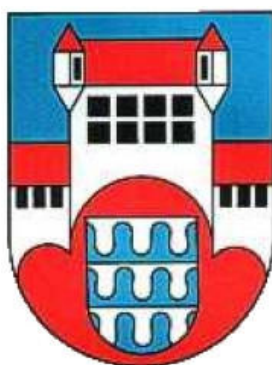


Energiebericht 2022

Thüringerberg



Jagdbergstraße 270
Thüringerberg 6721
T: +43 5550 2417
E: gemeinde@thueringerberg.at
W: <https://thueringerberg.at>

Wetter Station:	Langen
Meereshöhe (Zentrum):	878 m
Fläche der Gemeinde:	10,39 km ²
Verantwortlich	Albert Rinderer

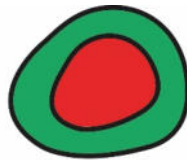
Der Energiebericht wurde erstellt von:
Albert Rinderer

Herausgeber:
Energiebericht - Thüringerberg 2022, Jagdbergstraße 270, 6721, Thüringerberg

Für die Erstellung des Energieberichts wurde eine Mustervorlage verwendet, die den Vorarlberger e5-Gemeinden vom Energieinstitut Vorarlberg zur Verfügung gestellt wurde.



landesprogramm für **energieeffiziente** gemeinden



Energieinstitut Vorarlberg

Energieinstitut Vorarlberg, CAMPUS V Stadtstraße 33, 6850 Dornbirn

Alle Rechte vorbehalten.
Jede Verwertung der Mustervorlage bedarf der Genehmigung des Energieinstituts Vorarlberg.

Stand: September 2023

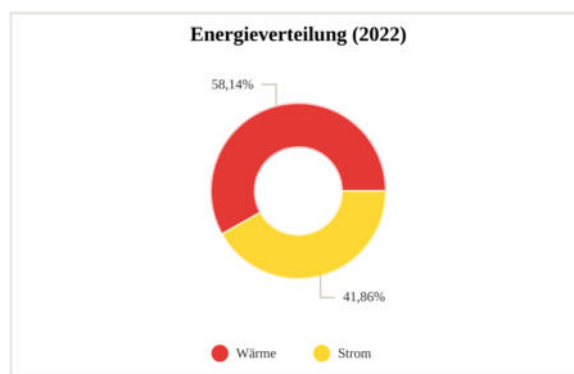
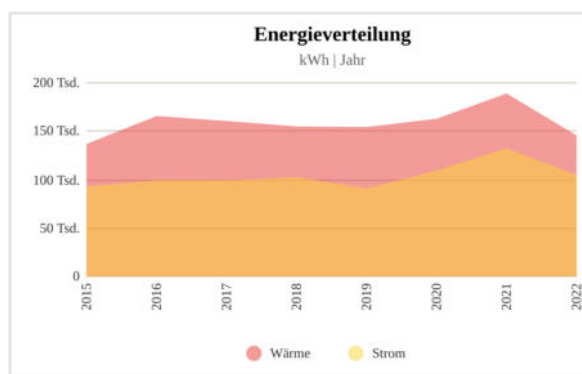
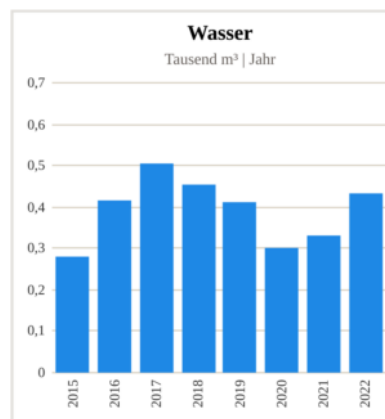
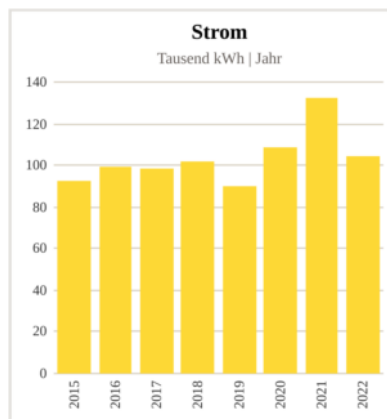
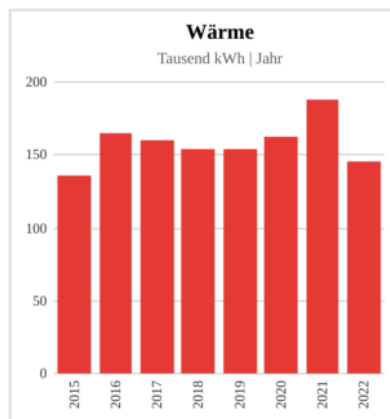
Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
1. Allgemein	4
1.1 Energieverbräuche	4
1.1.1 Energieverbräuche	4
1.1.2 Energieverbräuche nach Energieträger-Kategorie	5
1.2 Objektübersicht	6
1.3 Energieproduktion - Strom	9
1.3.1 Bilanz	9
1.3.2 Eigenstromproduktion	9
1.4 Energieproduktion - Wärme	10
1.4.1 Bilanz	10
1.4.2 Eigenwärmeproduktion	10
1.4.3 Verbrauchszahlen Energieträgerkategorien	11
1.5 Klimadaten	11
1.5.1 Heizgradtage	11
1.5.2 Kühlgradtage	12
1.6 Erneuerbarkeit und CO2-Bilanz	13
1.6.1 Anteil erneuerbare Energieträger	13
1.7 Statistische Daten	13
1.7.1 Bevölkerung	13
2. Objekte	14
2.1 Wärmenetz/KWK	14
2.1.1 WN01: Nahwärmenetz Thüringerberg	14
2.2 Gebäude	17
2.2.1 G04: Volksschule Thüringerberg	17
2.2.2 g01: Büro Musikschule	19
2.2.3 G01: Gemeindeamt und Musikschulbüro	21
2.2.4 G06: Feuerwehr + Kindergarten	23
2.2.5 G05: Altes Feuerwehrhaus	25
2.2.6 A51: Bauhof	27
2.2.7 g04: Wohnung Volksschule	29
2.2.8 G07: Posthaus	31
2.2.9 G08: Wohnhaus Nr.140	33
2.2.10 g02: GH Sonne	35
2.2.11 G02: Sunnasaal	37
2.2.12 g01: Privatwohnungen	39
2.2.13 G11: Wohnanlage Bickelgründe	40
2.2.14 G12: Rauch Walter	41
2.3 Anlage	42
2.3.1 A52: Sportanlage Maiern	42
2.3.2 A01: Straßenbeleuchtung	43
2.3.3 A31: Trinkwasserversorgung	45
2.4 Mobilität	45
2.5 Maschine	45
2.6 Stromerzeugungsanlage	46
2.6.1 A10: Sonnenkraftwerk	46
2.6.2 A11: PV Feuerwehrhaus	47
2.6.3 A12: PV Volksschule	48

1. Allgemein

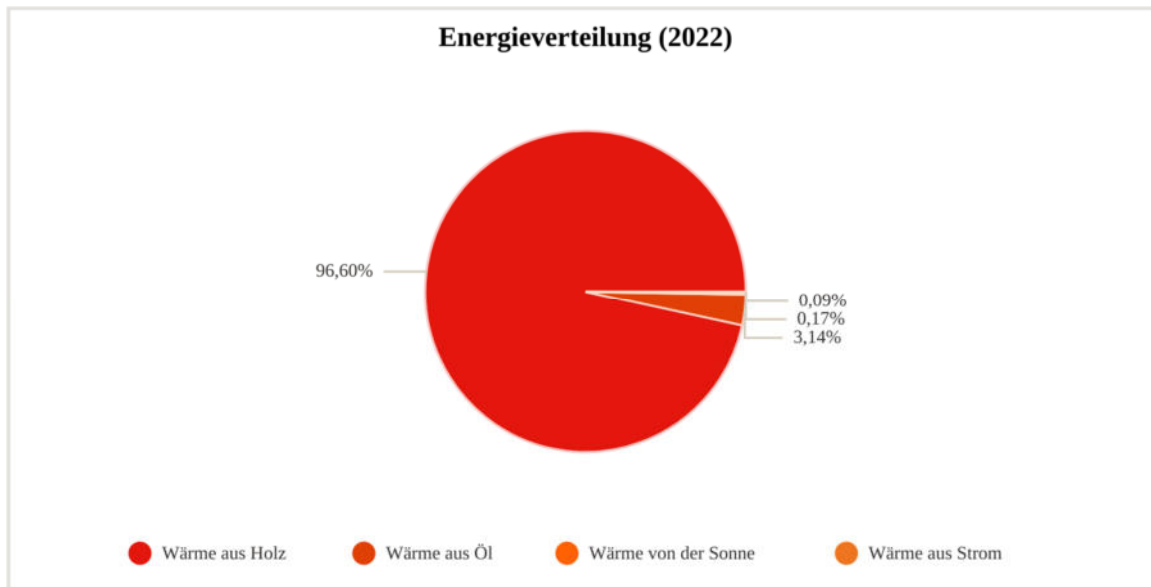
1.1 Energieverbräuche

1.1.1 Energieverbräuche



Zusammenfassung	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
 Wärme	kWh	155.126	154.617	163.142	189.237	-23%	145.770
 Strom	kWh	102.724	90.870	109.458	132.613	-21%	104.947
 Wasser	m³	456	414	304	333	+32%	437

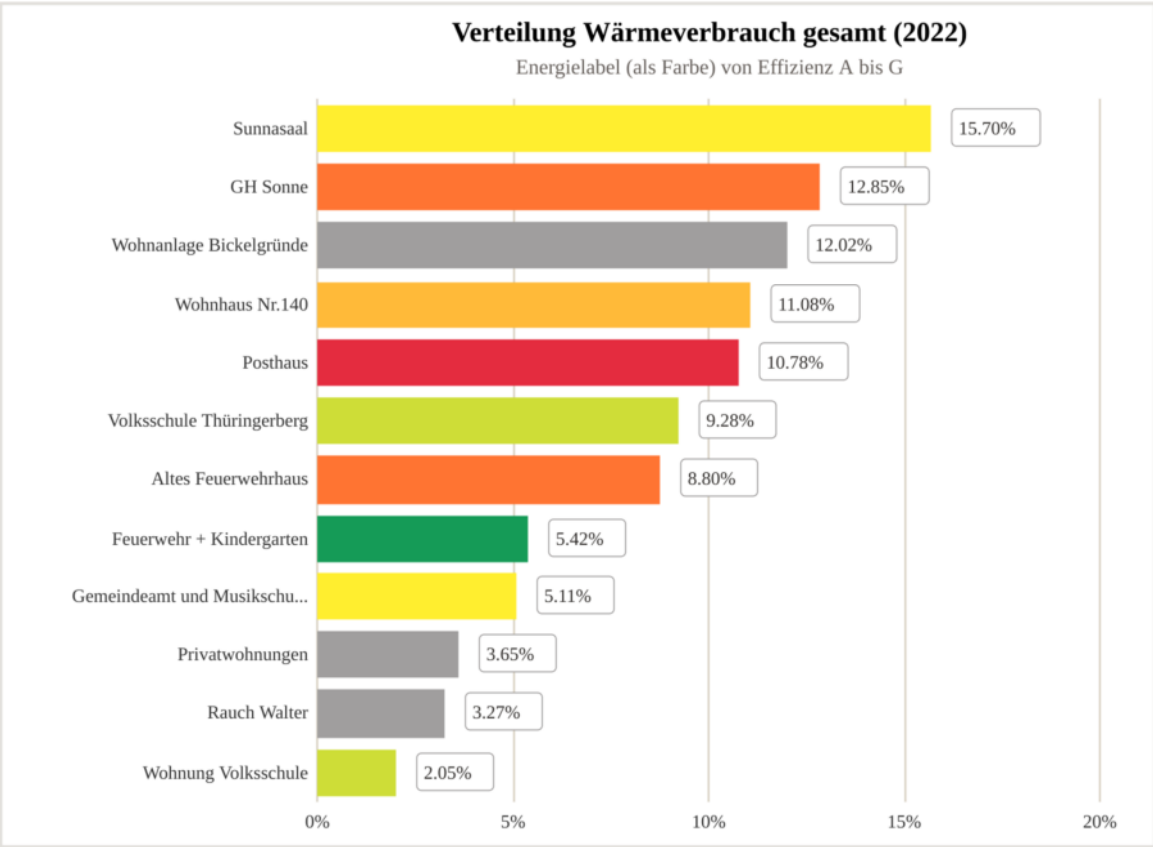
1.1.2 Energieverbräuche nach Energieträger-Kategorie



