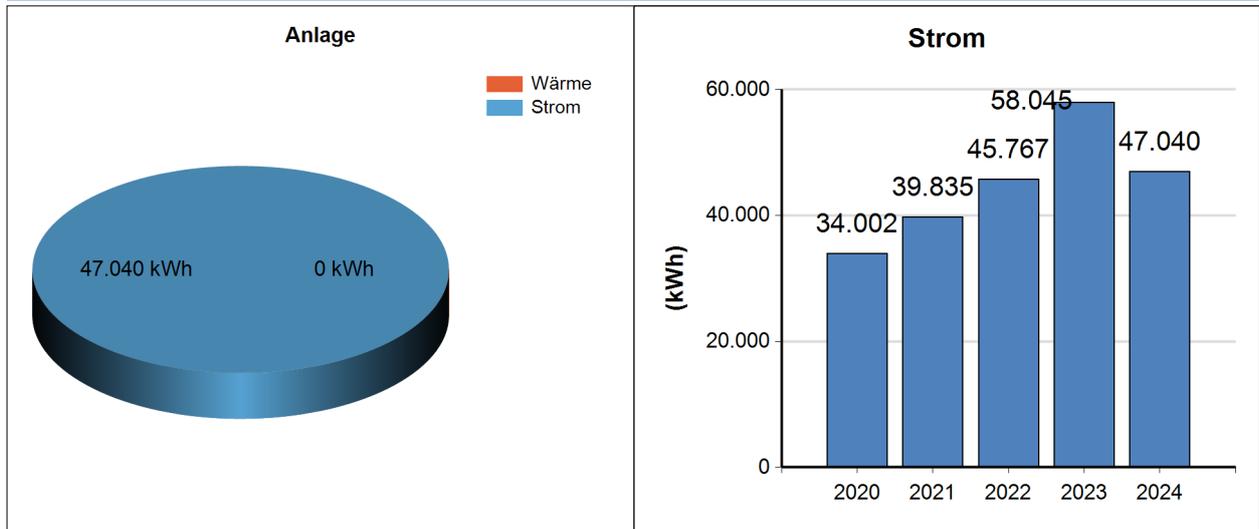
Empfehlungen:

- Energieeffizienz erheben, Wh / m³ m, Leitungsverluste
- weitere Errichtung von PV Anlagen, Potenzial: ___ kWp
- einfache Errichtung von „PV-Balkonkraftwerk“, bewilligungsfrei bis 800 Wp (2 Paneele)

6.7 TW01 Schossmannbrunnen

In der Anlage 'TW01 Schossmannbrunnen' wurde im Jahr 2024 insgesamt 47.040 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



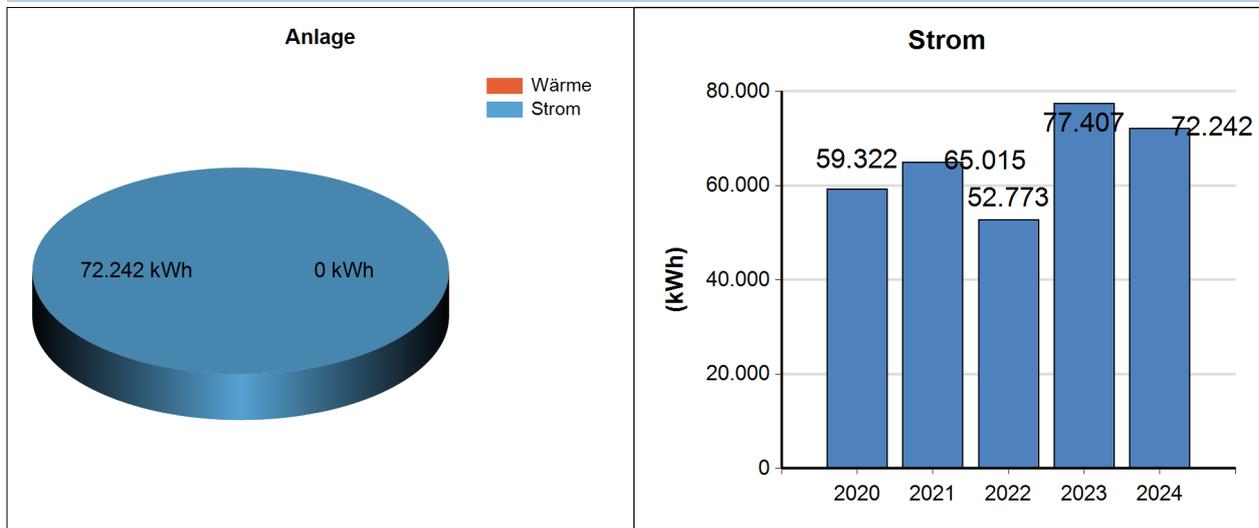
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.8 TW02 Windberg Hochbehälter

In der Anlage 'TW02 Windberg Hochbehälter' wurde im Jahr 2024 insgesamt 72.242 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



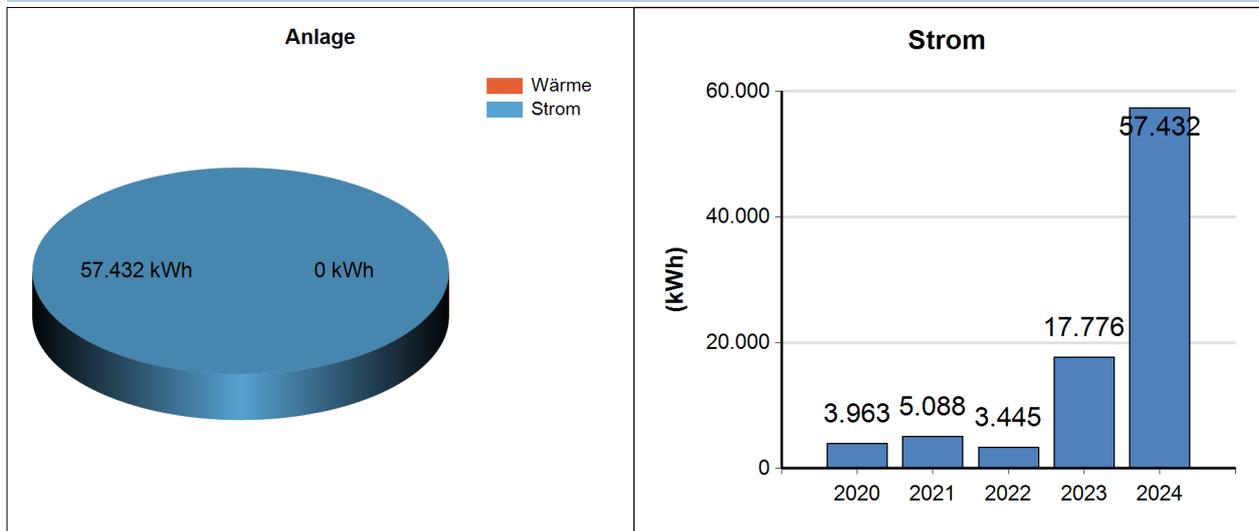
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.9 TW03 Rosenau Drucksteigerung (Wedlberg)

In der Anlage 'TW03 Rosenau Drucksteigerung (Wedlberg)' wurde im Jahr 2024 insgesamt 57.432 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



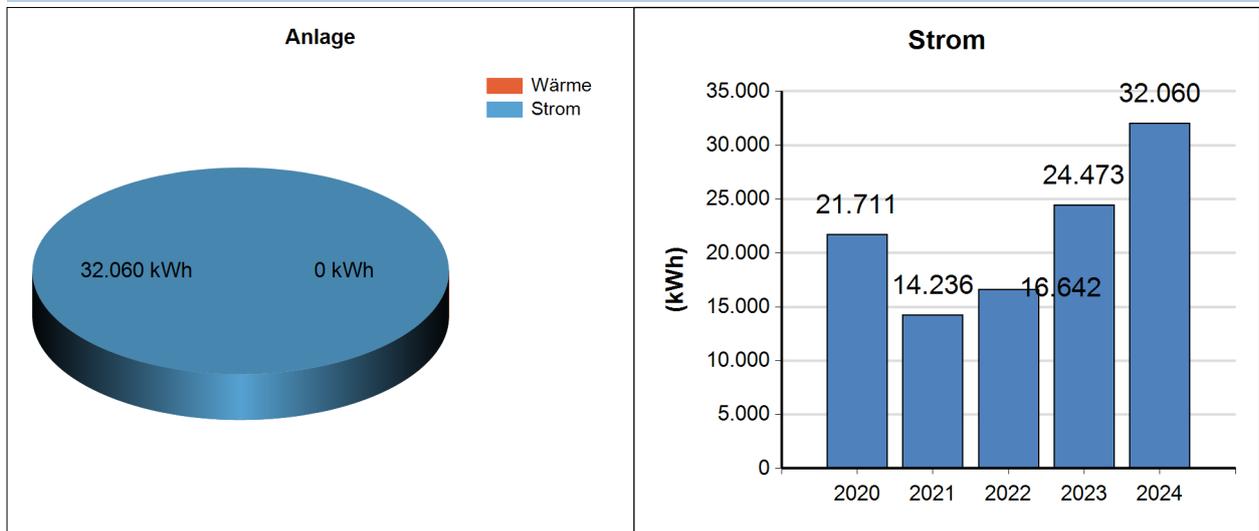
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.10 TW04 Wagenreith Hochbehälter

In der Anlage 'TW04 Wagenreith Hochbehälter' wurde im Jahr 2024 insgesamt 32.060 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



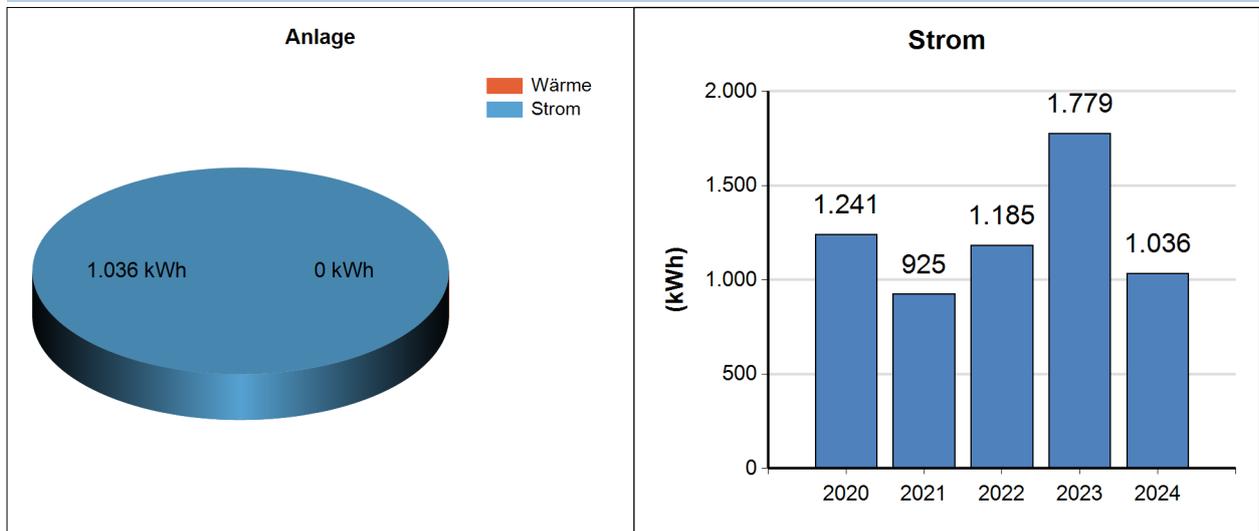
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.11 TW05 Sonnensiedlung Rosenau

In der Anlage 'TW05 Sonnensiedlung Rosenau' wurde im Jahr 2024 insgesamt 1.036 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



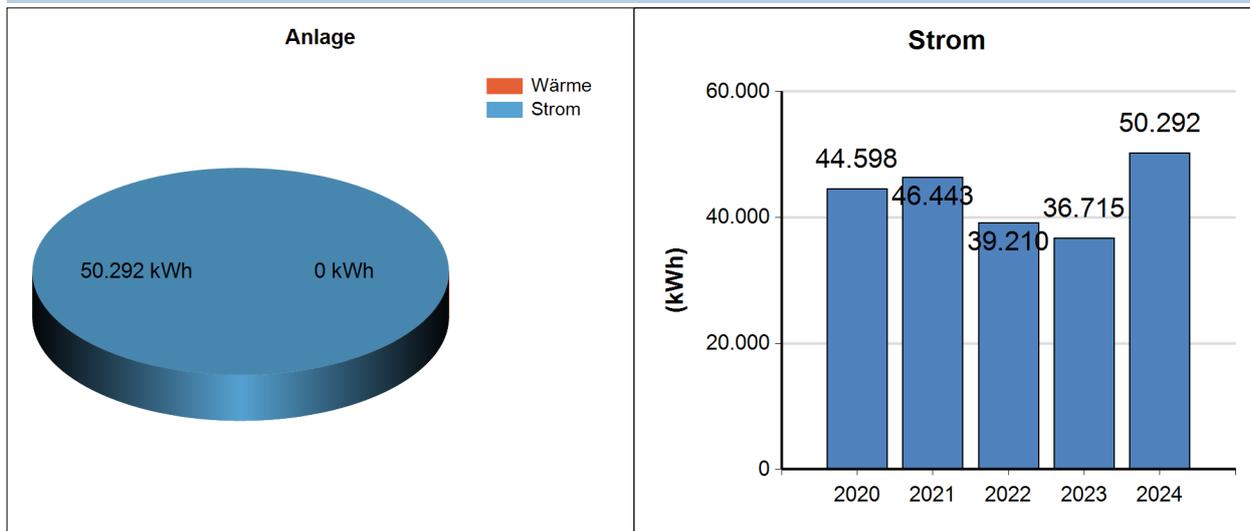
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.12 TW07 Klosterquelle Gleiß

In der Anlage 'TW07 Klosterquelle Gleiß' wurde im Jahr 2024 insgesamt 50.292 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