Energieträger-Kategorie	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
 Wärme von der Sonne	kWh	8.904	11.484	11.256	9.419	-97%	249
 Wärme aus Strom	kWh	144	45	153	155	-19%	125
 Wärme aus Öl	kWh	4.528	8.120	8.946	6.663	-31%	4.583
 Wärme aus Holz	kWh	141.550	134.968	142.787	173.001	-19%	140.813
 Strom	kWh	94.537	83.283	99.859	122.824	-23%	94.067
 Strom: Photovoltaik-Anlage	kWh	8.187	7.587	9.599	9.789	+11%	10.880
 Wasser	m³	456	414	304	333	+32%	437

1.2 Objektübersicht

Objektübersicht Wärme (2022) 🔥



Code	Objekt	Bezugsgröße	Wärme kWh	Anteil %	Kennzahl kWh/m²a	Kennzahl kWh/m²a 🏠	Label 🏠		CO2 Tonnen
G04	Volksschule Thüringerberg	623 m²	27.798	9,28 %	45	57	C	C	0,54
g04	Wohnung Volksschule	106 m²	6.143	2,05 %	58	74	B	C	0,12
G05	Altes Feuerwehrhaus	296 m²	26.362	8,8 %	89	114	E	F	0,52
G12	Rauch Walter	150 m²	9.808	3,27 %	65	84	n.a.	n.a.	0,19
G11	Wohnanlage Bickelgründe	650 m²	36.009	12,02 %	55	71	n.a.	n.a.	0,71
G01	Gemeindeamt und Musikschulbüro	271 m²	15.321	5,11 %	57	73	C	D	0,3
g01	Privatwohnungen	440 m²	10.925	3,65 %	25	32	n.a.	n.a.	0,21
g02	GH Sonne	498 m²	38.517	12,85 %	77	99	E	F	0,65
G02	Sunnasaal	626 m²	47.036	15,7 %	75	97	C	D	0,92
G07	Posthaus	180 m²	32.307	10,78 %	179	231	G	G	0,63
G06	Feuerwehr + Kindergarten	947 m²	16.240	5,42 %	17	22	A	A	0,32
G08	Wohnhaus Nr.140	353 m²	33.213	11,08 %	94	121	D	E	10,3

Summe:

299.679

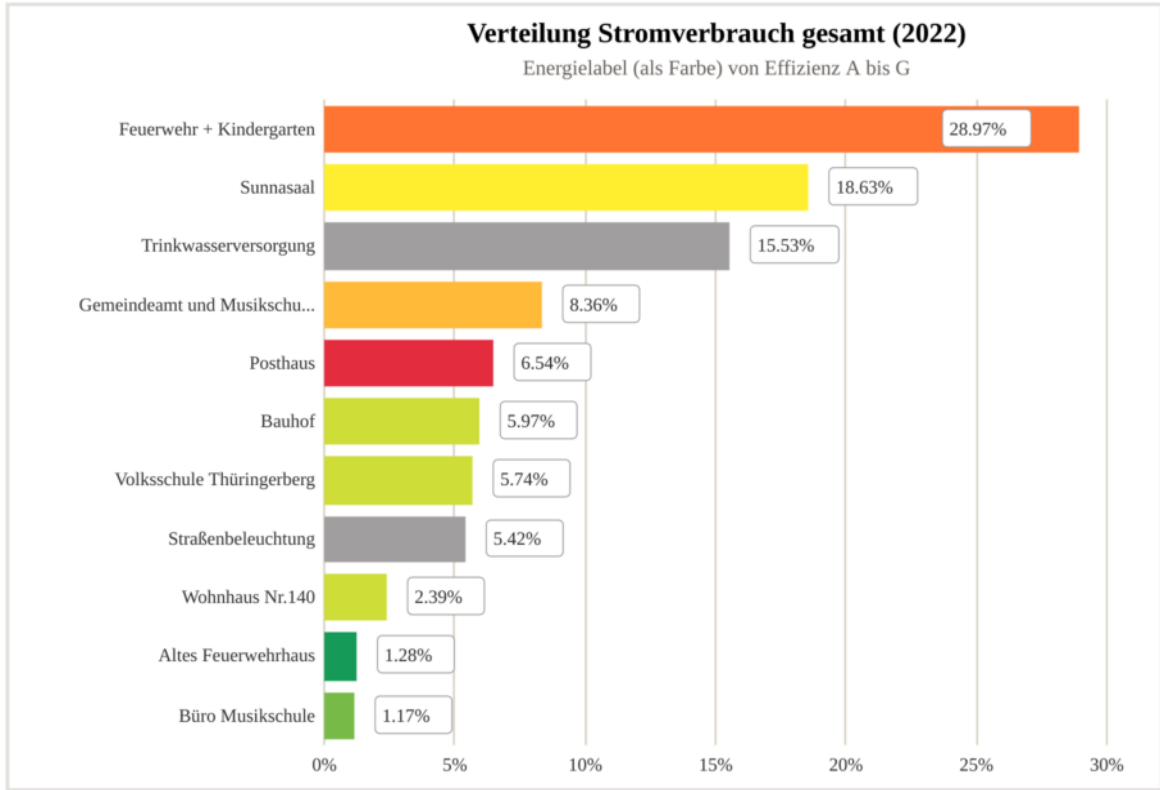
100 %

15,41

☁️ - klimakorrigiert

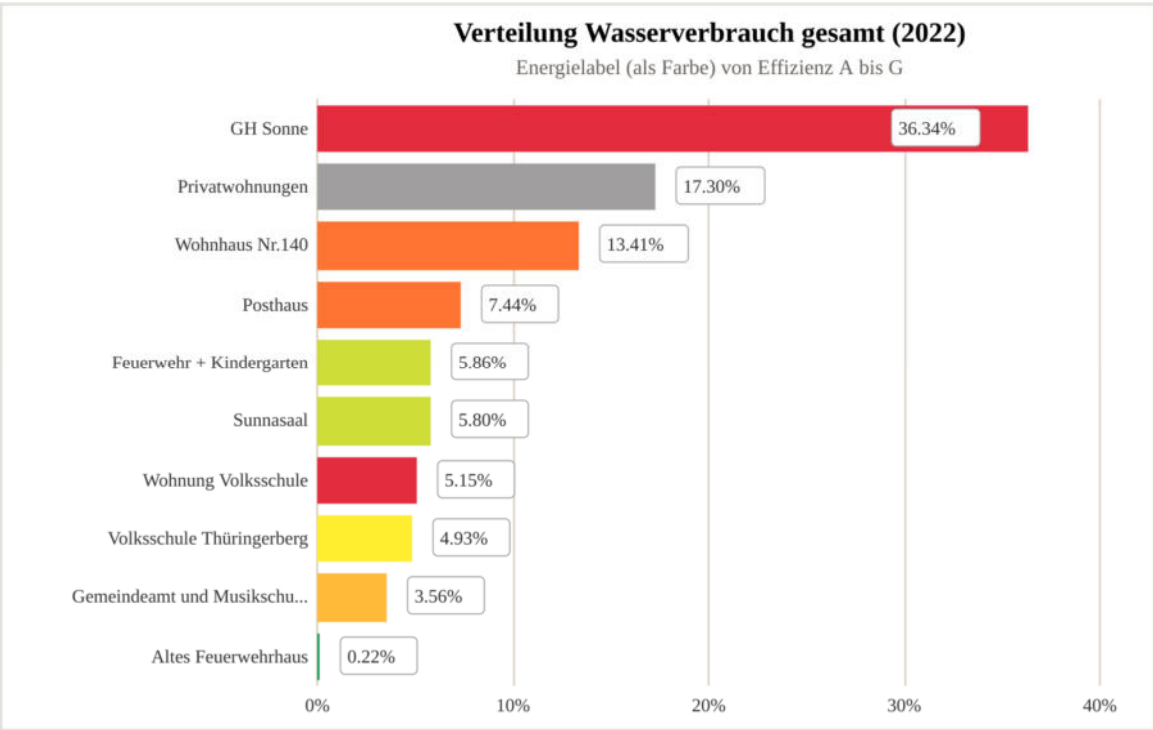
Summe (Energiekostenanteile wegen Kennzahlbildung nicht berücksichtigt)

Objektübersicht Strom (2022) ⚡



Code	Objekt	Bezugsgröße	Strom kWh	Anteil %	Kennzahl kWh/m²a	Label	CO2 Tonnen
G04	Volksschule Thüringerberg	623 m²	6.480	5,74%	10	C	0,09
A01	Straßenbeleuchtung	-	6.115	5,42%	-	n.a.	0,09
G05	Altes Feuerwehrhaus	296 m²	1.450	1,28%	5	A	0,02
A51	Bauhof	353 m²	6.742	5,97%	19	C	0,09
A31	Trinkwasserversorgung	-	17.525	15,53%	-	n.a.	0,25
G01	Gemeindeamt und Musikschulbüro	271 m²	9.433	8,36%	35	E	0,11
g01	Büro Musikschule	90 m²	1.318	1,17%	15	B	0,02
G02	Sunnasaal	626 m²	21.032	18,63%	34	D	0,29
G07	Posthaus	180 m²	7.381	6,54%	41	G	0,1
G06	Feuerwehr + Kindergarten	947 m²	32.697	28,97%	35	F	0,33
G08	Wohnhaus Nr.140	353 m²	2.700	2,39%	8	C	0,04
Summe:			112.873	100%			1,43

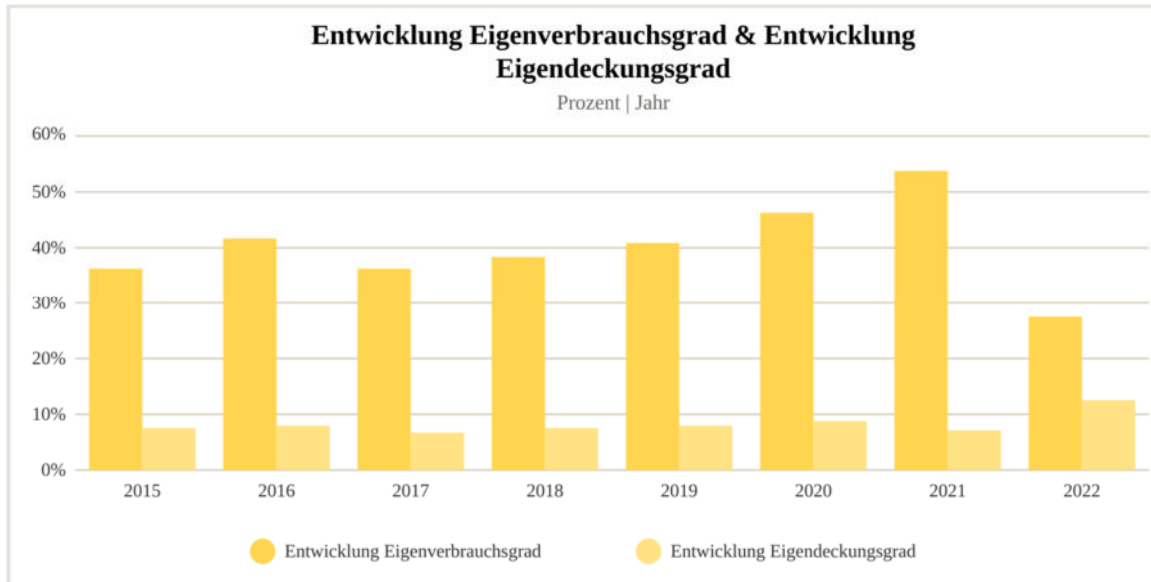
Objektübersicht Wasser (2022) 💧



Code	Objekt	Bezugsgröße	Wasser m³	Anteil %	Kennzahl litr/m²a	Label
G04	Volksschule Thüringerberg	623 m²	90	4,93%	144	D
g04	Wohnung Volksschule	106 m²	94	5,15%	887	G
G05	Altes Feuerwehrhaus	296 m²	4	0,22%	14	A
G01	Gemeindeamt und Musikschulbüro	271 m²	65	3,56%	240	E
g01	Privatwohnungen	440 m²	316	17,3%	0	n.a.
g02	GH Sonne	498 m²	664	36,34%	1.333	G
G02	Sunnasaal	626 m²	106	5,8%	169	C
G07	Posthaus	180 m²	136	7,44%	756	F
G06	Feuerwehr + Kindergarten	947 m²	107	5,86%	113	C
G08	Wohnhaus Nr.140	353 m²	245	13,41%	694	F
Summe:			1.827	100%		