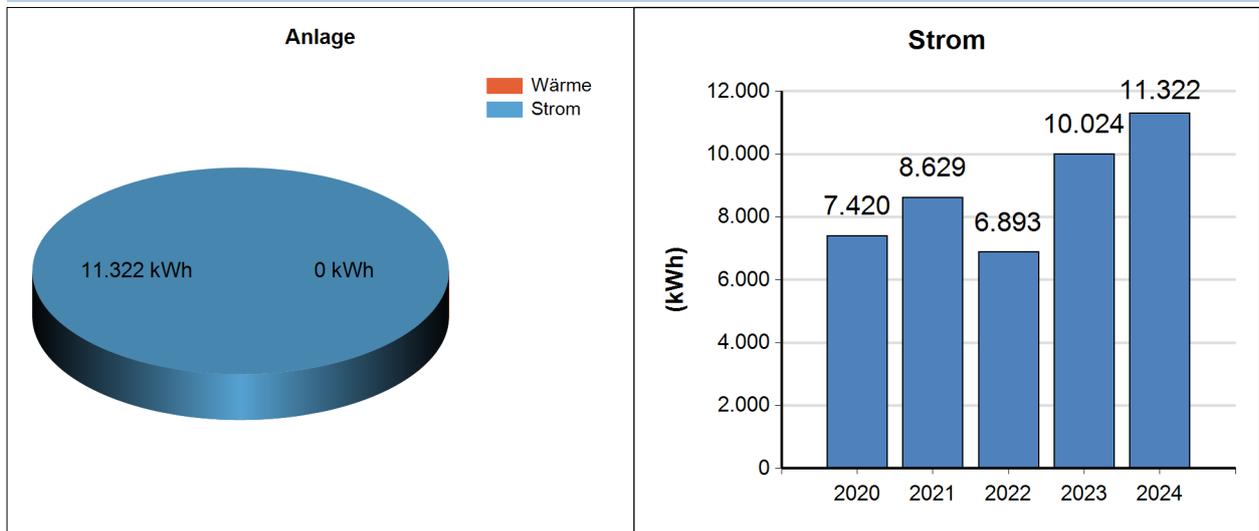
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.13 TW09 Baichberg Drucksteigerung

In der Anlage 'TW09 Baichberg Drucksteigerung' wurde im Jahr 2024 insgesamt 11.322 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



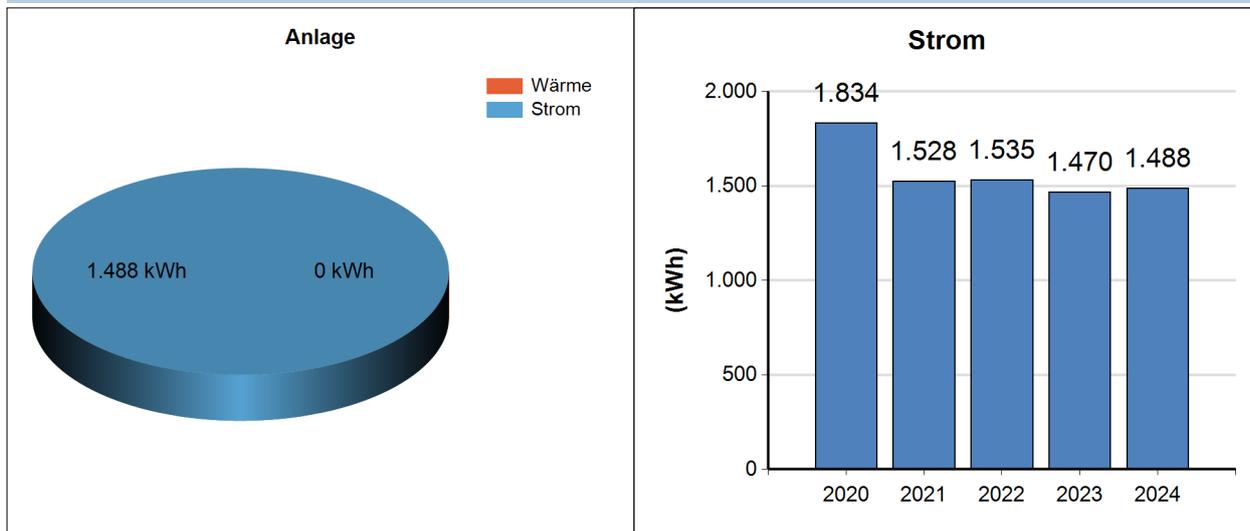
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.14 TW20 Gerstlöd

In der Anlage 'TW20 Gerstlöd' wurde im Jahr 2024 insgesamt 1.488 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



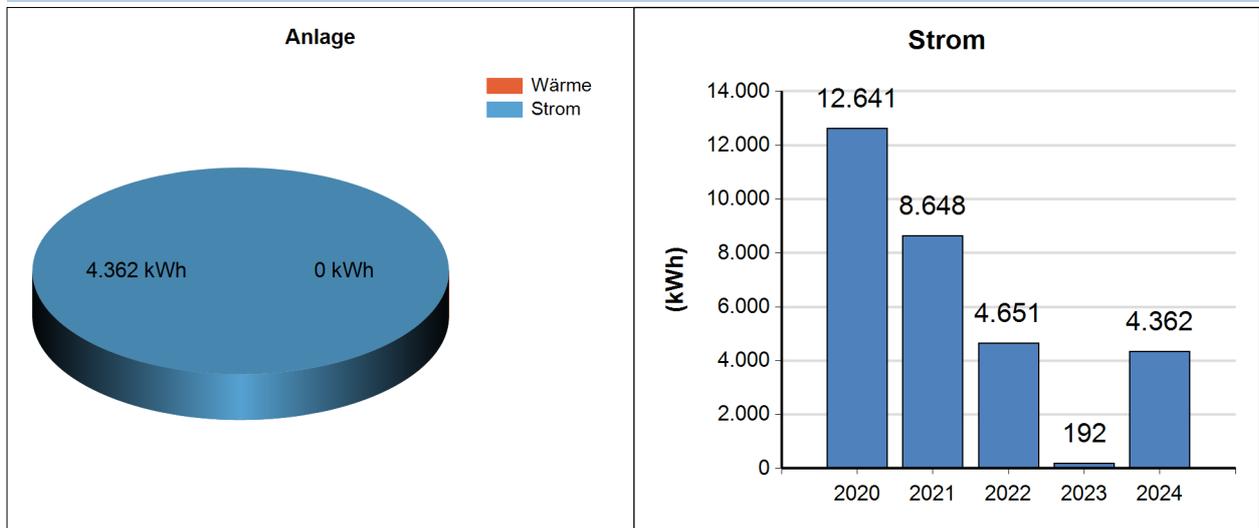
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.15 TW23 Bruckbach Wasserpumpe, Umschalttschacht

In der Anlage 'TW23 Bruckbach Wasserpumpe, Umschalttschacht' wurde im Jahr 2024 insgesamt 4.362 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



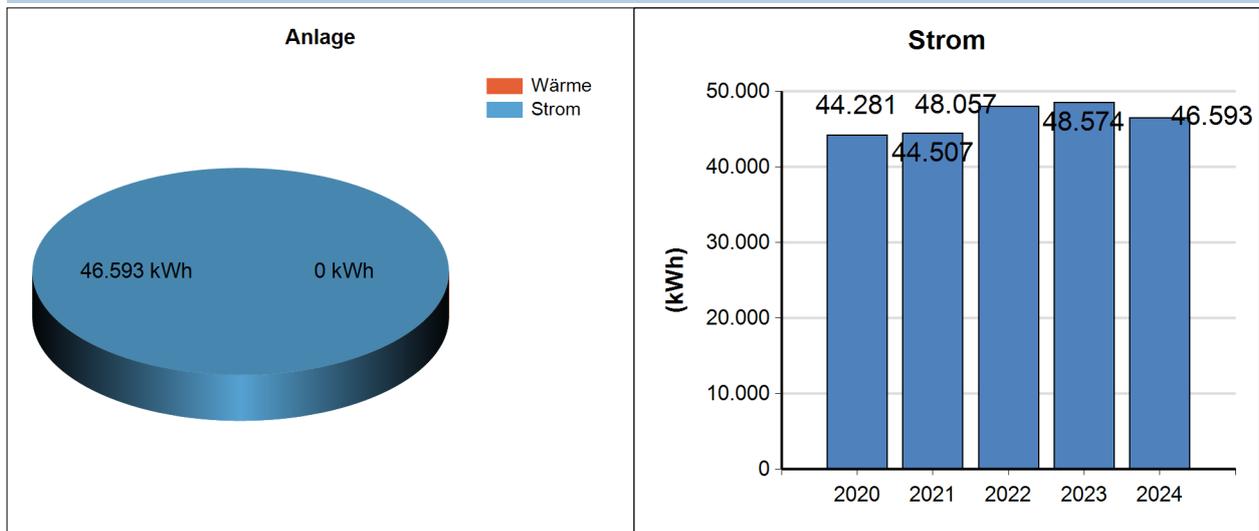
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.16 TW24 Böhlerwerk Brunnen

In der Anlage 'TW24 Böhlerwerk Brunnen' wurde im Jahr 2024 insgesamt 46.593 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



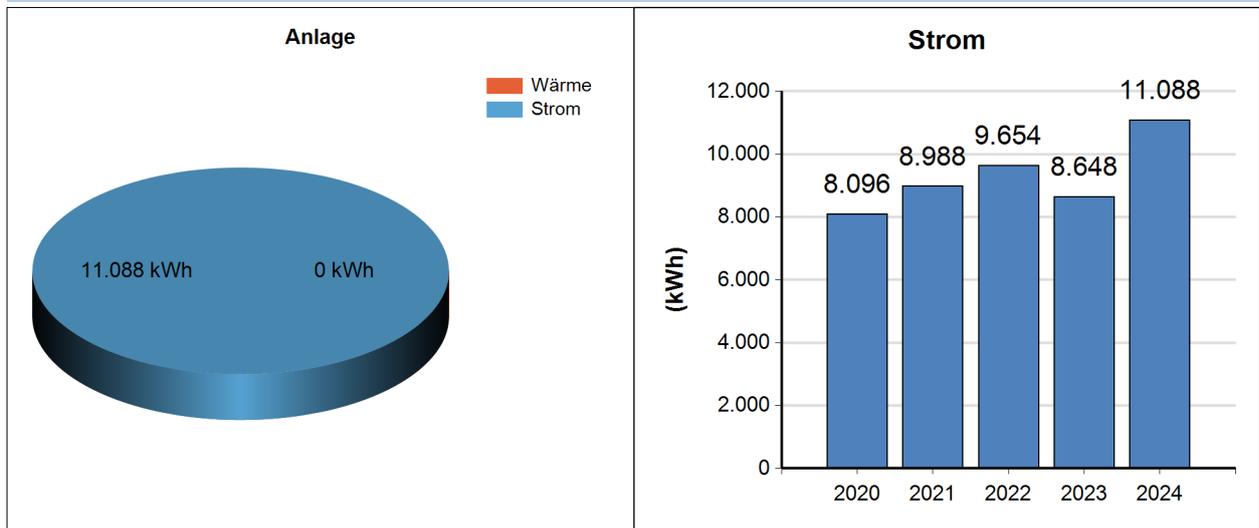
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.17 TW26 Böhlerwerk Hochbehälter

In der Anlage 'TW26 Böhlerwerk Hochbehälter' wurde im Jahr 2024 insgesamt 11.088 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



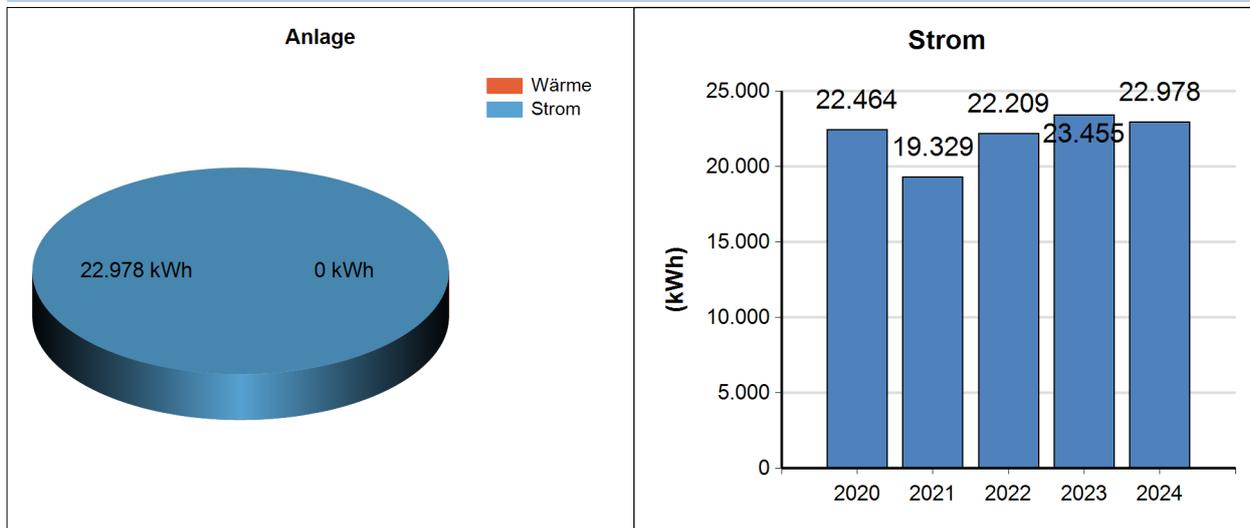
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.18 TW30 Sonntagberg Pumpstation

In der Anlage 'TW30 Sonntagberg Pumpstation' wurde im Jahr 2024 insgesamt 22.978 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



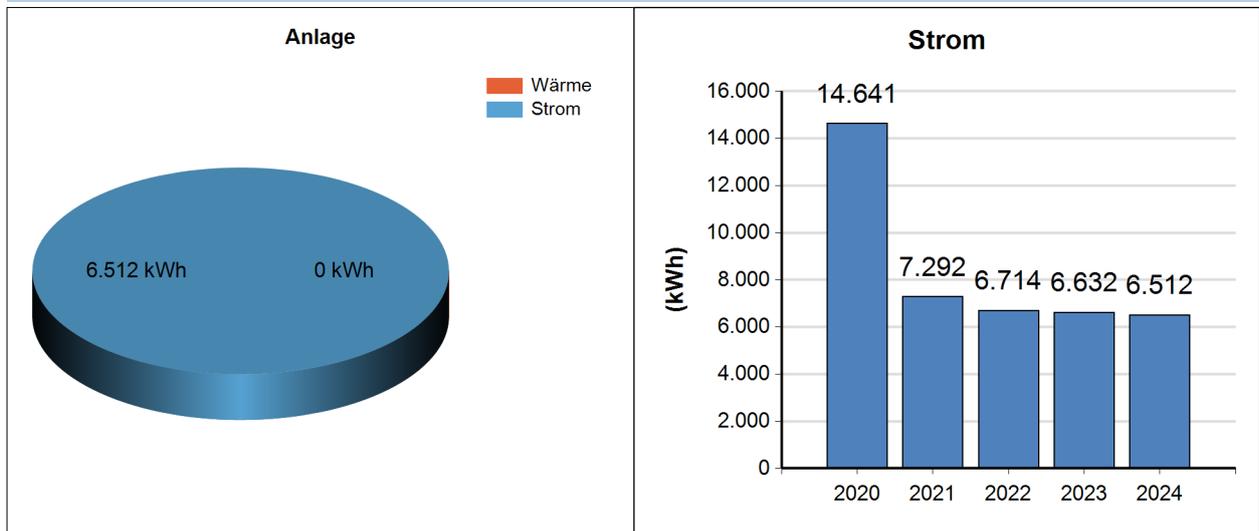
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.19 TW31 Sonntagberg Hochbehälter

In der Anlage 'TW31 Sonntagberg Hochbehälter' wurde im Jahr 2024 insgesamt 6.512 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