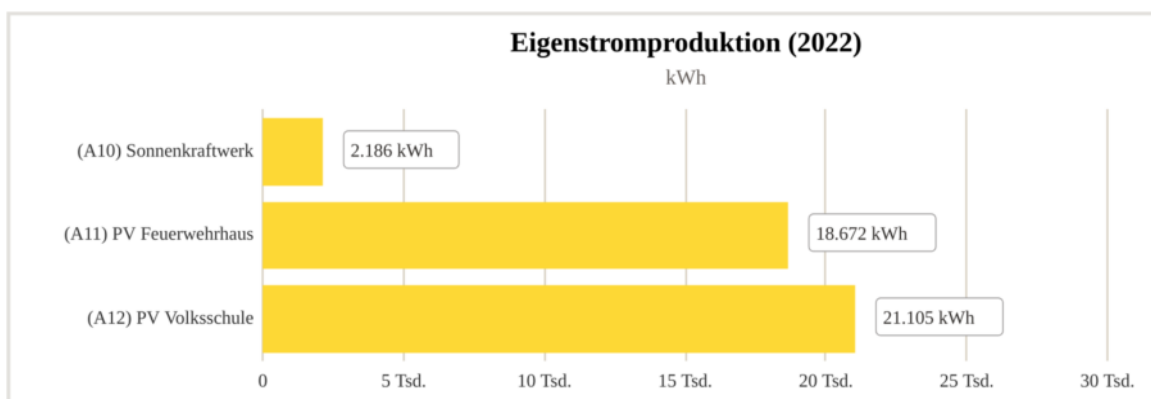
1.3 Energieproduktion - Strom

1.3.1 Bilanz



Bilanz		2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Kommunaler Strombedarf	kWh	101.860	89.793	106.155	129.298	-29%	92.041
Produzierter Strom	kWh	21.311	18.502	20.674	18.231	+130%	41.963
Eigenverbrauch aus Stromproduktion	kWh	8.187	7.587	9.600	9.789	+19%	11.628
Netzeinspeisung	kWh	13.124	10.915	11.074	8.442	+259%	30.335
Eigenverbrauchsgrad		38,42%	41,01%	46,44%	53,69%	-25,98%	27,71%
Eigendeckungsgrad		8,04%	8,45%	9,04%	7,57%	+5,06%	12,63%

1.3.2 Eigenstromproduktion

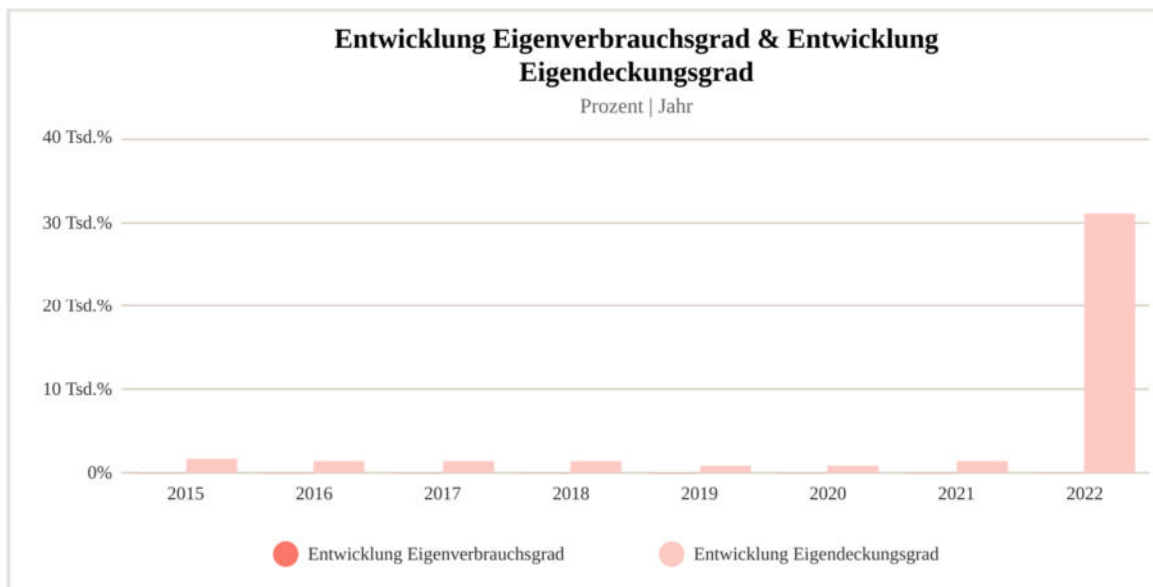


Eigenstromproduktion (kWh)		2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Sonnenkraftwerk A10	Photovoltaik-Anlage	2.204	1.895	2.106	1.879	+16%	2.186
PV Feuerwehrhaus A11	Photovoltaik-Anlage	19.107	16.607	18.568	16.352	+14%	18.672

PV Volksschule A12	Photovoltaik-Anlage	0	0	0	0	0%	21.105
Summe		21.311	18.502	20.674	18.231	+130%	41.963

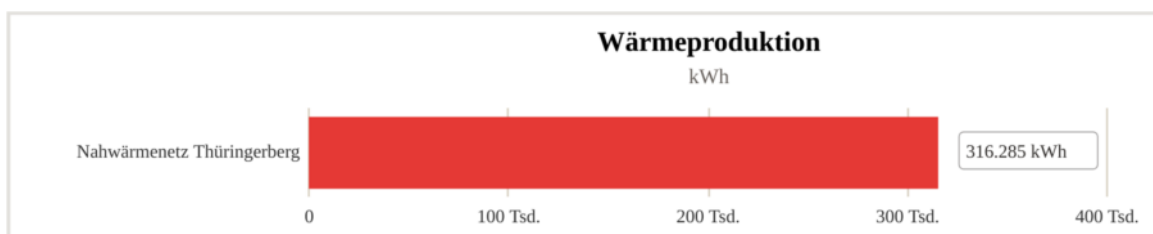
1.4 Energieproduktion - Wärme

1.4.1 Bilanz



Bilanz		2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Kommunaler Wärmebedarf	kWh	9.048	11.529	11.409	9.574	-96%	374
Produzierte Wärme	kWh	385.419	347.936	352.877	388.826	-19%	316.285
Eigenverbrauch aus Wärmeproduktion	kWh	139.663	136.568	134.390	161.999	-28%	117.062
Eigenverbrauchsgrad		36,24%	39,25%	38,08%	41,66%	37,01%	37,01%
Eigendeckungsgrad		1.543,52%	1.184,56%	1.177,93%	1.692,07%	+31.300%	31.300%

1.4.2 Eigenwärmeproduktion



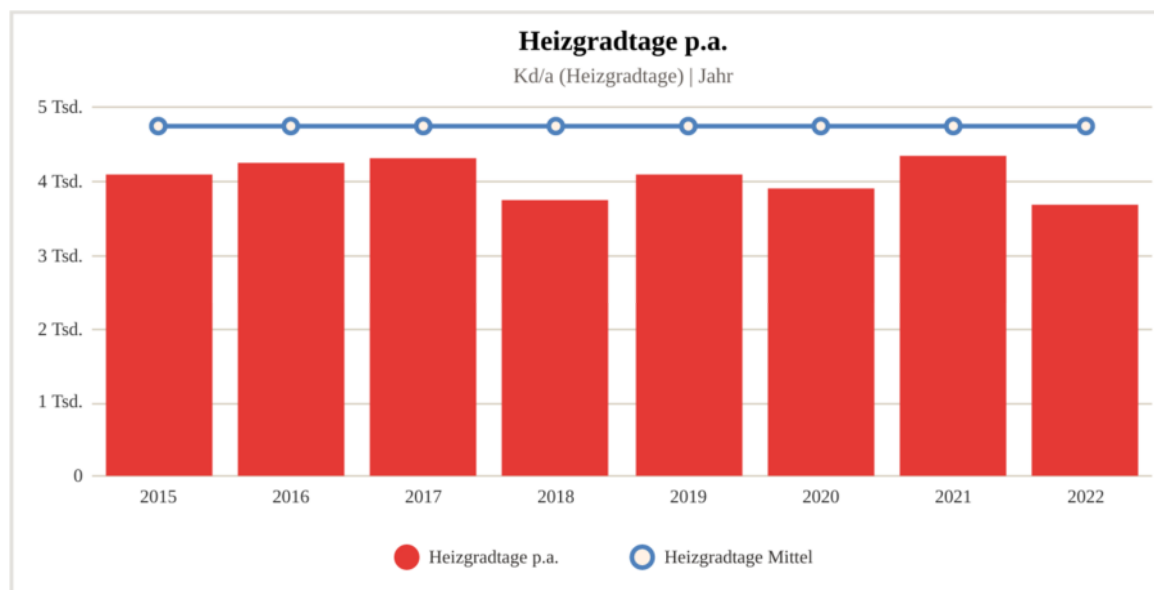
Eigenwärmeproduktion		2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Nahwärmenetz Thüringerberg WN01	kWh	385.419	347.936	352.877	388.826	-19%	316.285
Summe		385.419	347.936	352.877	388.826	-19%	316.285

1.4.3 Verbrauchszahlen Energieträgerkategorien

Bilanz		2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme aus Öl	kWh	5.676	14.709	16.470	10.070	-39%	6.129
Wärme aus Holz	kWh	383.599	336.944	339.903	382.607	-18%	313.477
Wärme von der Sonne	kWh	8.904	11.484	11.256	9.419	-97%	249
Wärme aus Strom	kWh	144	45	153	155	-19%	125

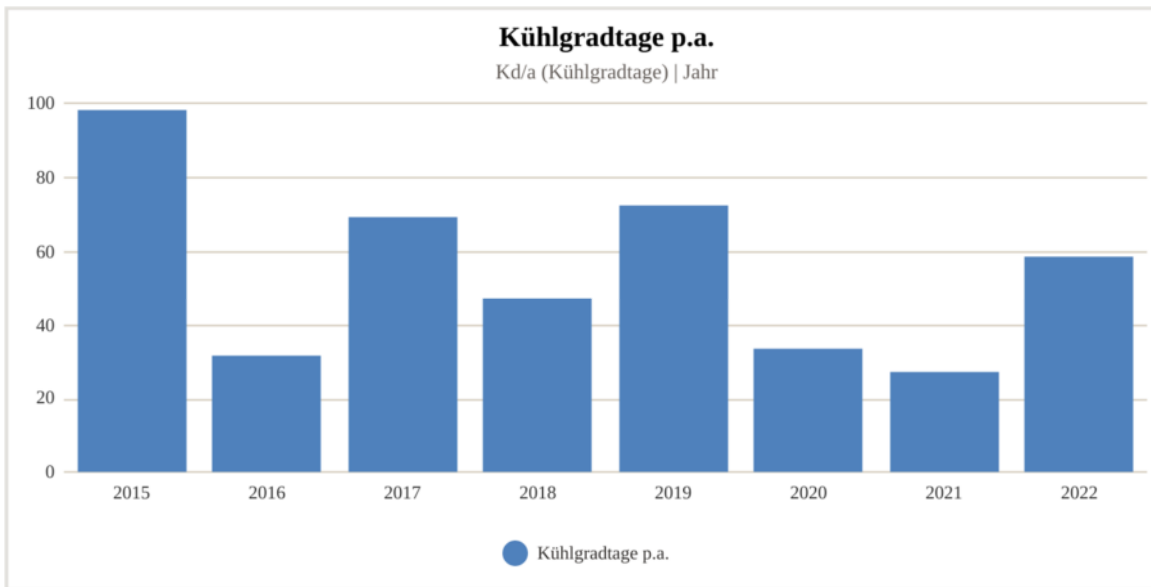
1.5 Klimadaten

1.5.1 Heizgradtage



	2018	2019	2020	2021	2022
Wetterstation Langen	3.758	4.114	3.930	4.371	3.697
Wetterstation Langen (langjähriges Mittel)	4.748	4.748	4.748	4.748	4.748
Referenzstandort Bregenz	2.603	2.763	2.661	3.196	0
Wärmer/Kälter um	-23,28%	-14,31%	-18,85%	-8,27%	-24,89%
Abweichung zum Referenzstandort	44,37%	48,9%	47,69%	36,76%	-

1.5.2 Kühlgradtage



	2018	2019	2020	2021	2022
Wetterstation Langen	48	73	34	27	59
Wetterstation Langen (langjähriges Mittel)	0	0	0	0	0
Referenzstandort Bregenz	350	299	232	158	0
Wärmer/Kälter um	-	-	-	-	-
Abweichung zum Referenzstandort	0,14	0,24	0,15	0,17	0,17

Wetterstation:Langen

Ursprung der Daten und Unterstützer: Die Datenbasis stammt von der ZAMG, Wetterdienst Bregenz und wurde vom Amt der Vorarlberger Landesregierung (Umweltinstitut) zur Verfügung gestellt. Mit der Aufarbeitung der Daten durch das Energieinstitut Vorarlberg sollen die Gemeinden bei deren Gebäude-Energiecontrolling unterstützt werden. Nur zur gemeindeinternen Verwendung!

Für verschiedene Berechnungen, hauptsächlich im Vergleich von Objekten, wird eine "Klimakorrektur" mittels Heizgradtagen durchgeführt. Der Heizenergieverbrauch wird mittels den "Heizgradtagen" (HGT 12/20) nach oben oder nach unten korrigiert, je nachdem ob der ein Jahr über- oder unterdurchschnittlich warm war.

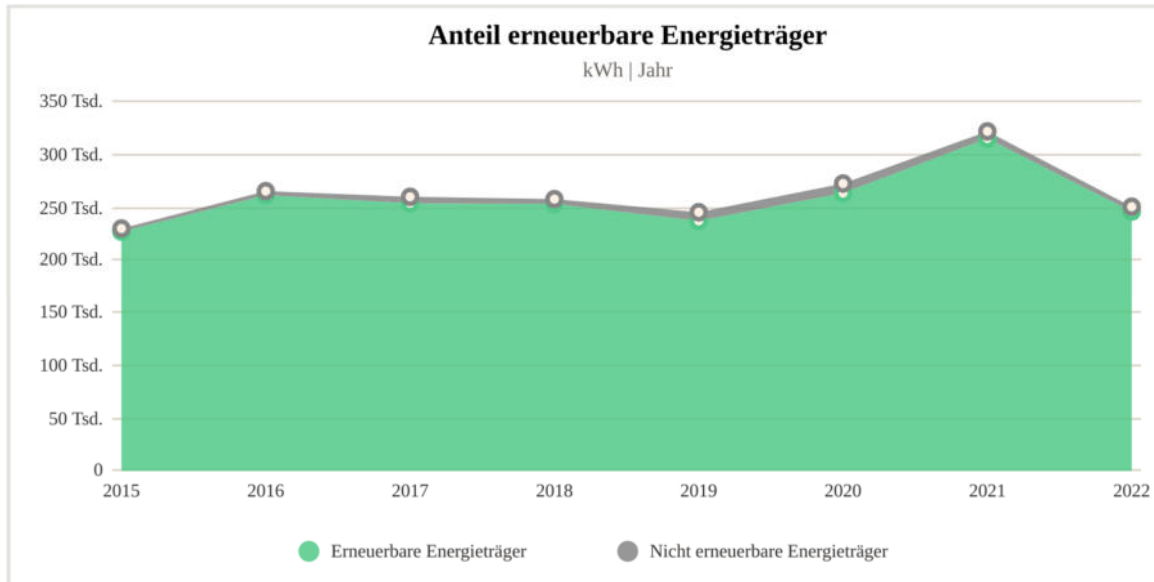
Die Klimakorrektur Heizgradtage wird nur in der Wärme angewendet und betrifft im EBO - Energiebericht Online:

- das Benchmarking
- die einzelnen Objekte, bei denen separate, klimakorrigierte Kennzahlen und Grafiken angezeigt. Diese werden mit dem Symbol 🌤️ sichtbar gemacht.

Die Klimakorrektur Kühlgradtage funktioniert nach demselben Prinzip, findet aber bis auf diese Tabelle noch keine Berücksichtigung im EBO.

1.6 Erneuerbarkeit und CO2-Bilanz

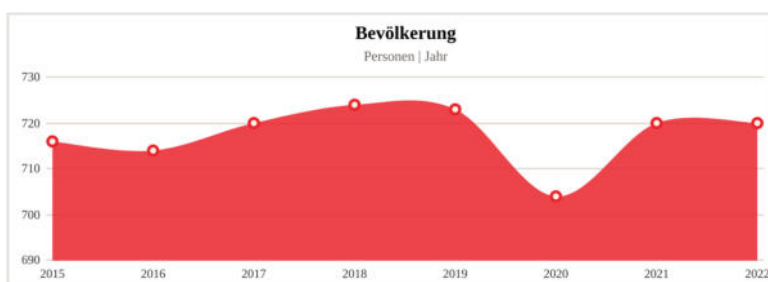
1.6.1 Anteil erneuerbare Energieträger



	2018	2019	2020	2021	diff	2022
Erneuerbare Energieträger	253.323	237.367	263.655	315.188	-22%	246.134
Nicht erneuerbare Energieträger	4.528	8.120	8.946	6.663	-31%	4.583
Summe:	257.851	245.487	272.601	321.850	-22%	250.717

1.7 Statistische Daten

1.7.1 Bevölkerung



		2018	2019	2020	2021	2022
Bevölkerung	Pers.	724	723	704	720	720

2. Objekte

2.1 Wärmenetz/KWK

2.1.1 WN01: Nahwärmenetz Thüringerberg

Adresse: Jagdbergstraße 29
Kategorie: Wärmenetz

Objektbeschreibung: Gemeindesaal

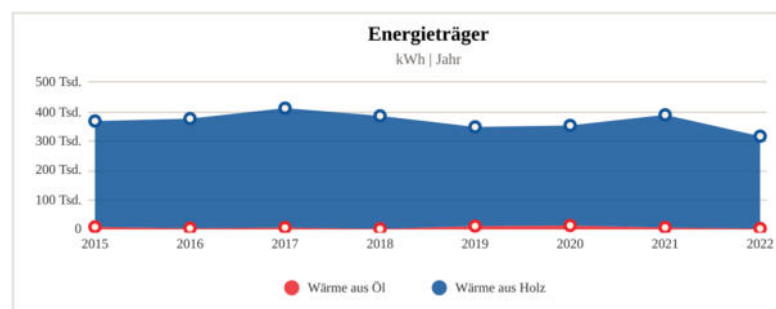
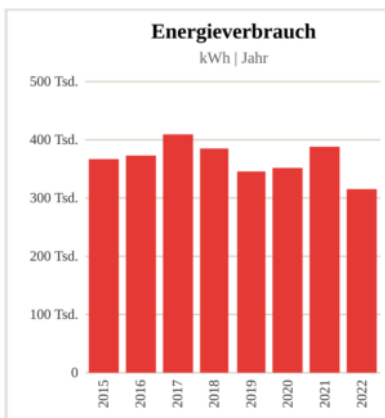
- Gemeindeamt
- BSP-Büro
- VS + Kindergarten Thüringerberg bis Sommer 2010
- 1 Wohnung im Schulhaus
- Feuerwehrhaus
- Wohnanlage Bickelgründe (privat, 5 Wohneinheiten)
- Privathaus Rauch
- 4 Wohnungen über dem Gemeindeamt
- Posthaus ab Herbst 2008
- Feuerwehr und Kindergarten - Neubau - ab Oktober 2010

Zum Wärmenetz gehört auch eine thermische Solaranlage mit 13,2m² Nettofläche, Nachheizung Boiler mit Strom nur in Ausnahmefällen erforderlich, auf dem neuen Gebäude Feuerwehr u. Kindergarten wurde eine weitere thermische Solaranlage mit 28,6m² Nettofläche installiert.

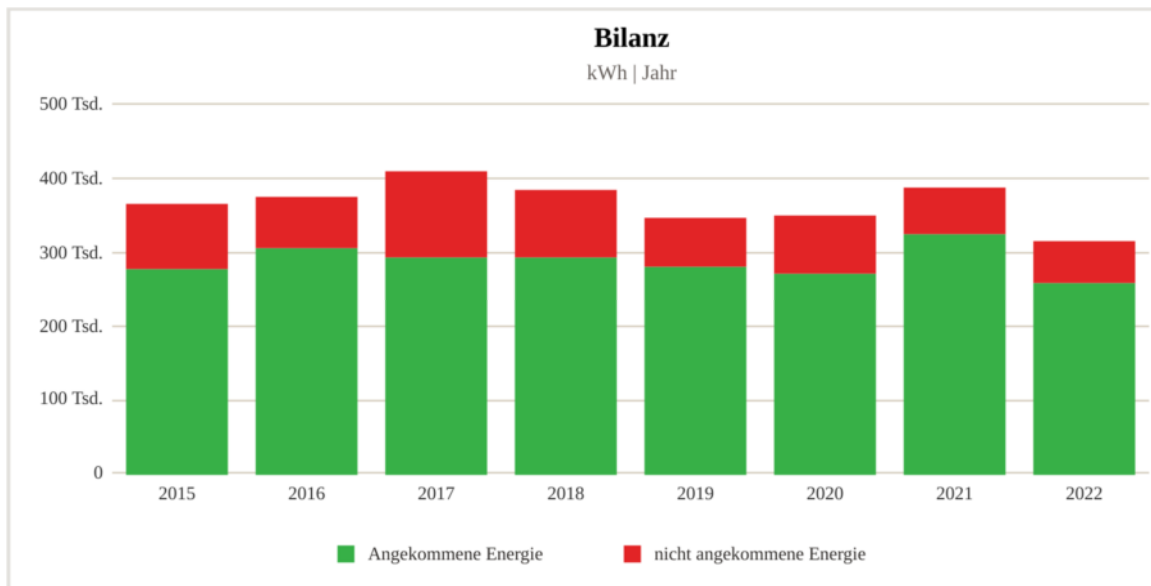
Ab 2012 wird im Wärmenetz nur mehr die Wärmemenge aus Hackschnitzel und Heizöl berücksichtigt (Solar und Boiler direkt in G02)

- Ab 2015 Hackschnitzel und Heizöl als Primärenergiemenge

Energieverbrauch

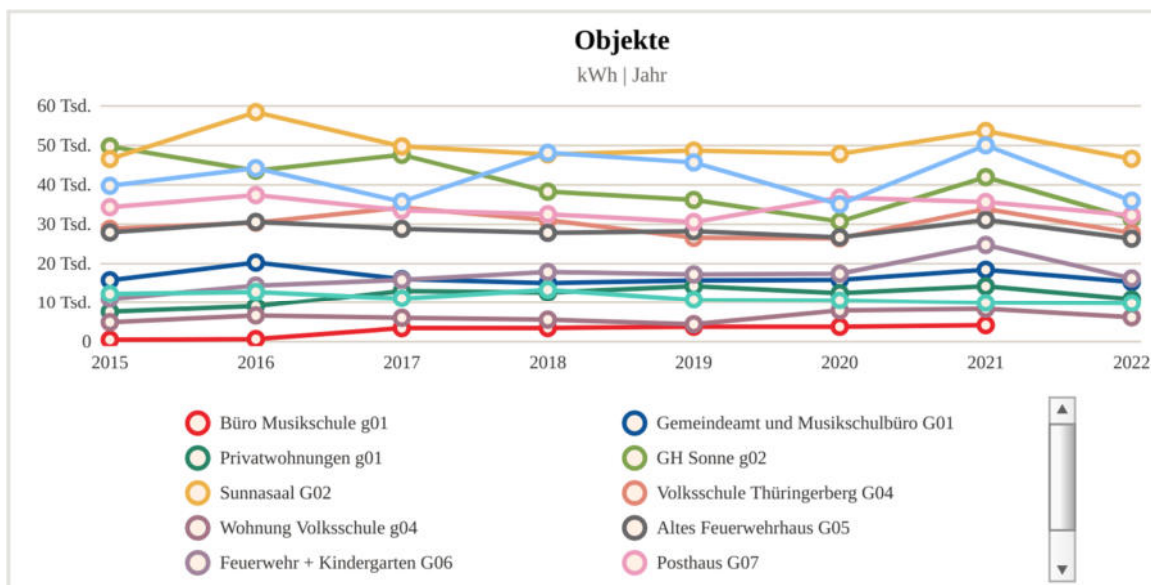


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
 Wärme aus Öl	[kWh]	1.820	10.992	12.974	6.219	-55%	2.808
 Wärme aus Holz	[kWh]	383.599	336.944	339.903	382.607	-18%	313.477
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	385.419	347.936	352.877	388.826	-19%	316.285



Bilanz	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Verarbeitete Energiemenge	[kWh]	385.419	347.936	352.877	388.826	-19%	316.285
Summe Angekommene Energie	[kWh]	293.698	282.212	271.702	326.424	-21%	258.985
Summe nicht angekommene Energie	[kWh]	91.721	65.724	81.175	62.402	-8%	57.300