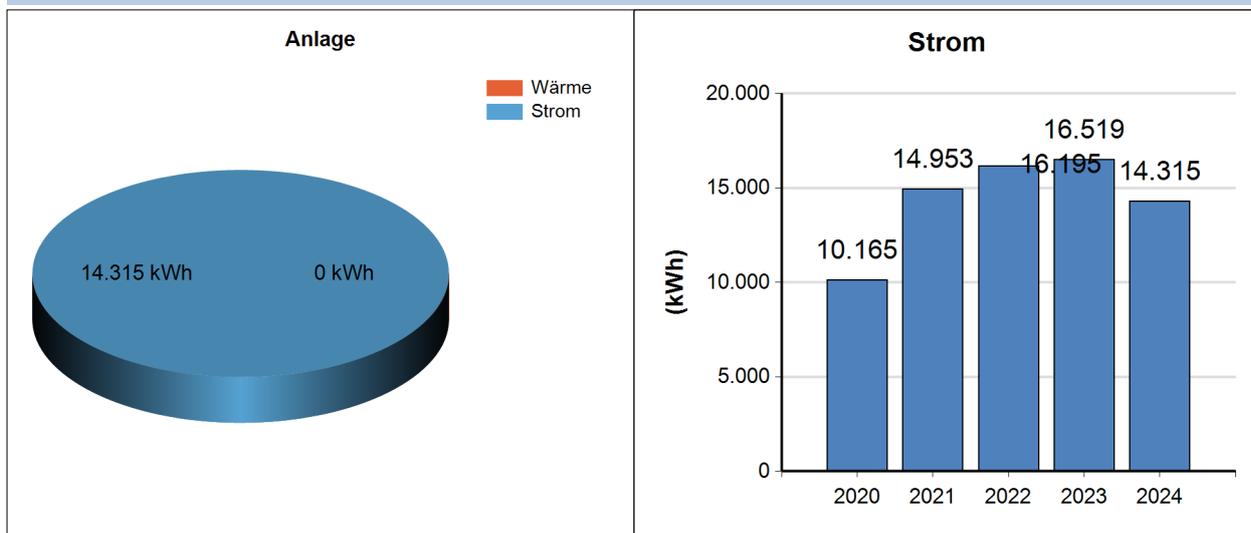
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.20 TW32 Lueggraben

In der Anlage 'TW32 Lueggraben' wurde im Jahr 2024 insgesamt 14.315 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



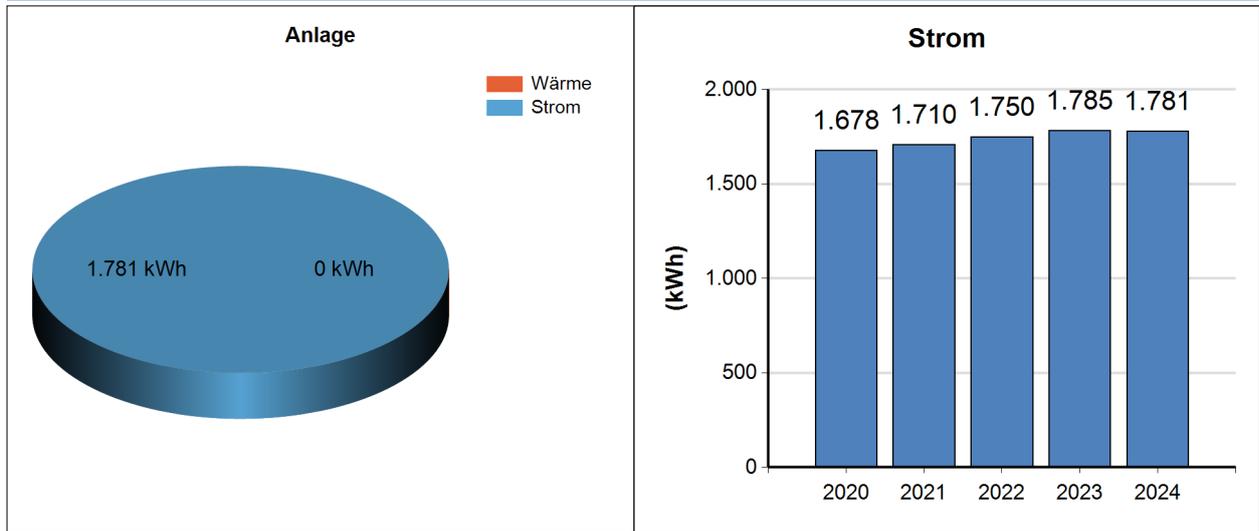
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.21 TW35 FF Doppel

In der Anlage 'TW35 FF Doppel' wurde im Jahr 2024 insgesamt 1.781 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



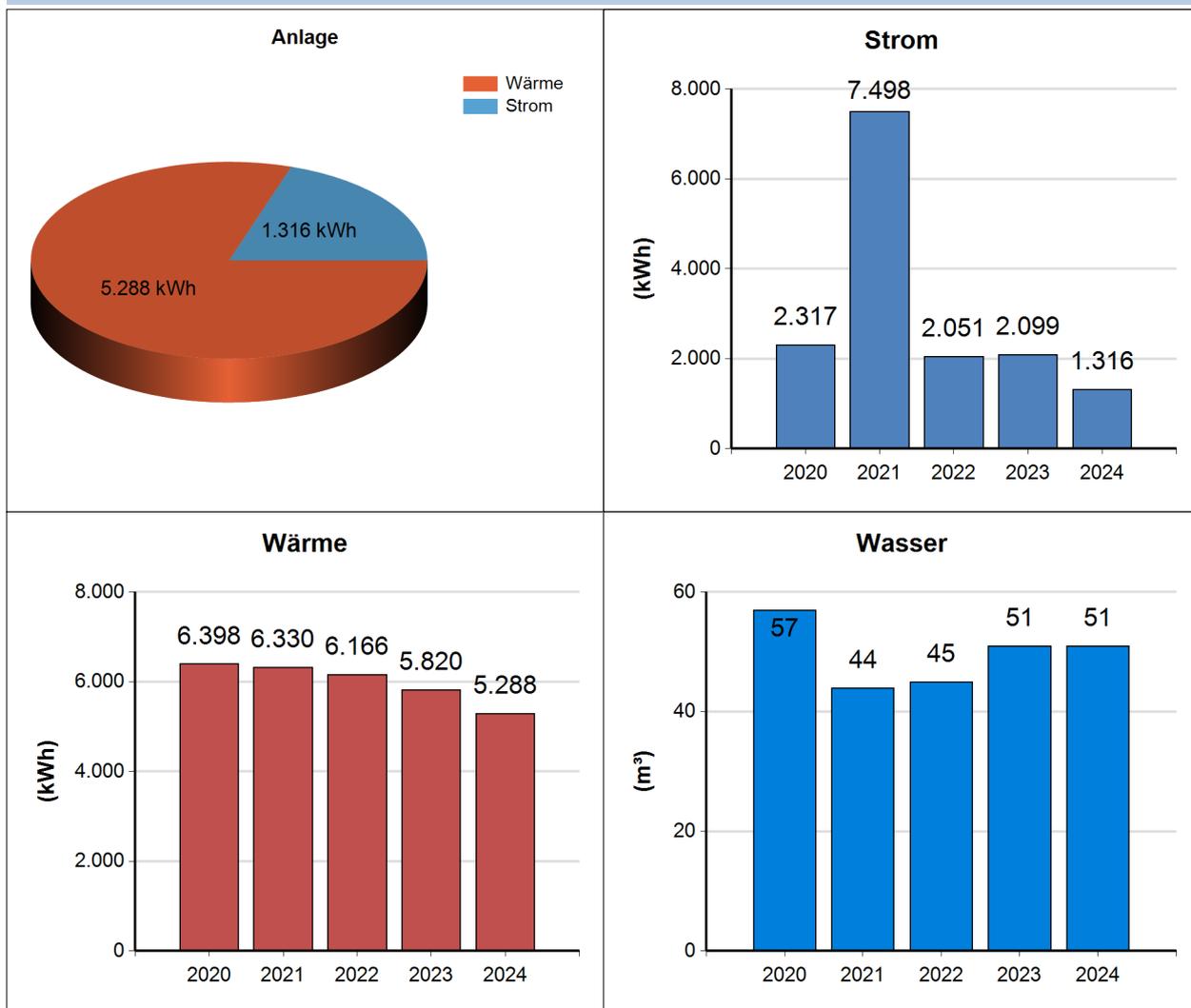
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

6.22 WC öffentl. KG Sonntagberg

In der Anlage 'WC öffentl. KG Sonntagberg' wurde im Jahr 2024 insgesamt 6.605 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 20% für die Stromversorgung und zu 80% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



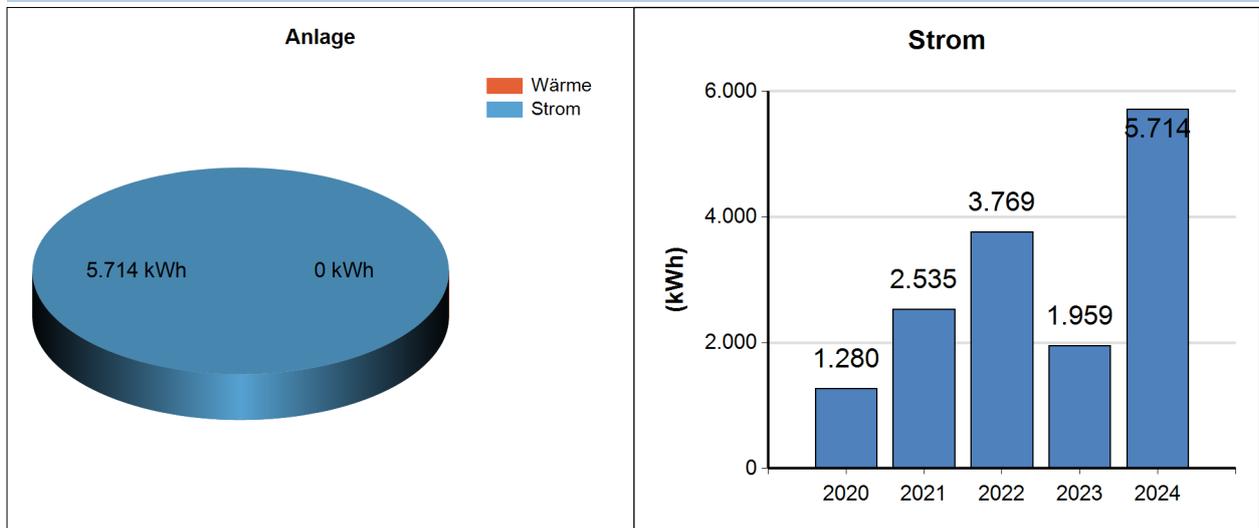
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

Biomasse-Nahwärme (seit 2015)

6.23 WC öffentl. Parkplatz Sonntagberg

In der Anlage 'WC öffentl. Parkplatz Sonntagberg' wurde im Jahr 2024 insgesamt 5.714 kWh Energie benötigt. Diese wurde zu 100% für die Stromversorgung und zu 0% für die Wärmeversorgung verwendet.

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

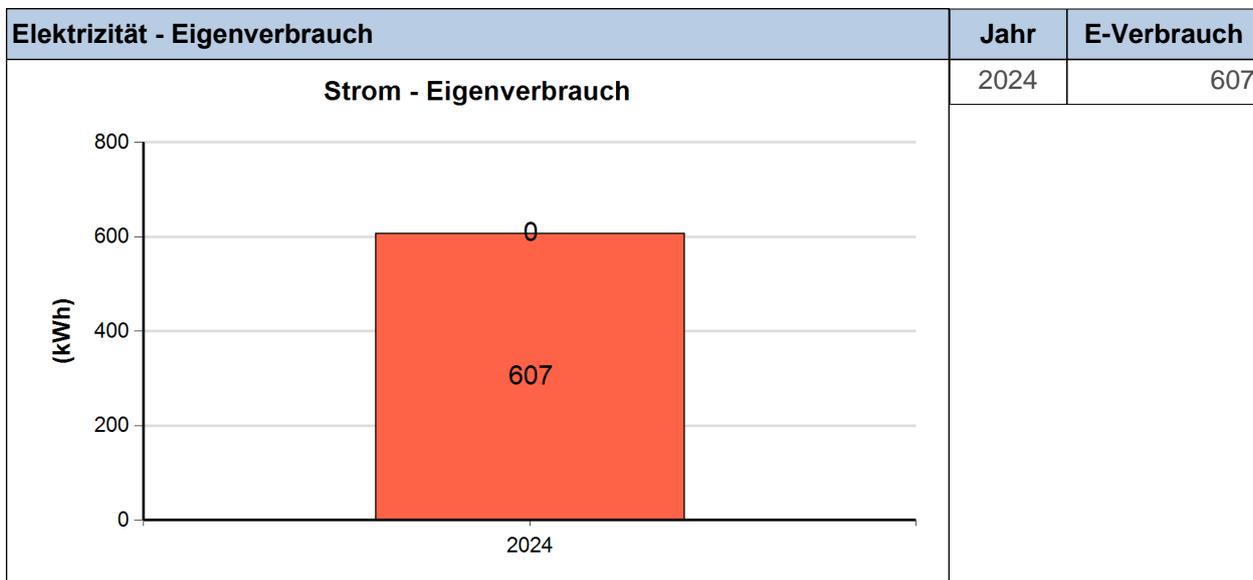
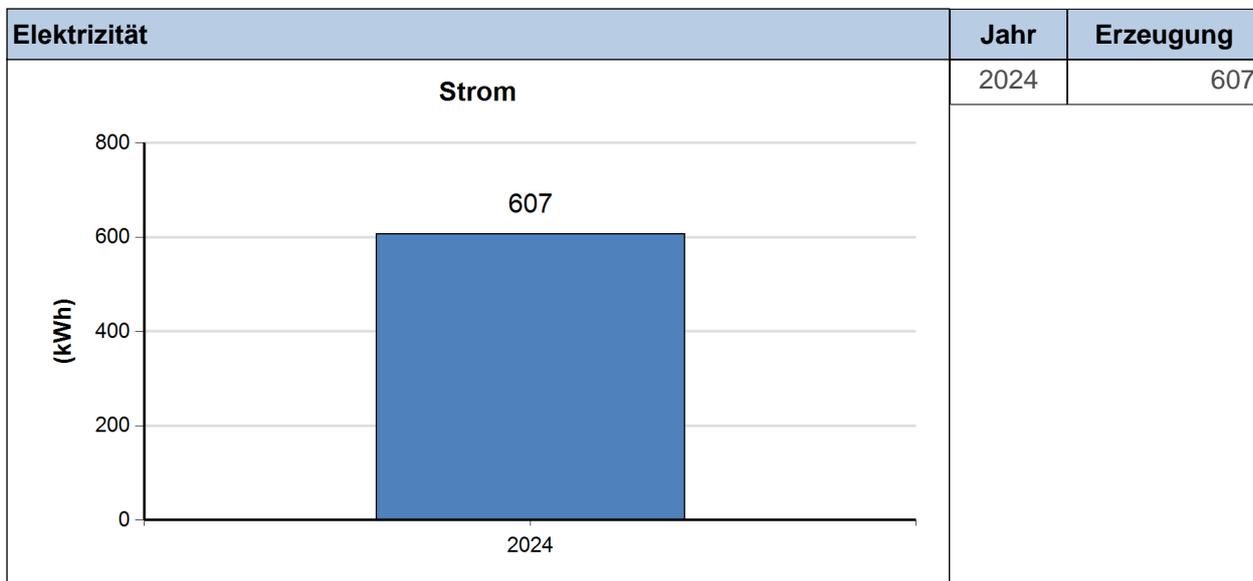
keine

7. Energieproduktion

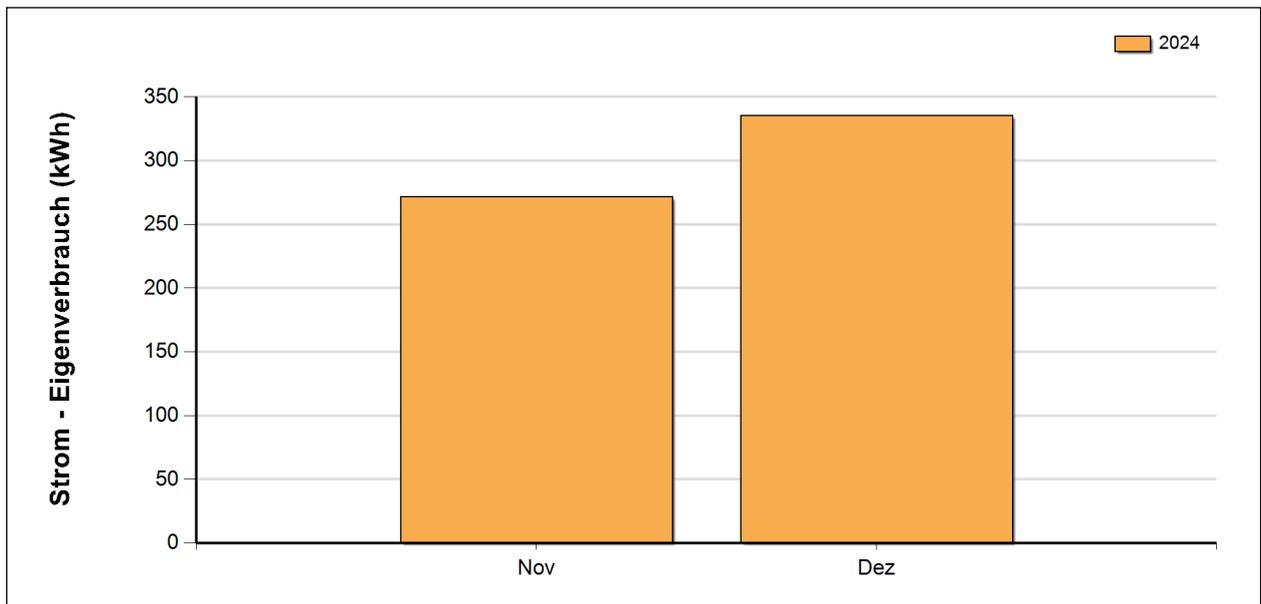
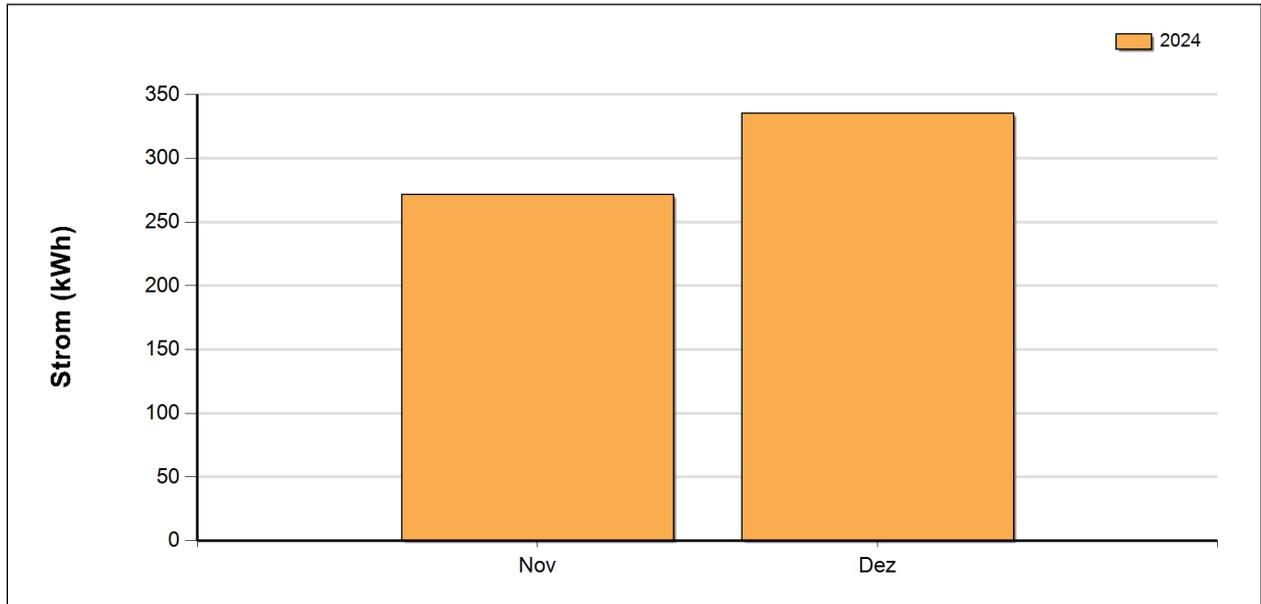
In folgendem Abschnitt werden die Energieproduktionsanlagen näher analysiert, wobei für jede Anlage eine detaillierte Auswertung der Produktion erfolgt.

7.1 PV KG Rosenau 20 kWp

7.1.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.1.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

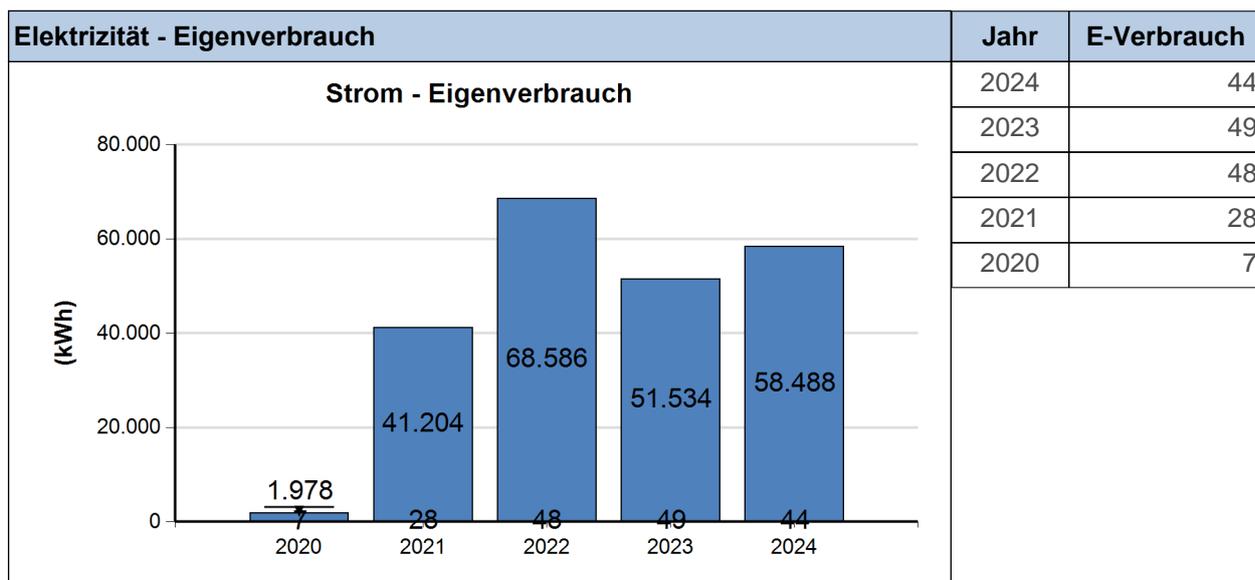
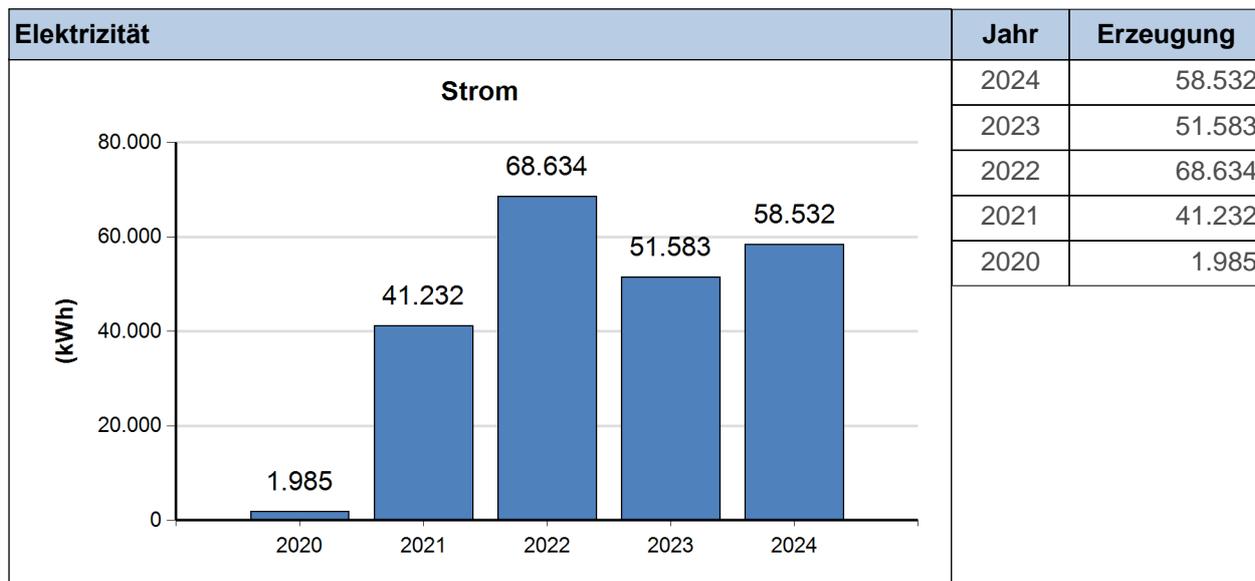


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

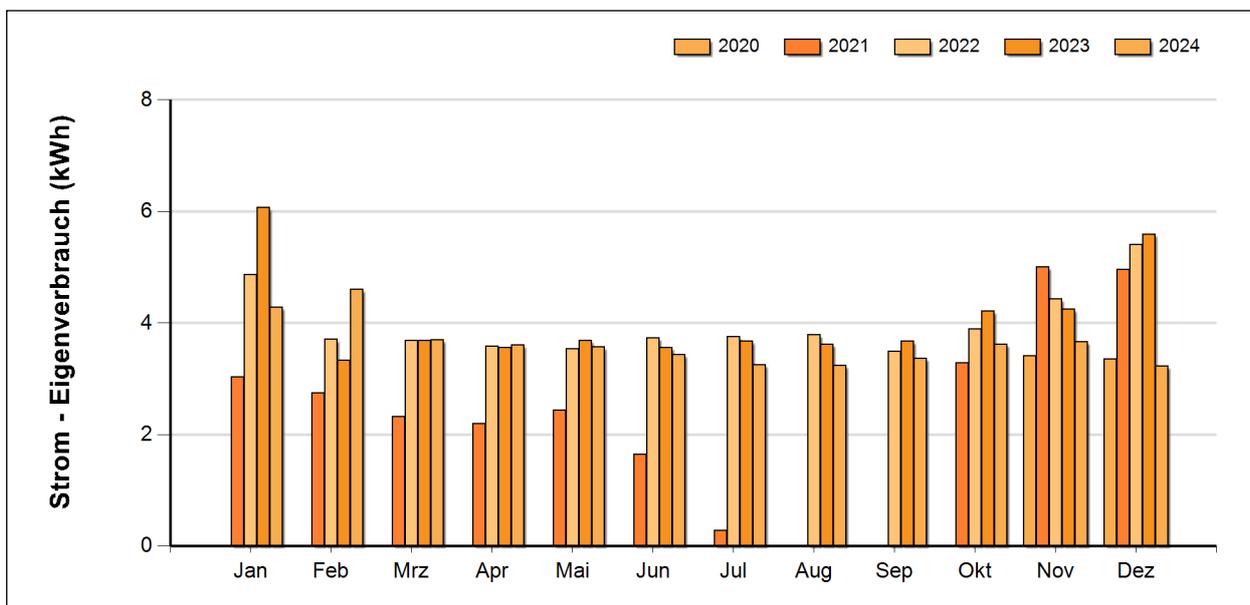
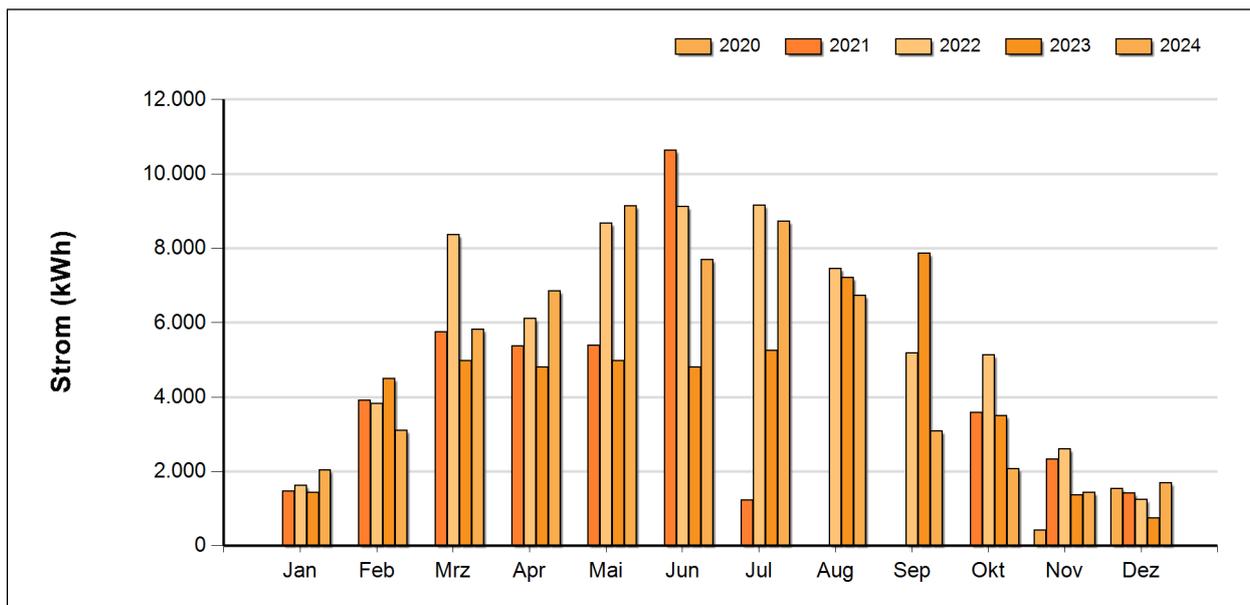
Inbetriebnahme Nov 2024 inkl. 20 kWh Batteriespeicher