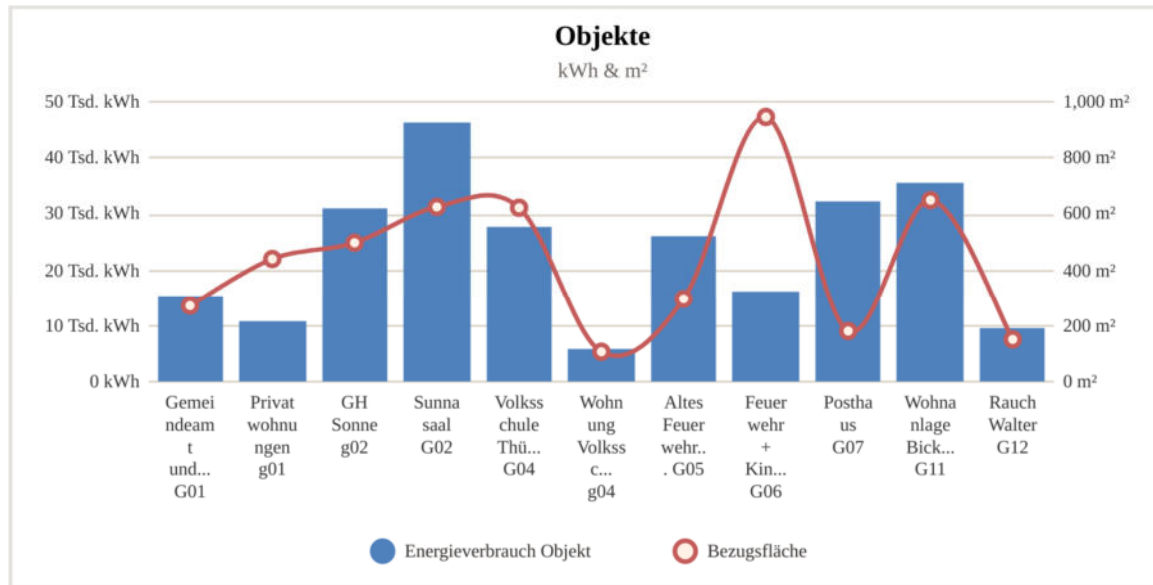
Detailverbräuche



Objekte	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Büro Musikschule g01	[kWh]	3.412	3.738	3.732	4.146	-100%	0
Gemeindeamt und Musikschulbüro G01	[kWh]	15.057	15.722	15.877	18.443	-17%	15.321
Privatwohnungen g01	[kWh]	12.626	14.268	12.488	14.252	-23%	10.925
GH Sonne g02	[kWh]	38.336	36.207	30.716	42.011	-25%	31.410
Sunnasaal G02	[kWh]	47.799	48.745	47.907	53.732	-13%	46.662
Volksschule Thüringerberg G04	[kWh]	31.073	26.574	26.458	33.912	-18%	27.798

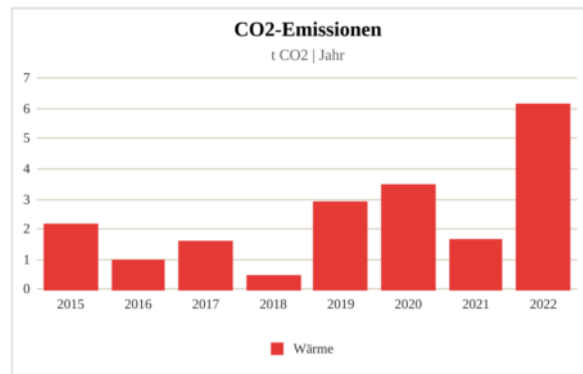
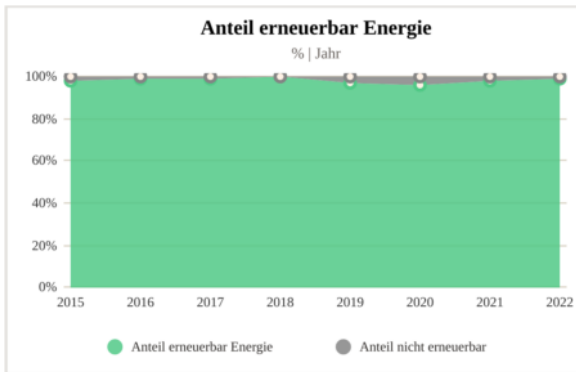
Wohnung Volksschule g04	[kWh]	5.534	4.375	7.889	8.311	-26%	6.143
Altes Feuerwehrhaus G05	[kWh]	27.849	28.261	26.703	31.140	-15%	26.362
Feuerwehr + Kindergarten G06	[kWh]	17.885	17.266	17.445	24.771	-34%	16.240
Posthaus G07	[kWh]	32.584	30.602	36.828	35.683	-9%	32.307
Wohnanlage Bickelgründe G11	[kWh]	48.198	45.743	35.097	50.108	-28%	36.009
Rauch Walter G12	[kWh]	13.345	10.711	10.562	9.914	-1%	9.808
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	293.698	282.212	271.702	326.424	-21%	258.985

Detailverbräuche (2022)



Objekt	Energieverbrauch Objekt	Bezugsfläche	Anteil Energie	Anteil Fläche
Büro Musikschule g01	0 kWh	90m²	0%	1,85%
Gemeindeamt und Musikschulbüro G01	15.321 kWh	271m²	5,92%	5,56%
Privatwohnungen g01	10.925 kWh	440m²	4,22%	9,02%
GH Sonne g02	31.410 kWh	498m²	12,13%	10,21%
Sunnasaal G02	46.662 kWh	626m²	18,02%	12,84%
Volksschule Thüringerberg G04	27.798 kWh	623m²	10,73%	12,77%
Wohnung Volksschule g04	6.143 kWh	106m²	2,37%	2,17%
Altes Feuerwehrhaus G05	26.362 kWh	296m²	10,18%	6,07%
Feuerwehr + Kindergarten G06	16.240 kWh	947m²	6,27%	19,42%
Posthaus G07	32.307 kWh	180m²	12,47%	3,69%
Wohnanlage Bickelgründe G11	36.009 kWh	650m²	13,9%	13,33%
Rauch Walter G12	9.808 kWh	150m²	3,79%	3,08%
	258.985 kWh	4.877 m²	100%	100%

CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2018	2019	2020	2021	2022
Anteil erneuerbare Energie	%	99,53	96,84	96,32	98,4	99,11
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0,49	2,97	3,5	1,68	6,2

Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Nahwärmenetz Thüringerberg	-	-	Nur Raumwärme

2.2 Gebäude

2.2.1 G04: Volksschule Thüringerberg

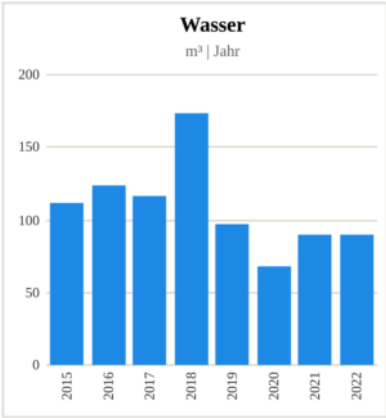
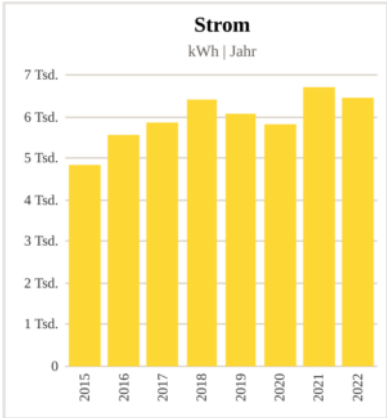
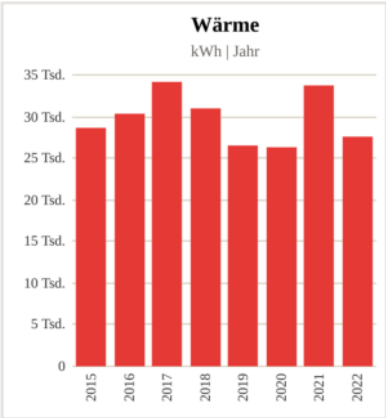
Adresse: Jagdbergstraße 31
Kategorie: Schule ohne Turnhallen
Bezugsfläche: 623 m²

Objektbeschreibung: Gebäude beinhaltet VS und eine Wohnung.

Der Kindergarten ist im September 2010 in ein neues Gebäude umgezogen, gleichzeitig wurde die Fernwärmeversorgung umgebaut

- eigener Zähler für Feuerwehrhaus alt
- eigener Zähler für Wohnung im Volksschulgebäude

Energieverbrauch

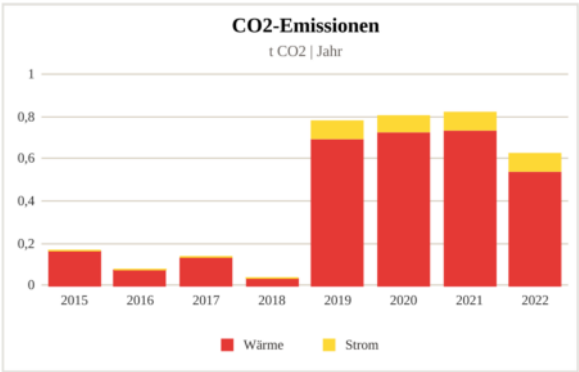
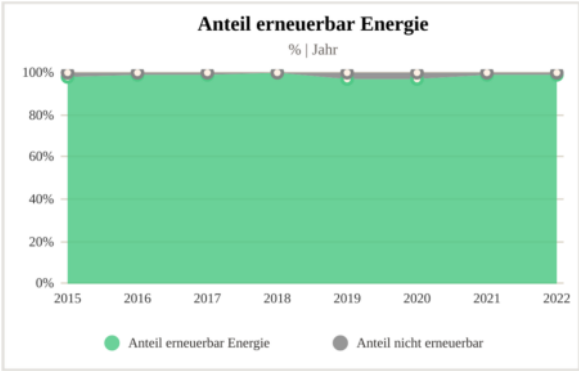


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
🔥 Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	147	840	973	542	-55%	247
🔥 Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	30.926	25.734	25.485	33.370	-17%	27.551
⚡ Ökostrom	[kWh]	6.433	6.096	5.839	6.738	-4%	6.480
💧 Wasser	[m³]	174	98	69	90	0%	90
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	37.506	32.670	32.297	40.650	-16%	34.278

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	C	45 kWh / (m² a)	Wärme	81,1%	9,28%
Wärme	C	57 kWh / (m² a)	Strom	18,9%	5,74%
Strom	C	10 kWh / (m² a)	Wasser		4,93%
Wasser	D	144 ltr / (m² a)			

Werte sind klimakorrigiert!

CO2-Emissionen

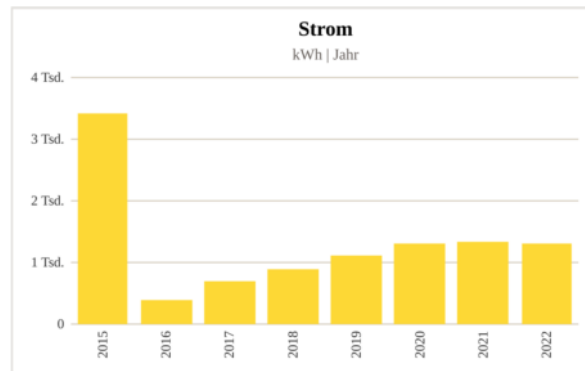
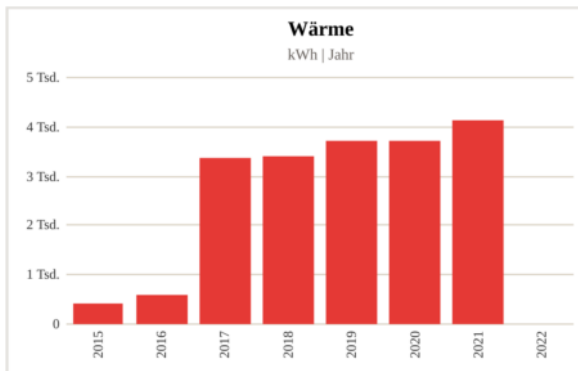


2.2.2 g01: Büro Musikschule

Adresse: Jagdbergstraße 270
Kategorie: Büro, Verwaltungsgebäude
Baujahr: 2000
Bezugsfläche: 90 m²

Objektbeschreibung: Bürofläche vermietet an Regio Großes Walsertal bis Dezember 2015
 Neuer Mieter ab September 2016 - Musikschule Walgau/Großes Walsertal

Energieverbrauch

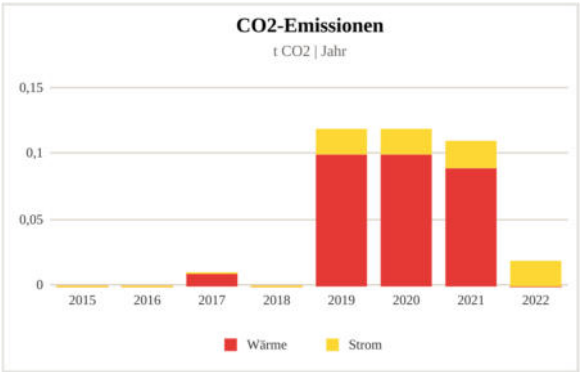
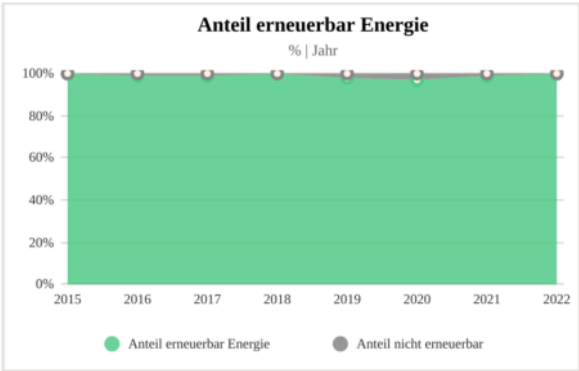


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	16	118	137	66	-100%	0
Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	3.396	3.620	3.595	4.079	-100%	0
Ökostrom	[kWh]	908	1.139	1.335	1.353	-3%	1.318
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	4.320	4.877	5.067	5.499	-76%	1.318

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	-	-	Wärme	0%	0%
Wärme	-	-	Strom	100%	1,17%
Strom	B	15 kWh / (m² a)	Wasser		0%
Wasser	-	-			

Werte sind klimakorrigiert!