7.2 PV Lagerhalle Hilm 58,5 kWp (EVN BürgerInnenbeteiligung)

7.2.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.2.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

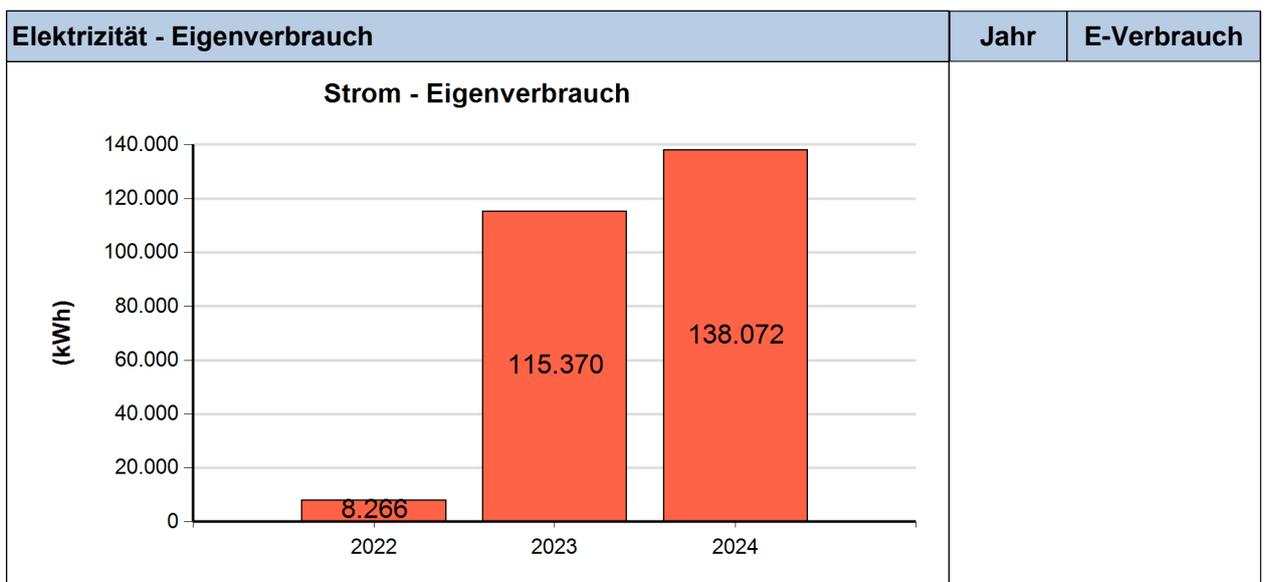
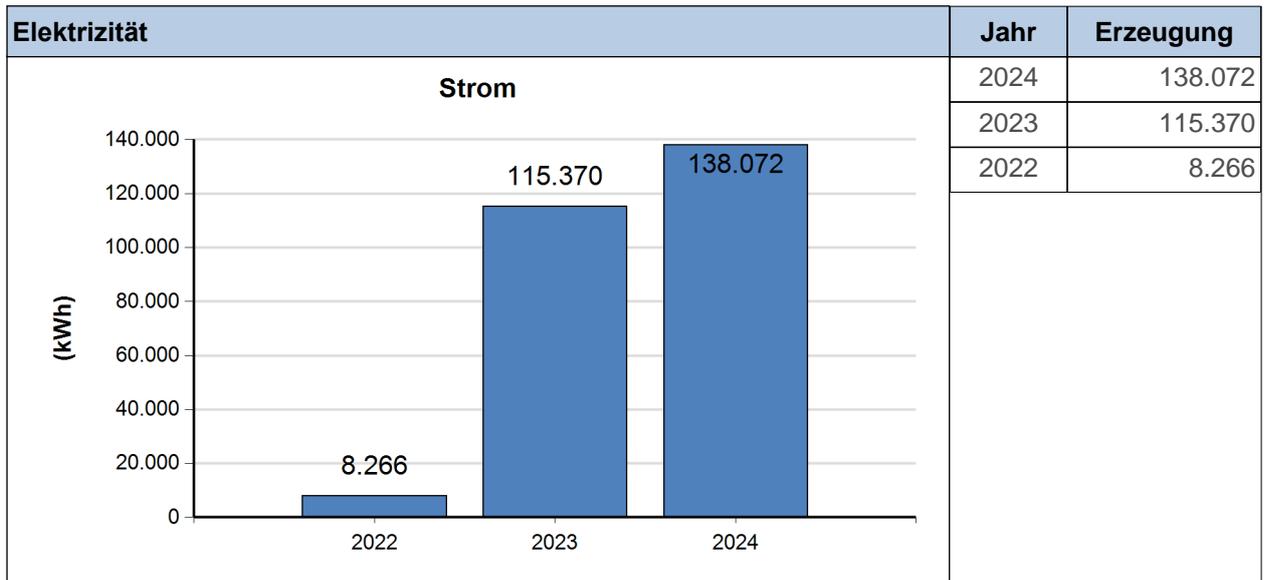
IBN 24.11.2020 als Bürgerbeteiligungsprojekt, Abwicklung durch EVN, Laufzeit 2020-2040 danach Übergang der Eigentumverhältnisse an Marktgemeinde Sonntagberg (180 Module á 325 Wp, gesamt 58,5 kWp).

Jul-Okt 2021: Wechselrichterausfall, keine PV-Produktion in diesem Zeitraum

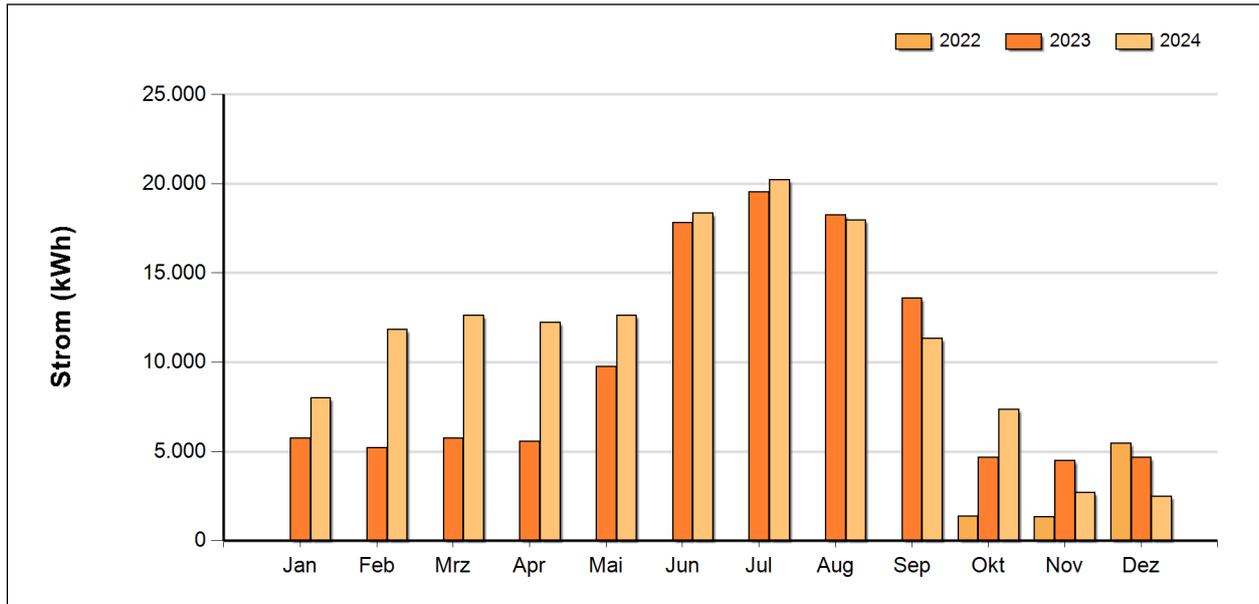
Mai-Jul 2023: reduzierte Produktion, Ursache nicht analysiert

7.3 PV MS Sonntagberg 145 kWp (EVN BürgerInnenbeteiligung)

7.3.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.3.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

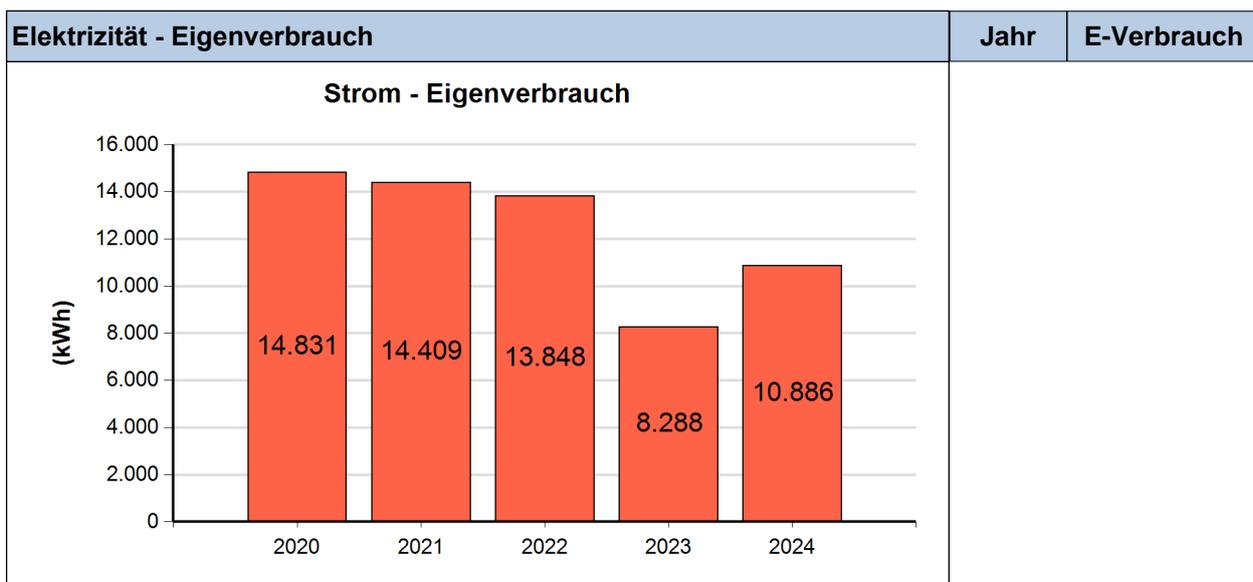
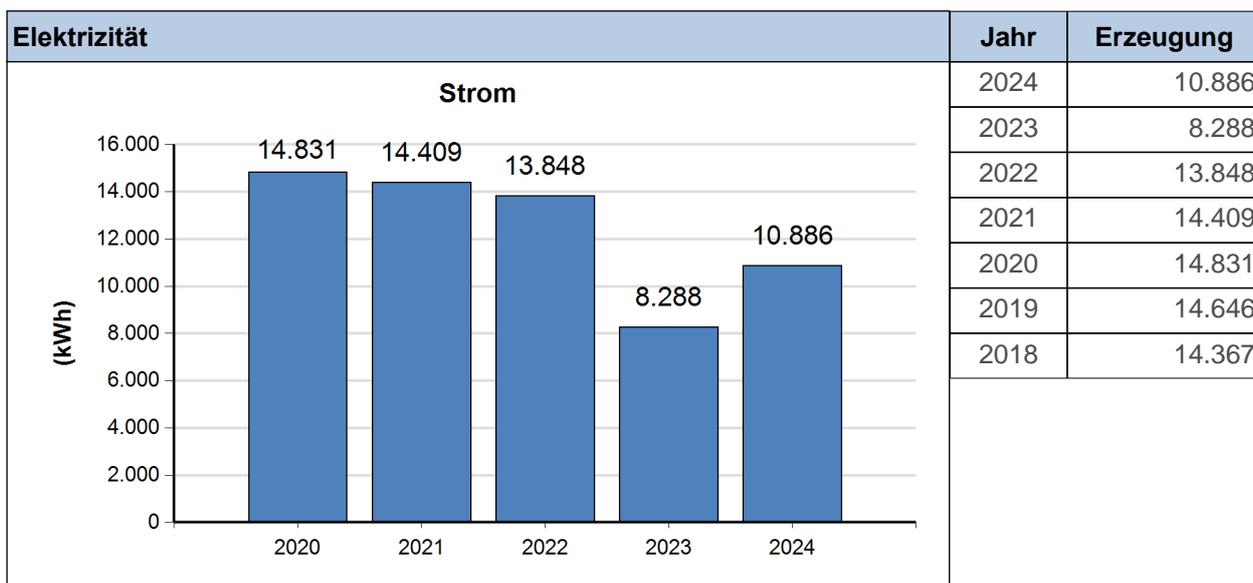


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

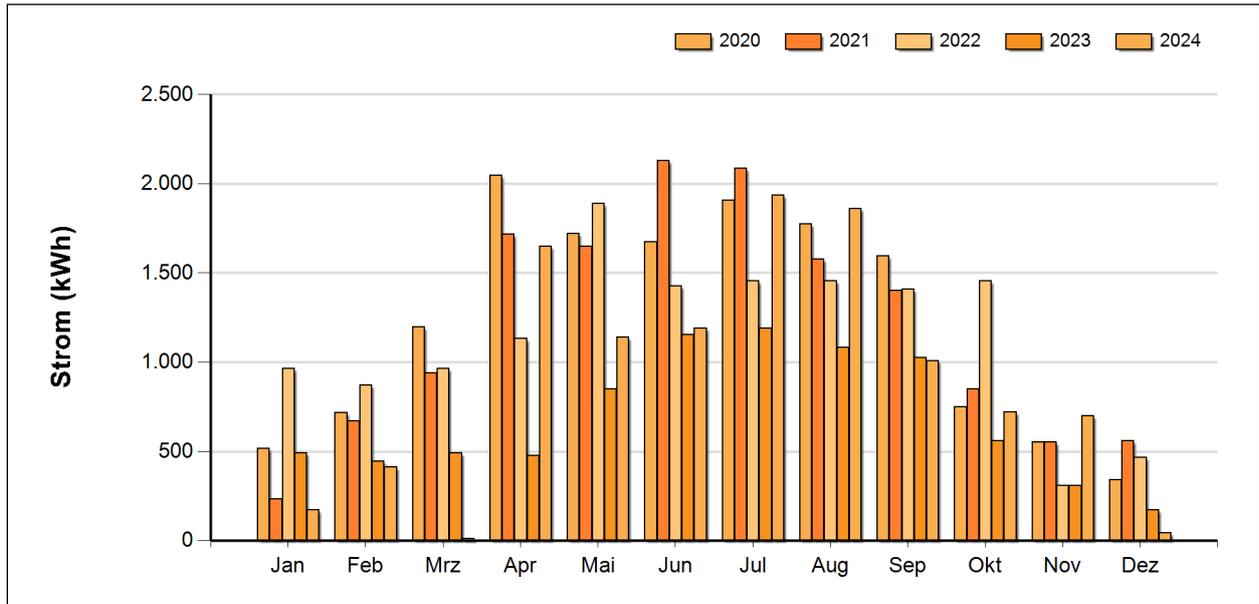
IBN Okt 2020 als Bürgerbeteiligungsprojekt, Abwicklung durch EVN, Laufzeit 2022-2042 danach Übergang der Eigentumverhältnisse an Marktgemeinde Sonntagberg 145 kWp

7.4 PV MS Sonntagberg 18,0 kWp

7.4.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.4.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



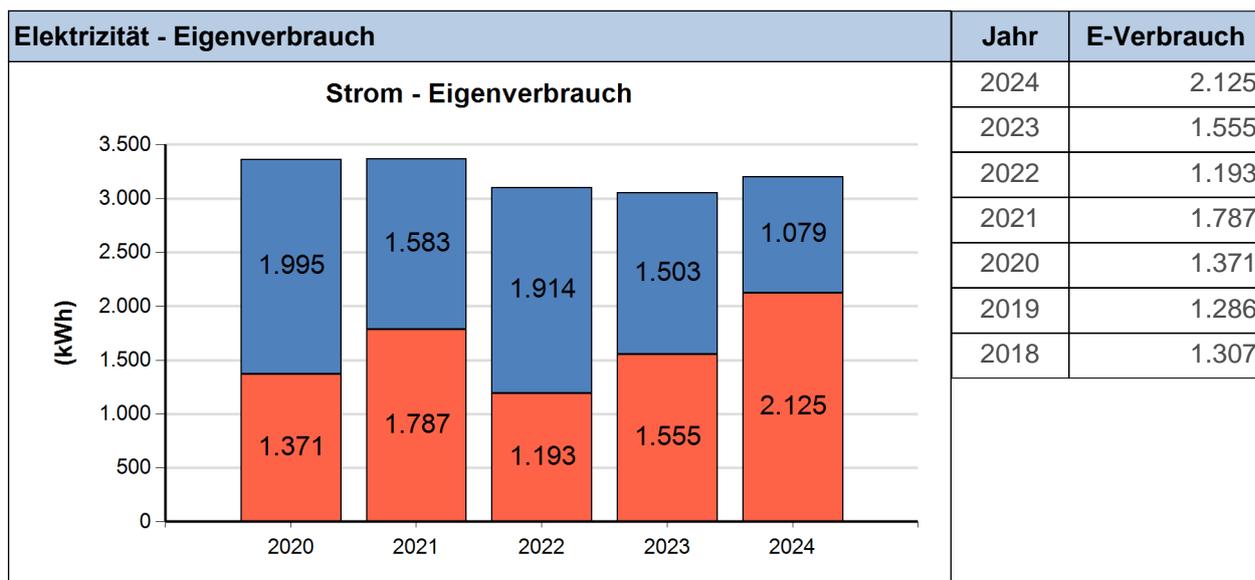
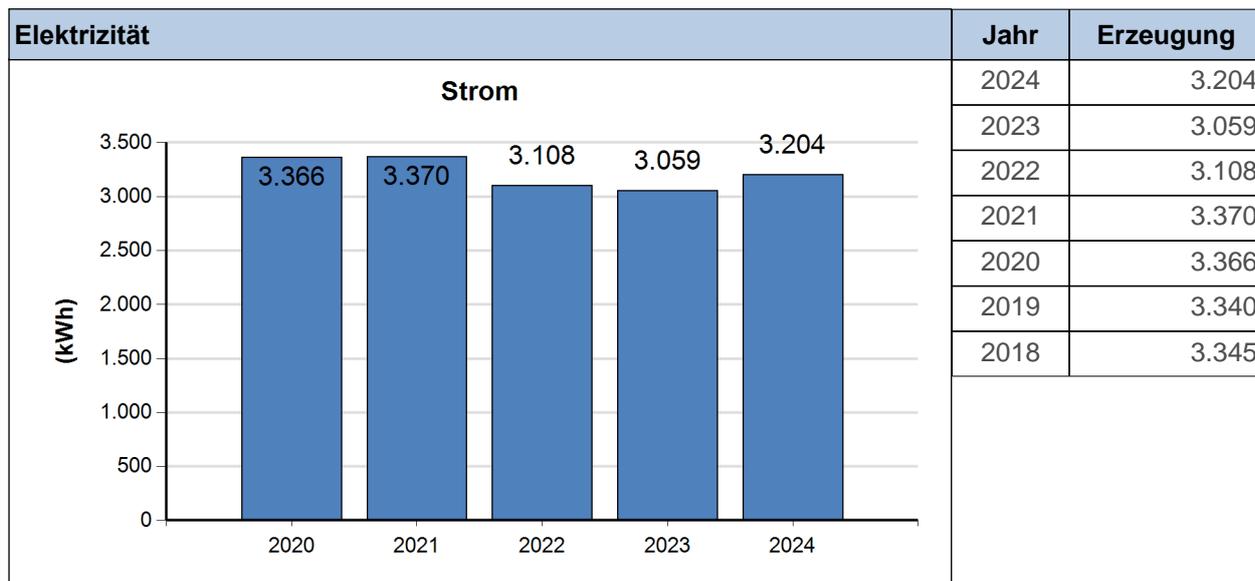
Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

IBN 15.11.2012 - Volleinspeisung 2013-2025 (18,02 kWp)

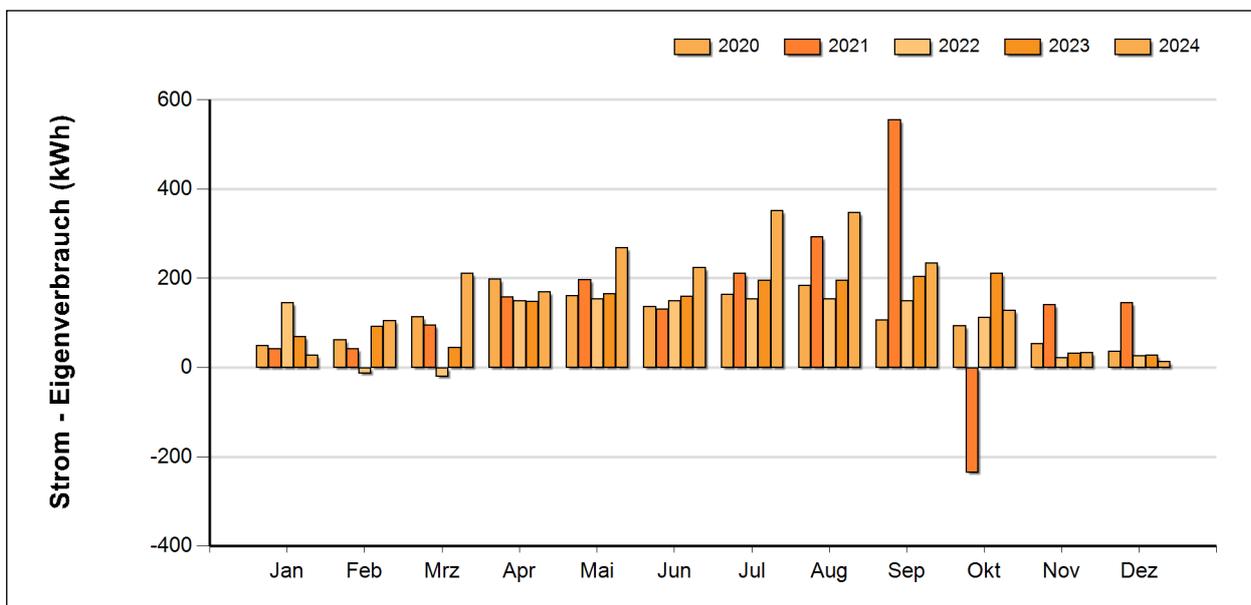
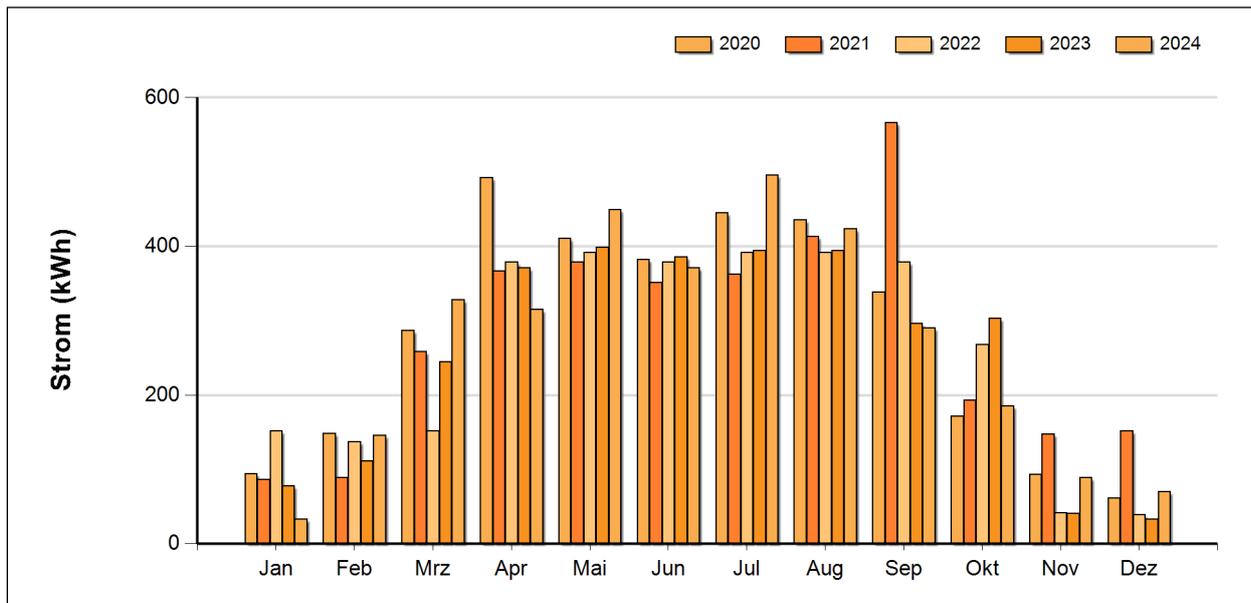
Wechselrichter wurde im Juli 2024 getauscht.

7.5 PV TW-Drucksteigerung Baichberg 3,4 kWp

7.5.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.5.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

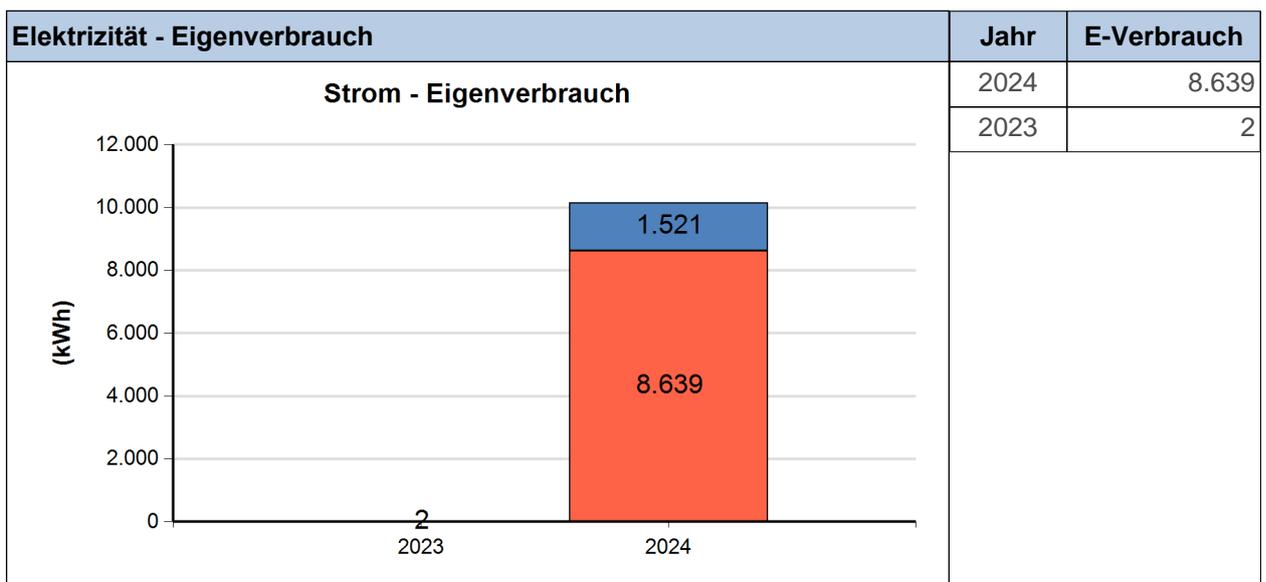
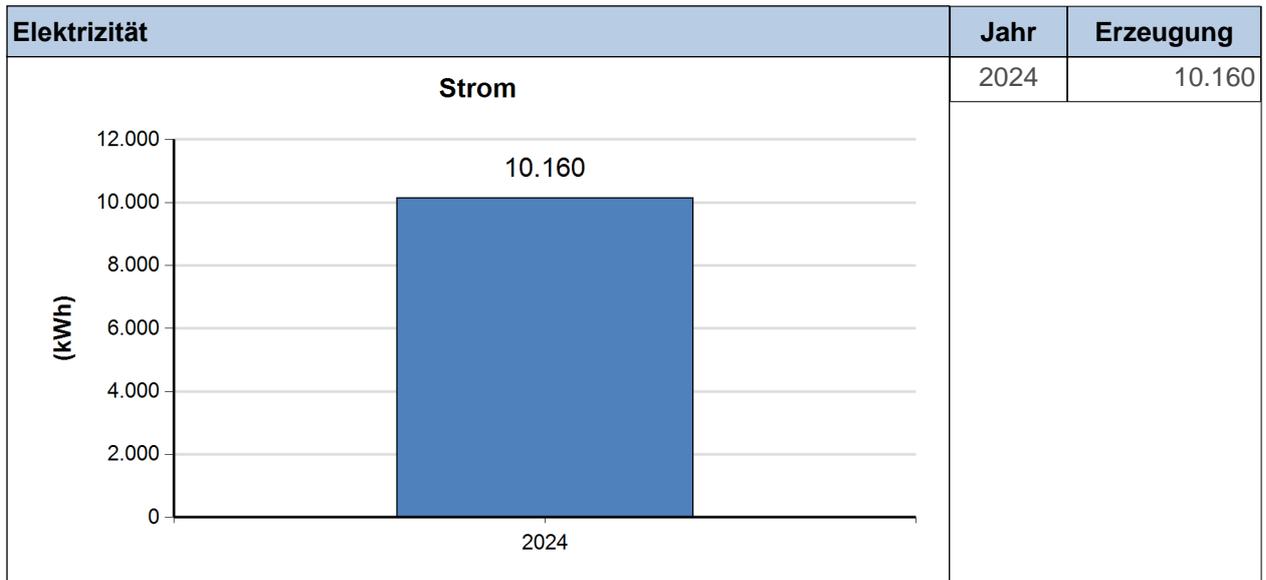