CO2-Emissionen

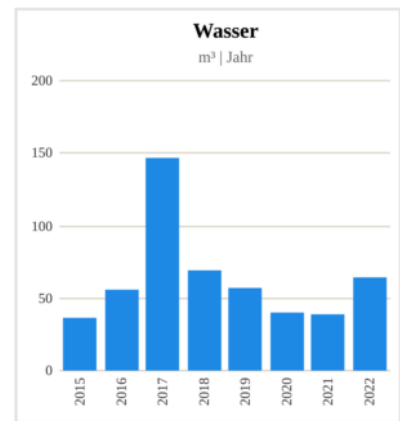
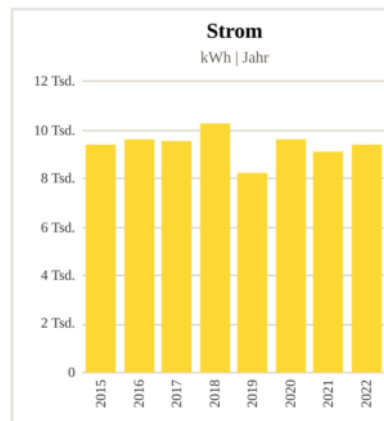
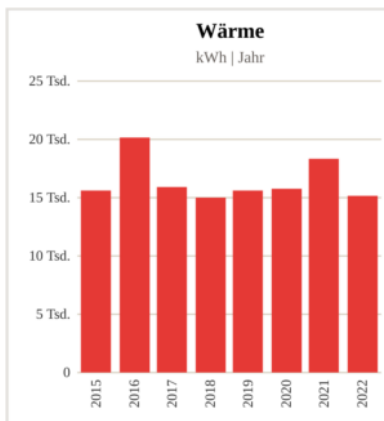


2.2.3 G01: Gemeindeamt und Musikschulbüro

Adresse:	Jagdbergstraße 270
Kategorie:	Büro, Verwaltungsgebäude
Baujahr:	2000
Letzte thermische Sanierung:	2000
Bezugsfläche:	271 m ²

Objektbeschreibung: Gebäude beinhaltet das Gemeindeamt, Agrarbüro und den Musikprobenbereich, die 4 Privatwohnungen in den Obergeschossen sind als Abnehmer im Fernwärmenetz ausgewiesen, ebenso ist das im gleichen Gebäude befindliche und vermietete Biosphärenparkbüro separat ausgewertet

Energieverbrauch

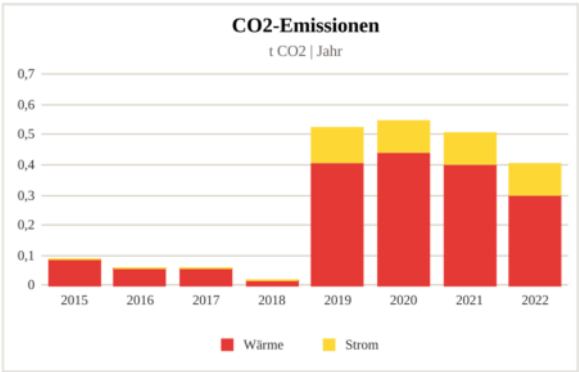
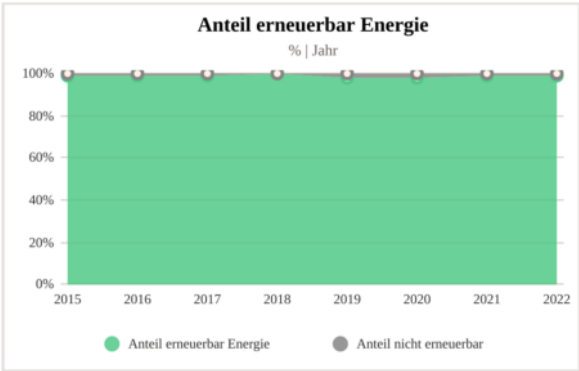


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
🔥 Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	71	497	584	295	-54%	136
🔥 Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	14.986	15.225	15.293	18.148	-16%	15.185
⚡ Ökostrom	[kWh]	10.281	8.257	7.768	7.551	-0,5%	7.515
🌞 Strom: Sonnenkraftwerk	[kWh]	0	0	1.914	1.595	+20%	1.918
💧 Wasser	[m³]	70	58	41	40	+63%	65
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	25.338	23.979	25.559	27.589	-10%	24.753

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	C	57 kWh / (m² a)	Wärme	61,89%	5,11%
Wärme	D	73 kWh / (m² a)	Strom	38,11%	8,36%
Strom	E	35 kWh / (m² a)	Wasser		3,56%
Wasser	E	240 ltr / (m² a)			

Werte sind klimakorrigiert!

CO2-Emissionen



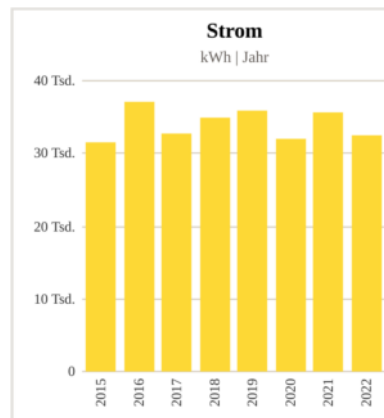
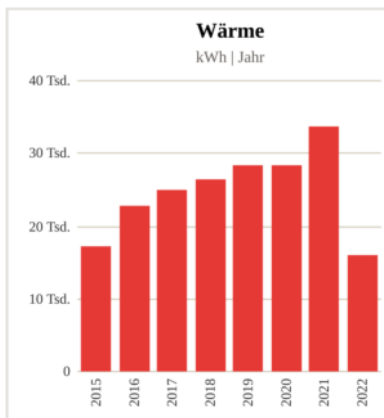
2.2.4 G06: Feuerwehr + Kindergarten

Adresse: Jagdbergstraße 273
 Kategorie: Mehrzweckgebäude
 Bezugsfläche: 947 m²

Objektbeschreibung: Das Gebäude beinhaltet

- EG Feuerwehr - 244m² und 177m² Garage (x30%)
 - EG Multifunktionsraum, Sanitär - 187m²
 - EG Technik - 55m² unbeheizt
 - OG Kindergarten und Spielgruppe - 463m²
- und wurde im September 2010 bezogen.

Energieverbrauch

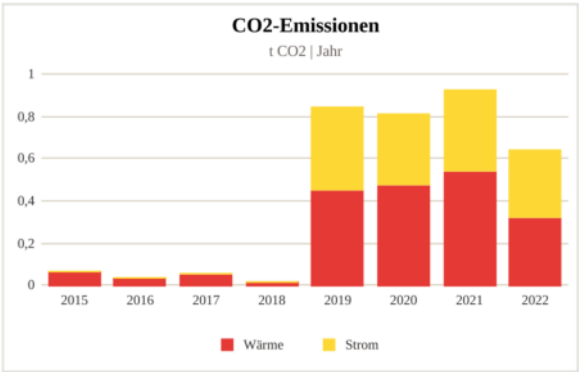
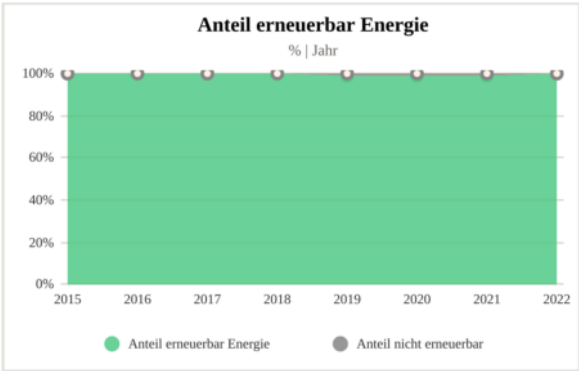


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme von der Sonne	[kWh]	8.743	11.287	11.050	9.200	-100%	0
Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	84	545	641	396	-64%	144
Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	17.801	16.721	16.804	24.375	-34%	16.096
Ökostrom	[kWh]	26.962	28.390	24.456	27.527	-14%	23.735
Strom: PV Feuerwehrhaus	[kWh]	8.187	7.587	7.685	8.194	+9%	8.962
Wasser	[m³]	91	94	69	87	+23%	107
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	61.777	64.530	60.636	69.692	-30%	48.937

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	A	17 kWh / (m ² a)	Wärme	33,19%	5,42%
Wärme	A	22 kWh / (m ² a)	Strom	66,81%	28,97%
Strom	F	35 kWh / (m ² a)	Wasser		5,86%
Wasser	C	113 ltr / (m ² a)			

Werte sind klimakorrigiert!

CO₂-Emissionen



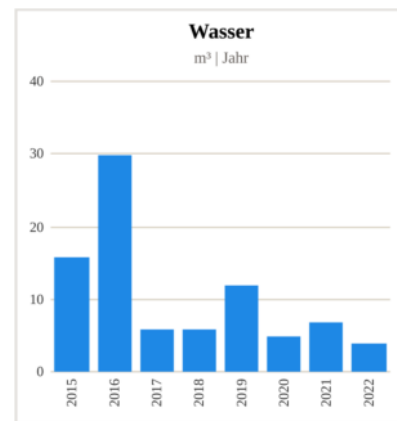
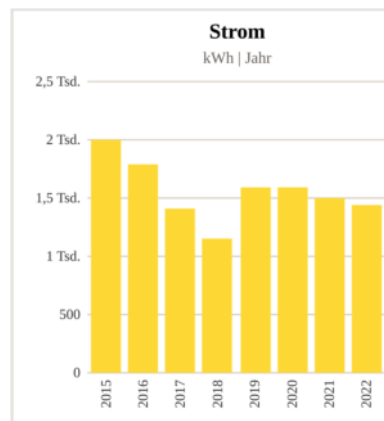
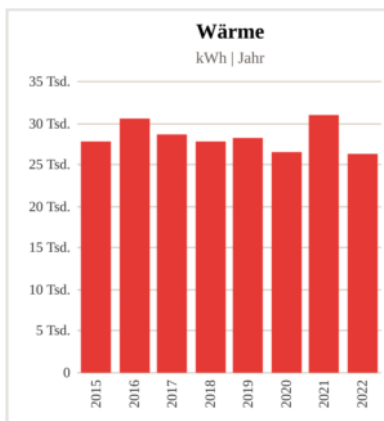
2.2.5 G05: Altes Feuerwehrhaus

Adresse: Jagdbergstraße 118
Kategorie: Feuerwehr- und Gerätehaus
Bezugsfläche: 296 m²

Objektbeschreibung: Neben der Feuerwehr werden Räume genutzt durch Spielgruppen und Musikschule, ab 2006 statt dessen Bibliothek und Jugendraum im Keller.
 Die Wärmeversorgung erfolgt über die Fernwärme und den Wärmezähler der Volksschule, Annahme 30% Anteil. Für Wasser und Strom (nur Hochtarif) gibt es jeweils einen eigenen Zähler.

Die Feuerwehr ist im Oktober 2010 in den Neubau umgezogen, gleichzeitig wurde die Fernwärme umgebaut und ein eigener Wärmebezugszähler installiert.
 Im Sommer 2011 wurden im OG die Bibliotheksräume umgebaut und neue Isolierglasfenster eingesetzt.

Energieverbrauch

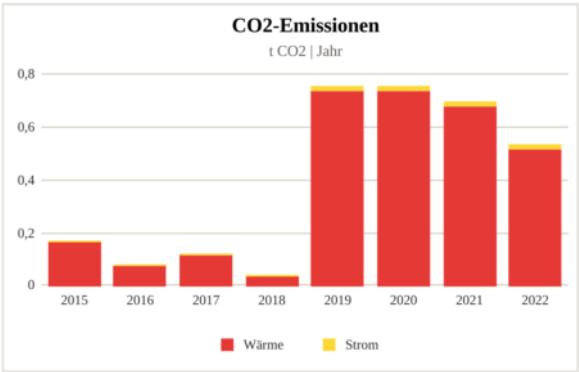
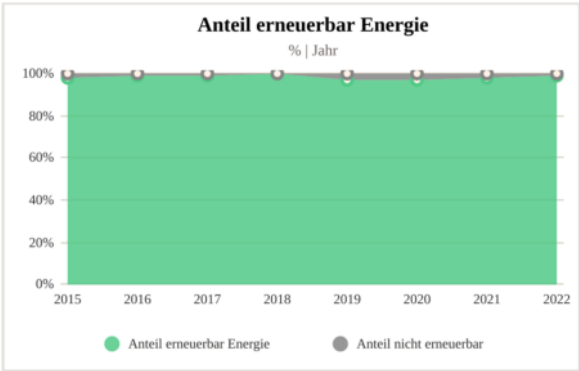


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	132	893	982	498	-53%	234
Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	27.717	27.368	25.721	30.642	-15%	26.128
Ökostrom	[kWh]	1.155	1.603	1.598	1.511	-4%	1.450
Wasser	[m³]	6	12	5	7	-43%	4
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	29.004	29.864	28.301	32.651	-15%	27.812

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	E	89 kWh / (m² a)	Wärme	94,79%	8,8%
Wärme	F	114 kWh / (m² a)	Strom	5,21%	1,28%
Strom	A	5 kWh / (m² a)	Wasser		0,22%
Wasser	A	14 ltr / (m² a)			

Werte sind klimakorrigiert!