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

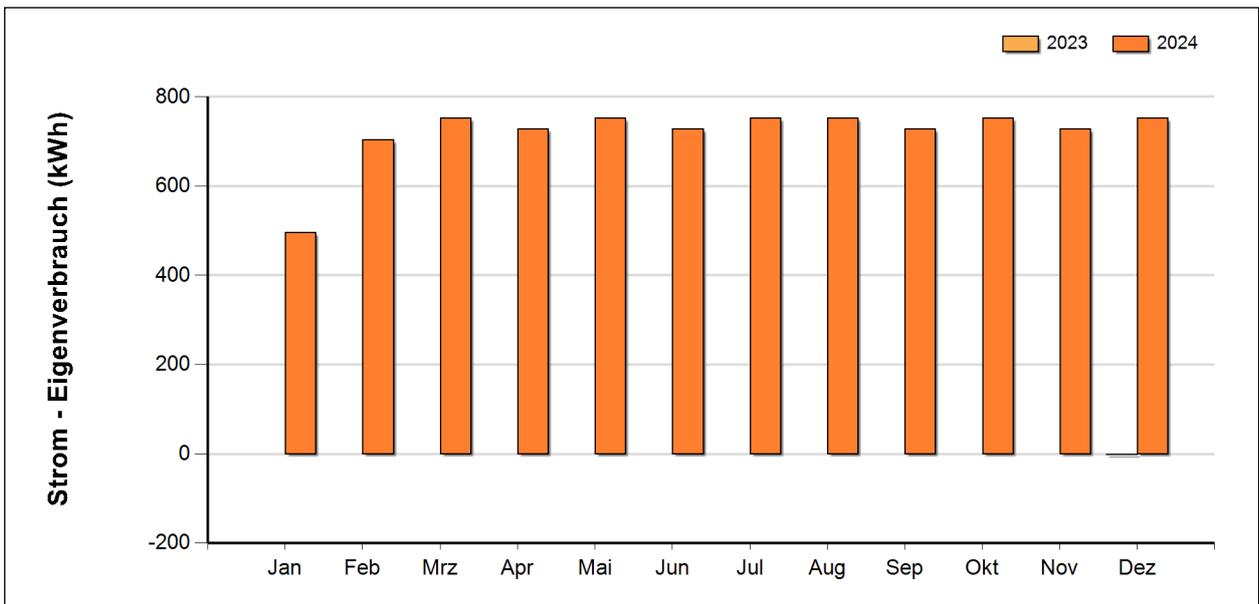
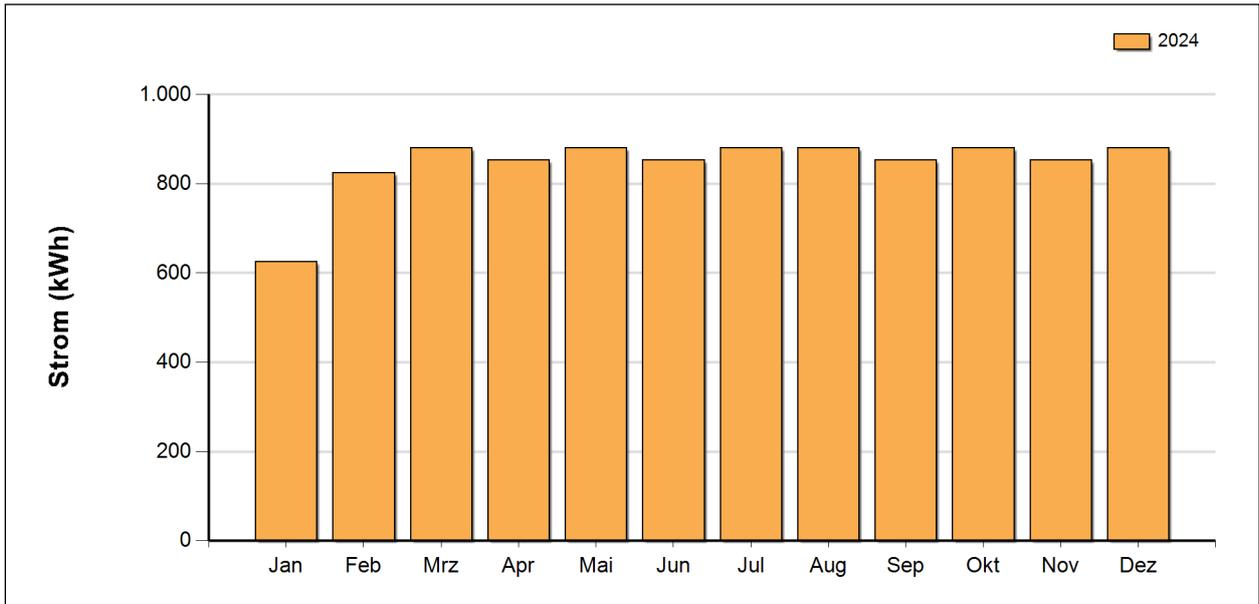
IBN 04.03.2016 - Überschusseinspeisung 3,36 kWp

7.6 PV TW-Drucksteigerung Rosenau (Wedlberg) 9,1 kWp

7.6.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.6.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte

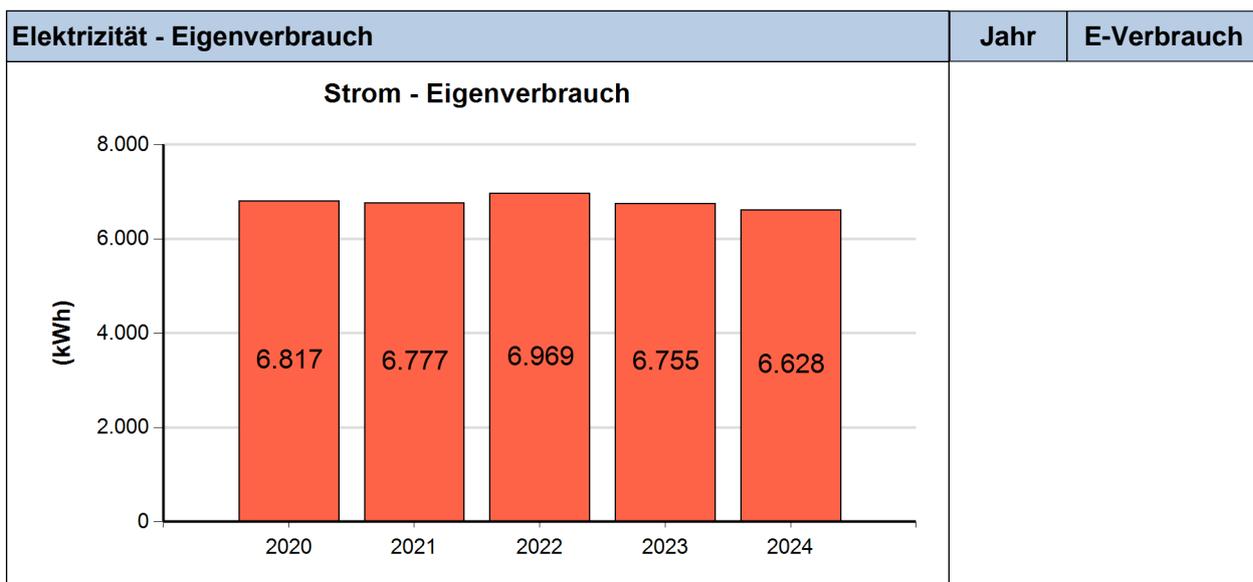
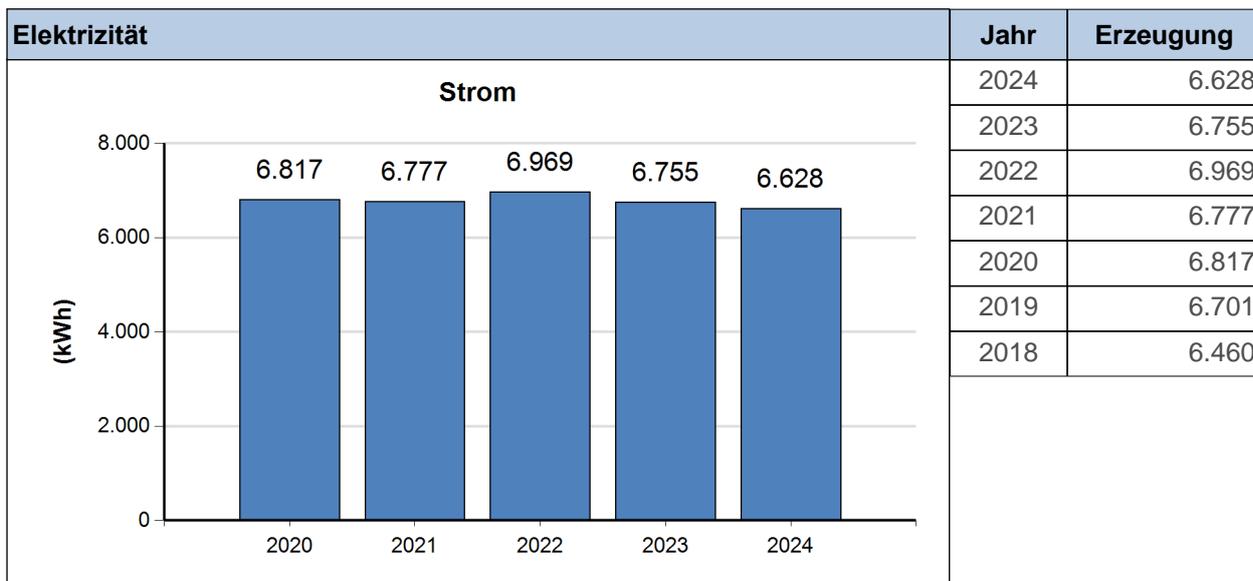


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

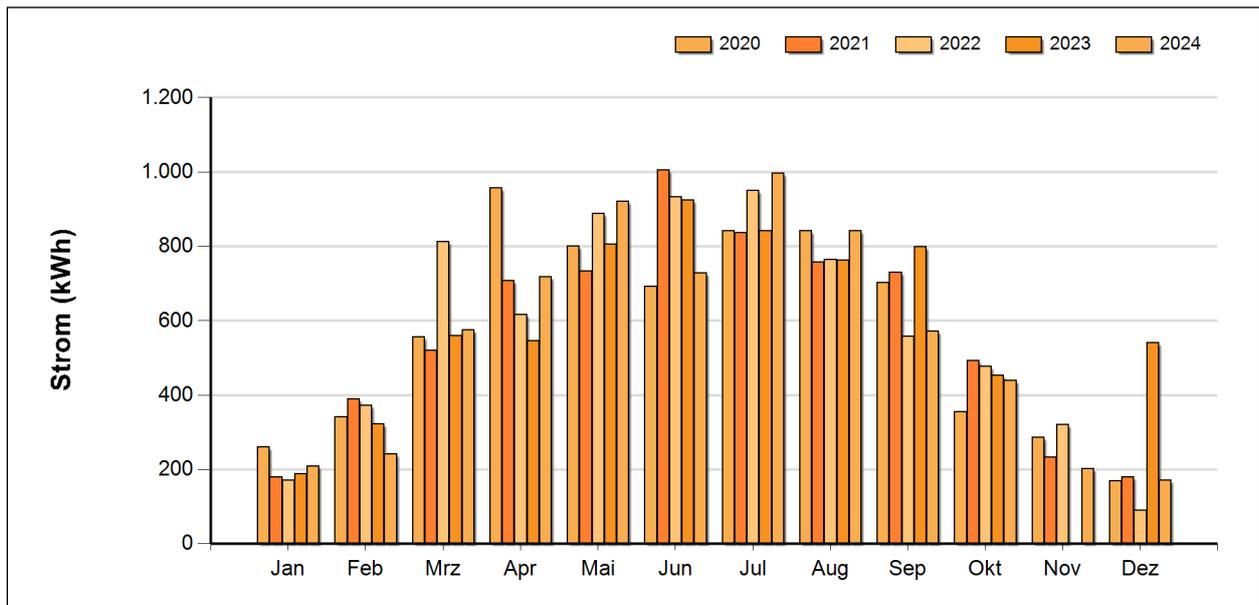
keine

7.7 PV VS Böhlerwerk 6,0 kWp

7.7.1 Entwicklung der Jahresproduktion für Strom und Wärme



7.7.2 Vergleich der monatlichen Detailwerte



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

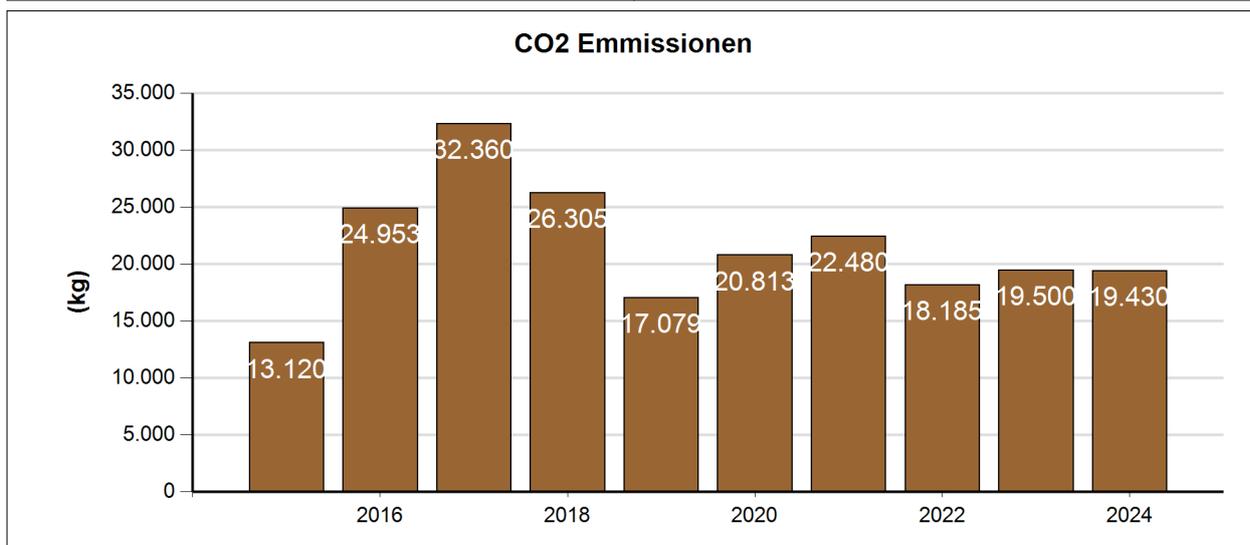
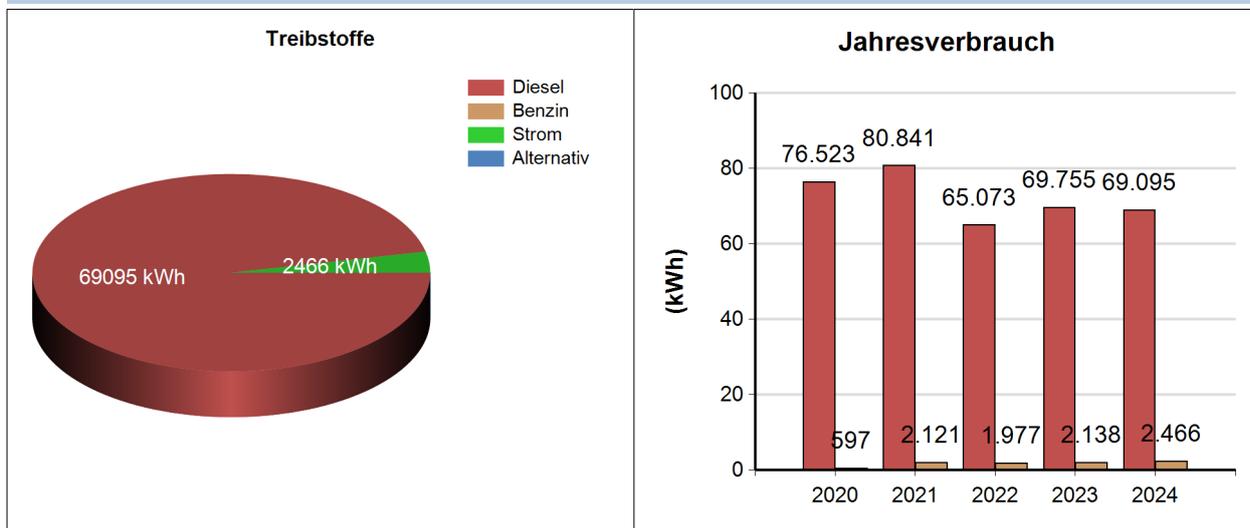
IBN 15.11.2012 - Volleinspeisung 2013-2025 (5,99 kWp)

8. Fuhrparke

In folgendem Abschnitt wird der Fuhrpark näher analysiert, wobei für jedes Fahrzeug eine detaillierte Auswertung erfolgt.

1 Bauhof

Verbrauch

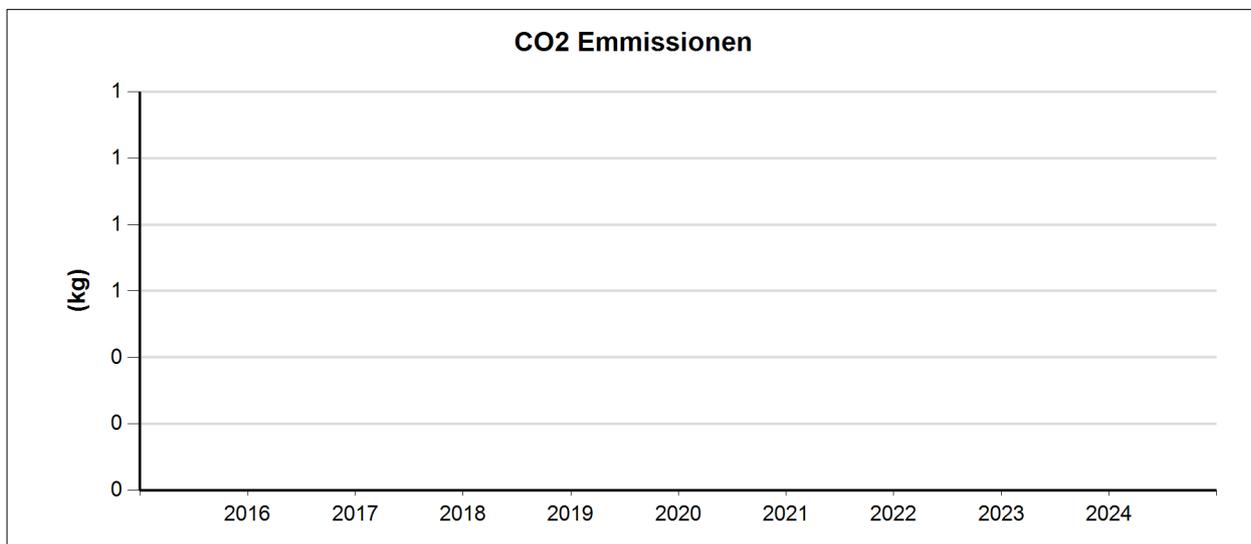
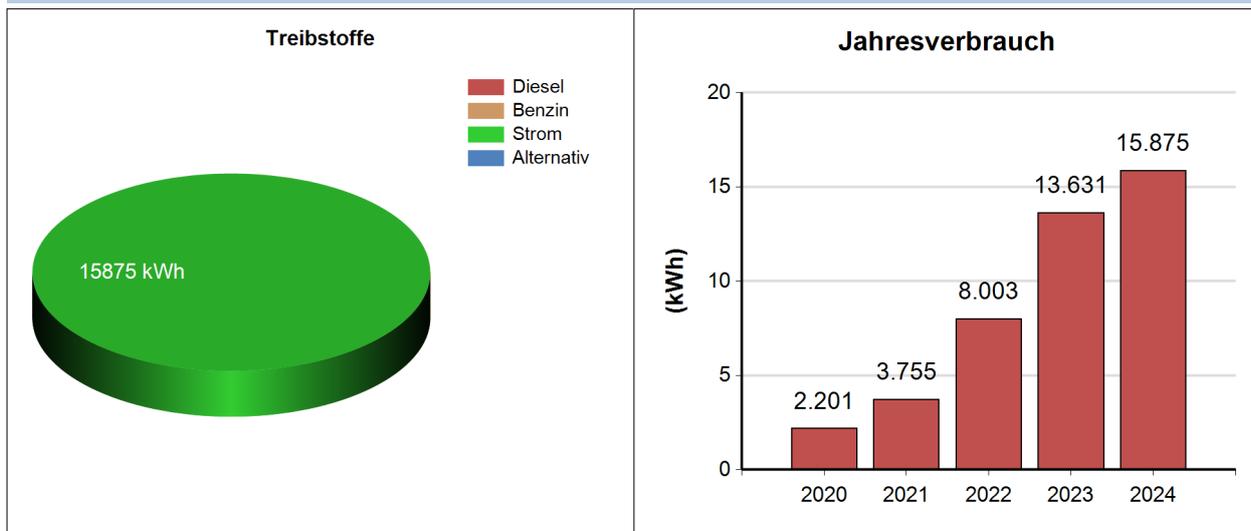


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

2 E-Mobilität Ladestation

Verbrauch

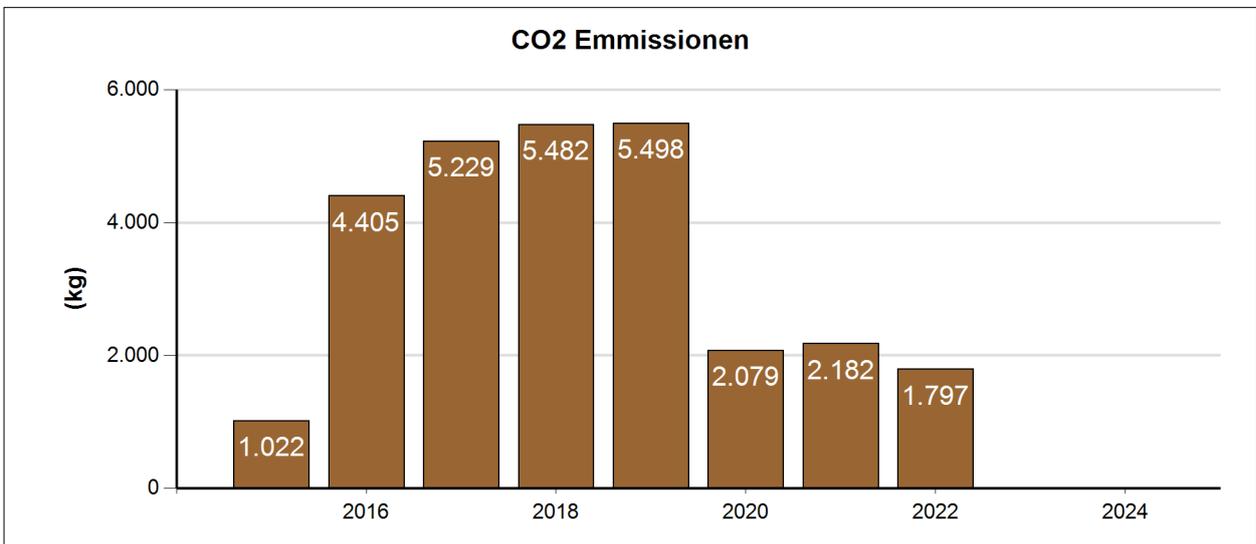
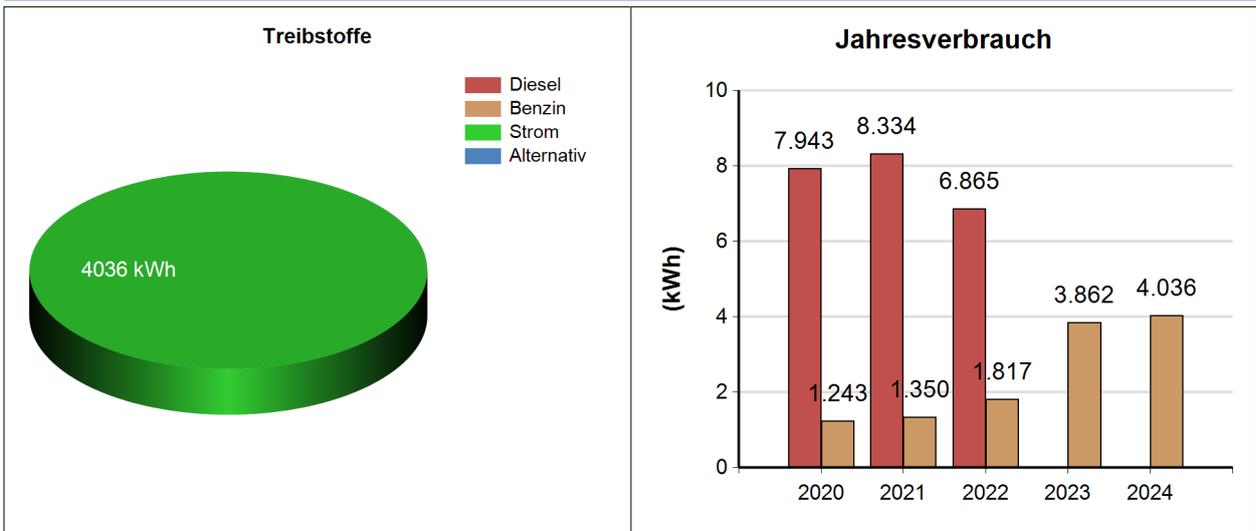


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

3 Essen auf Rädern

Verbrauch

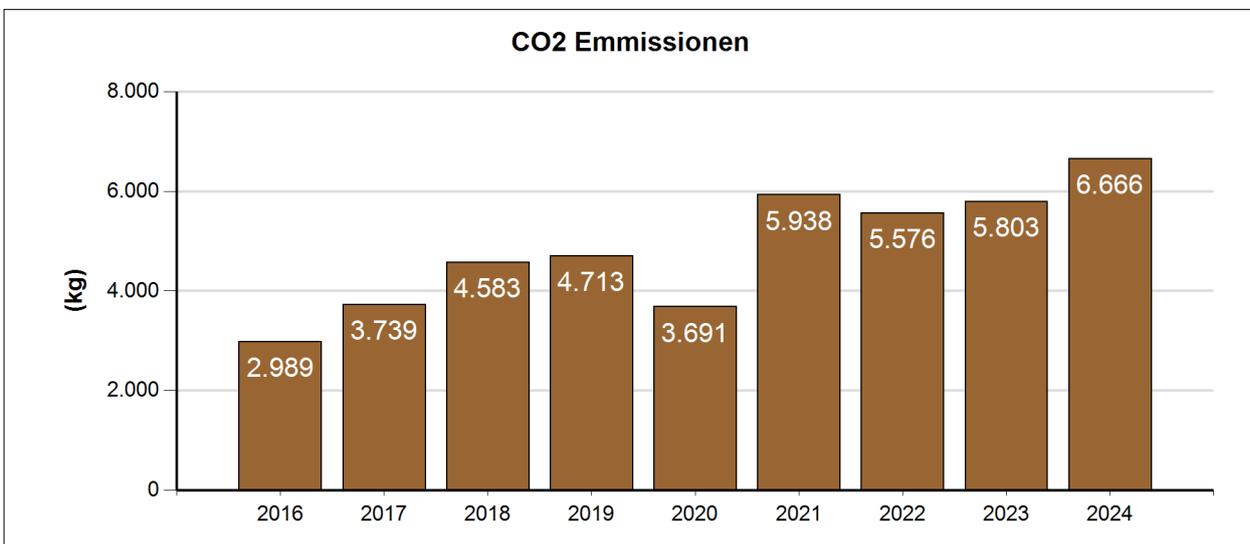
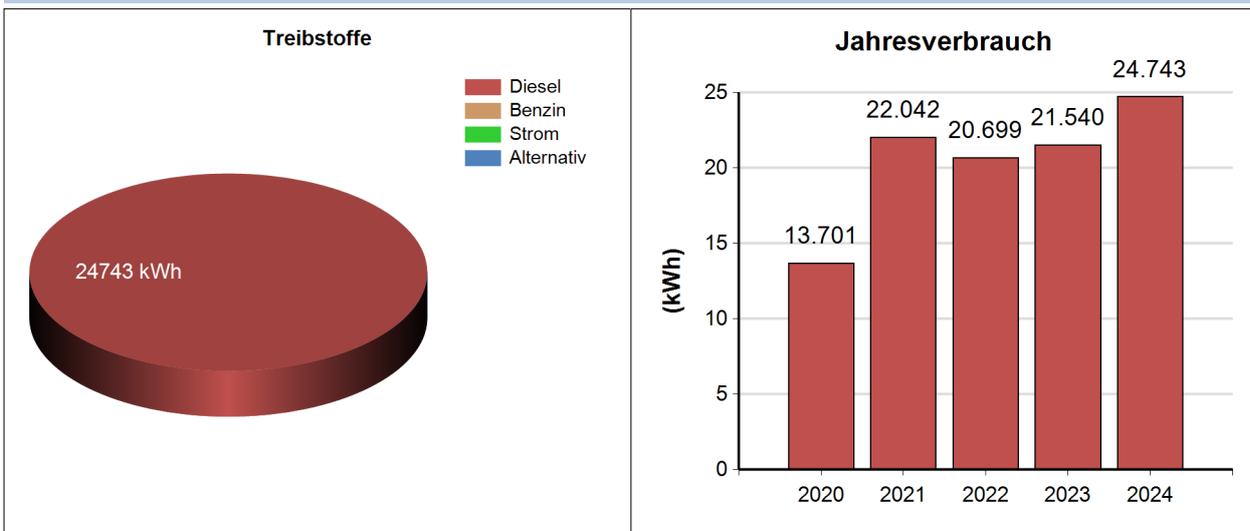


Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

4 Wasserwerk

Verbrauch



Interpretation durch den/die Energiebeauftragte/n

keine