CO2-Emissionen

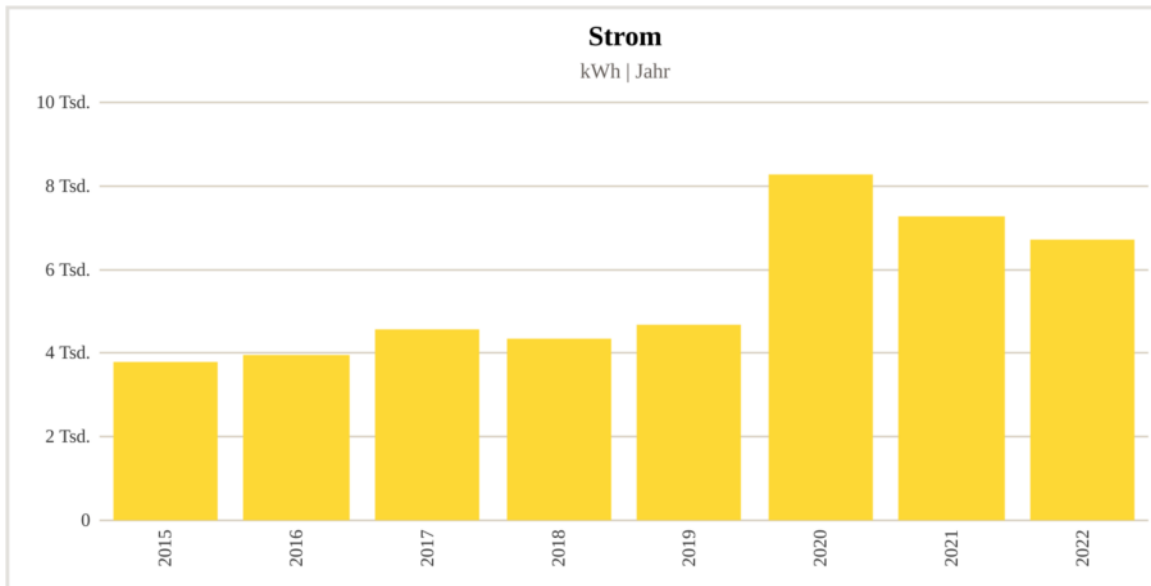


2.2.6 A51: Bauhof

Adresse: Thüringerberg 287
 Kategorie: Bauhof
 Bezugsfläche: 353 m²

Objektbeschreibung: Lagerraum und Werkstatt, derzeit gibt es nur einen Stromzähler (Hochtarif)

Energieverbrauch

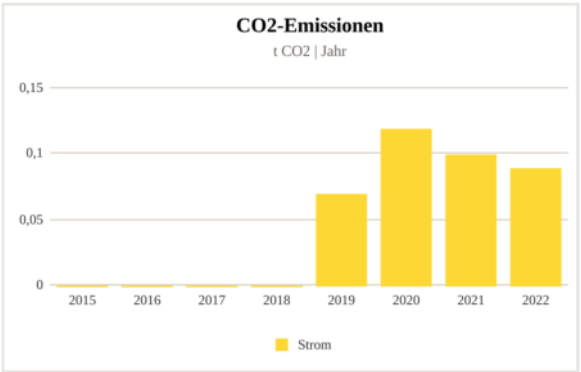
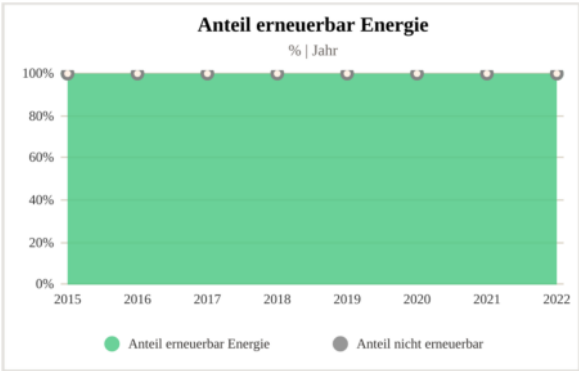


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
 Ökostrom	[kWh]	4.344	4.687	8.335	7.307	-8%	6.742
Energieverbrauch gesamt		4.344	4.687	8.335	7.307	-8%	6.742

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	-	-	Wärme	0%	0%
Wärme	-	-	Strom	100%	5,97%
Strom	C	19 kWh / (m ² a)	Wasser		0%
Wasser	-	-			

Werte sind klimakorrigiert!

CO₂-Emissionen

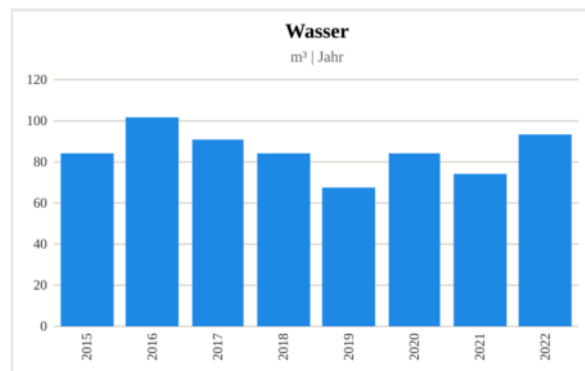
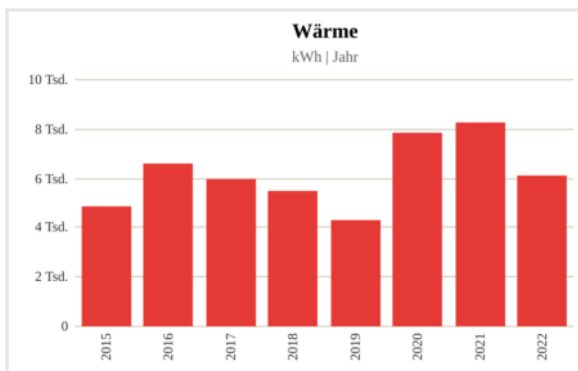


2.2.7 g04: Wohnung Volksschule

Adresse: Jagdbergstraße 31a
Kategorie: Wohneinheiten
Bezugsfläche: 106 m²

Objektbeschreibung: Wohnung mit 106m² Bruttofläche im OG des Volksschulgebäudes, derzeit ist kein eigener Wärmezähler vorhanden, es wird daher ein Anteil von 30% vom Gesamtwärmeverbrauch der Gebäude Volksschule und Feuerwehr angenommen

Energieverbrauch

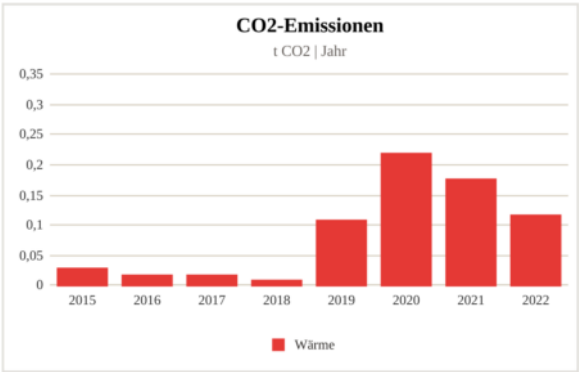
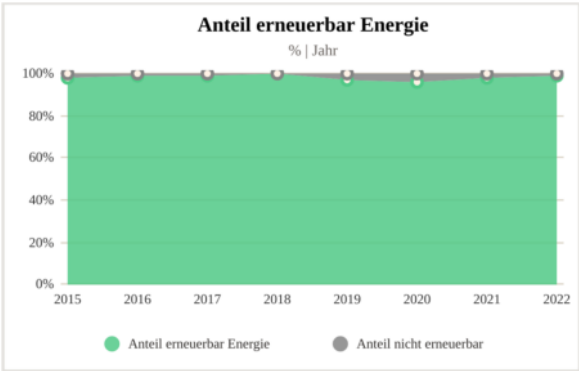


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	26	138	290	133	-59%	55
Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	5.508	4.237	7.599	8.178	-26%	6.088
Wasser	[m³]	85	68	85	75	+25%	94
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	5.534	4.375	7.889	8.311	-26%	6.143

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	B	58 kWh / (m² a)	Wärme	100%	2,05%
Wärme	C	74 kWh / (m² a)	Strom	0%	0%
Strom	-	-	Wasser		5,15%
Wasser	G	887 ltr / (m² a)			

Werte sind klimakorrigiert!

CO2-Emissionen

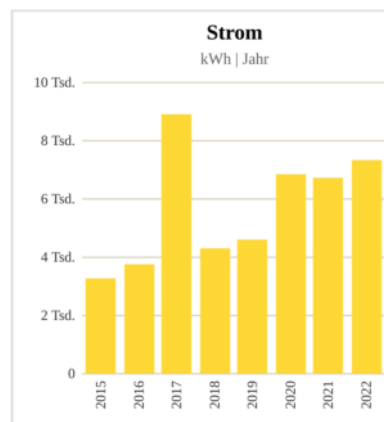
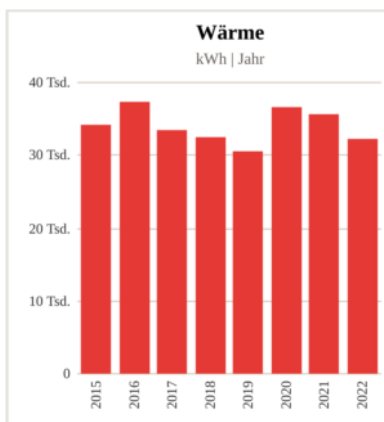


2.2.8 G07: Posthaus

Adresse: Jagdbergstraße 127
Kategorie: Wohneinheiten
Baujahr: 1965
Bezugsfläche: 180 m²

Objektbeschreibung: Gebäude gehört der Gemeinde und wird vermietet
 EG - Musikschule Großes Walsertal bis 2016, neue Vermietung als Verkaufsraum
 1.OG - Wohnung 1
 2.OG - Wohnung 2
 Anschluss ans Nahwärmenetz vor Heizsaison 2007/2008

Energieverbrauch

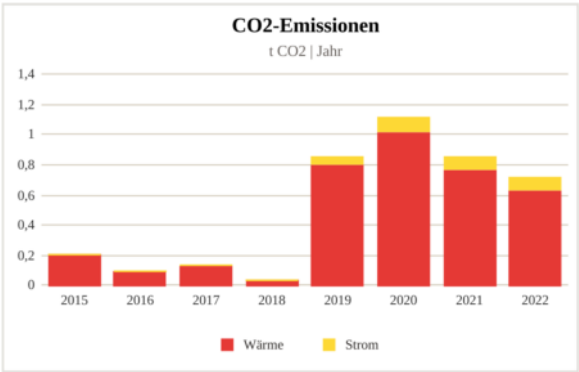
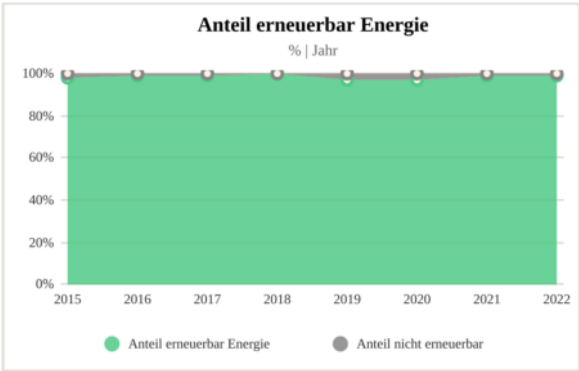


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	154	967	1.354	571	-50%	287
Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	32.430	29.635	35.474	35.112	-9%	32.020
Ökostrom	[kWh]	4.328	4.614	6.865	6.756	+9%	7.381
Wasser	[m³]	90	112	133	123	+11%	136
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	36.912	35.216	43.693	42.439	-6%	39.688

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	G	179 kWh / (m² a)	Wärme	81,4%	10,78%
Wärme	G	231 kWh / (m² a)	Strom	18,6%	6,54%
Strom	G	41 kWh / (m² a)	Wasser		7,44%
Wasser	F	756 ltr / (m² a)			

Werte sind klimakorrigiert!

CO2-Emissionen

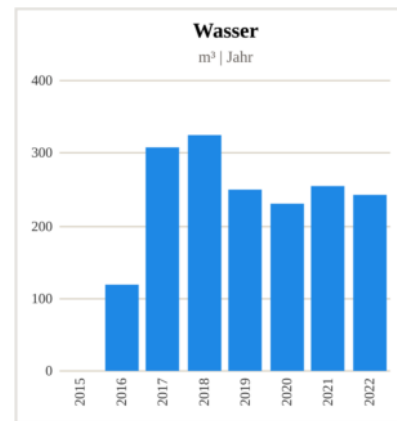
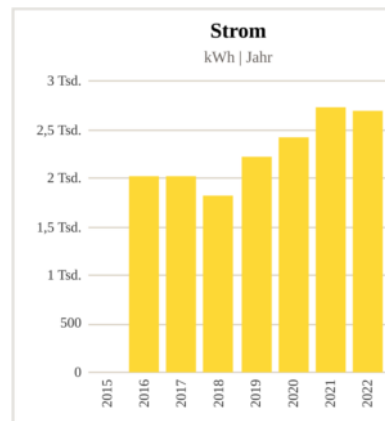
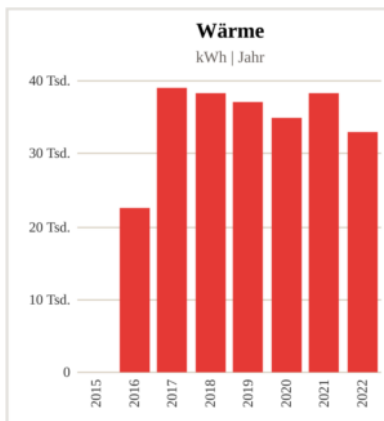


2.2.9 G08: Wohnhaus Nr.140

Adresse: Jagdbergstraße 140
Kategorie: Wohneinheiten
Bezugsfläche: 353 m²

Objektbeschreibung: Wohnhaus neu in Gemeindebesitz, Daten Energiebuchhaltung ab 1.6.2016
 Wohnung Kellergeschoss - 140/3, 96m²
 Geschäftsfläche im EG, dz. Lager - 106m²
 Wohnung 1.OG - 140/1, 112m²
 Wohnung 2.OG - 140/2, 39,4m²

Energieverbrauch

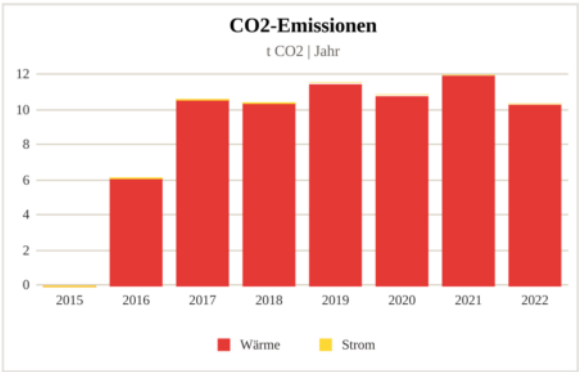
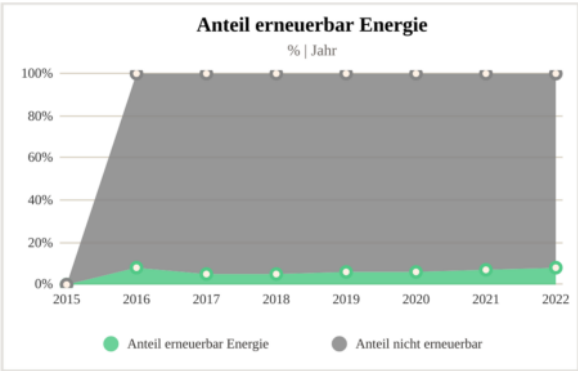


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme aus Öl	[kWh]	38.561	37.167	34.957	38.505	-14%	33.213
Ökostrom	[kWh]	1.836	2.223	2.427	2.735	-1%	2.700
Wasser	[m³]	327	252	233	256	-4%	245
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	40.397	39.390	37.384	41.240	-13%	35.913

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	D	94 kWh / (m² a)	Wärme	92,48%	11,08%
Wärme	E	121 kWh / (m² a)	Strom	7,52%	2,39%
Strom	C	8 kWh / (m² a)	Wasser		13,41%
Wasser	F	694 ltr / (m² a)			

Werte sind klimakorrigiert!

CO2-Emissionen

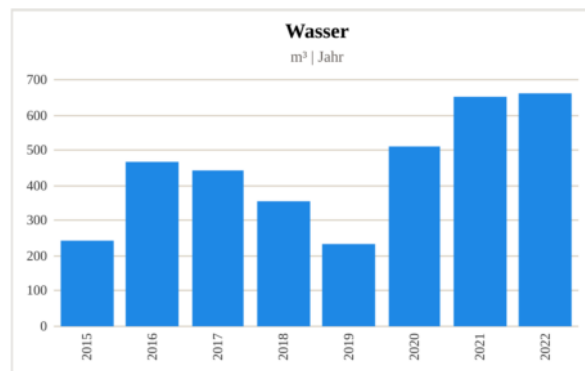
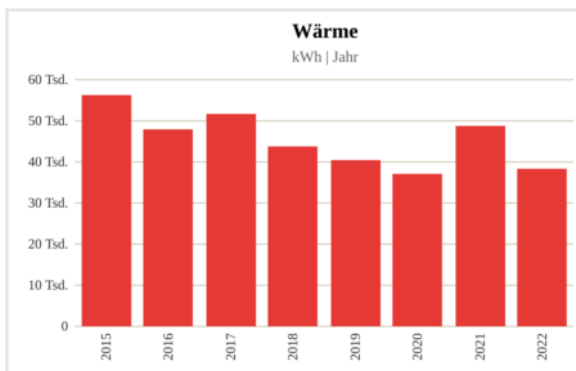


2.2.10 g02: GH Sonne

Adresse: Jagdbergstraße 29
 Kategorie: Sonstiges
 Bezugsfläche: 498 m²

Objektbeschreibung: Gasthaus wird von Gemeinde verpachtet
 Wärmebezug für Heizung und Warmwasser vom Fernwärmenetz Thüringerberg, Strom für Gasthausbetrieb wird vom Pächter direkt bezahlt

Energieverbrauch

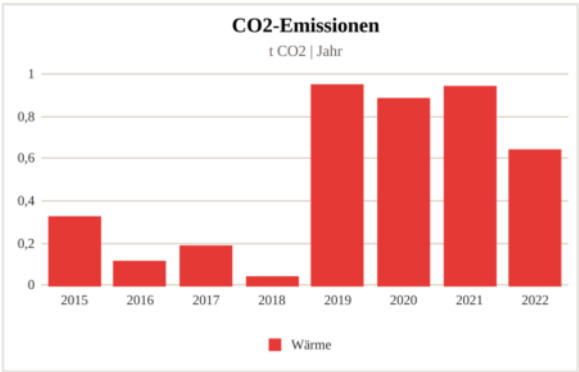
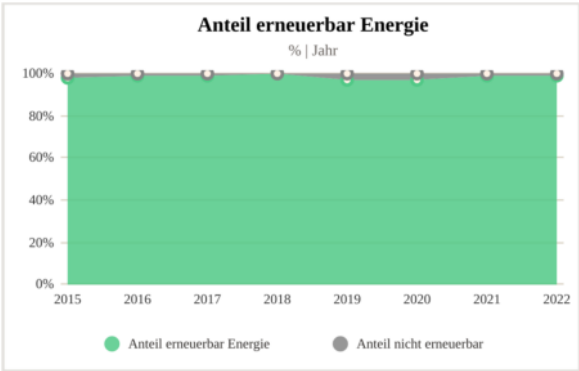


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme von der Sonne	[kWh]	3.066	3.745	3.914	4.156	+14%	4.739
Wärme aus Strom	[kWh]	2.743	858	2.903	2.949	-20%	2.368
Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	181	1.144	1.129	672	-58%	279
Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	38.155	35.063	29.587	41.339	-25%	31.131
Wasser	[m³]	358	237	514	657	+1%	664
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	44.145	40.810	37.533	49.116	-22%	38.517

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	E	77 kWh / (m² a)	Wärme	100%	12,85%
Wärme	F	99 kWh / (m² a)	Strom	0%	0%
Strom	-	-	Wasser		36,34%
Wasser	G	1.333 ltr / (m² a)			

Werte sind klimakorrigiert!

CO2-Emissionen



2.2.11 G02: Sunnasaal

Adresse: Jagdbergstraße 29
Kategorie: Veranstaltungsgebäude bis 1.000m²
Bezugsfläche: 626 m²

Objektbeschreibung: Heizwärmebedarf wird aus Gesamtwärmeerzeugung abzüglich aller anderen Verbraucher berechnet, weiters werden 20% der erzeugten Holz+Ölenergie als Leitungsverluste berücksichtigt. Heizwärmebedarf beinhaltet auch den Warmwasserbedarf, Annahme ab 2007 - 5% von Wärmezähler GH Sonne (G02-WW-01)

Energiebezugsfläche - 626m² (ohne UG mit 119m²)

Warmwasserbedarf wird ab 2011 mit 5% von Solaranlage und Elektroboiler angenommen

2014 Umbau im Heizkeller

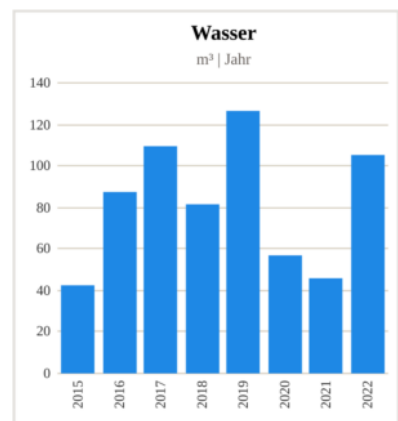
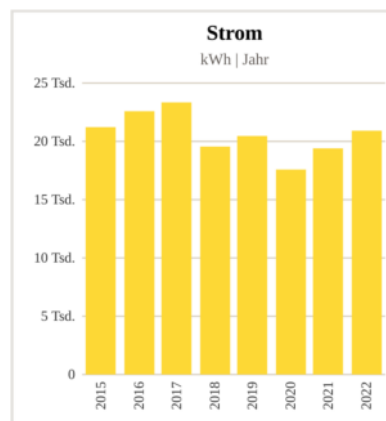
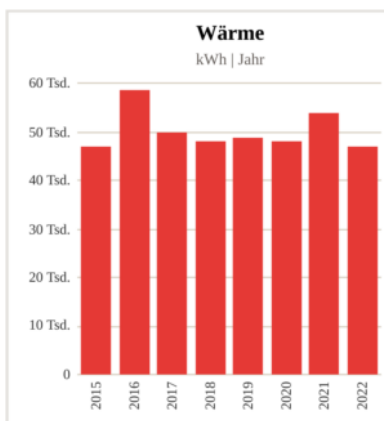
G02-WM-01+WM-02+WM-03 ist gesamte Heizwärme

G02-WW-02 x 5% ist Warmwasser von Biomasse

G02-WS-01 x 5% ist Warmwasser von Solar

G02-HT/NT-02 x 5% ist Warmwasser von Boilerstrom

Energieverbrauch



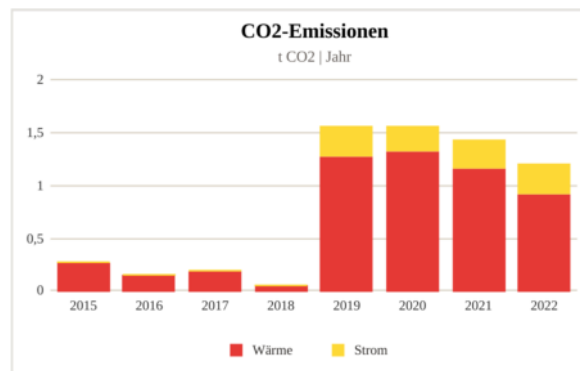
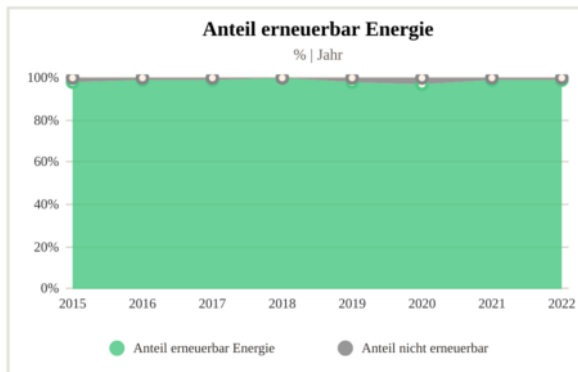
Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme von der Sonne	[kWh]	161	197	206	219	+14%	249
Wärme aus Strom	[kWh]	144	45	153	155	-19%	125
Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	226	1.540	1.761	859	-52%	414
Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	47.573	47.205	46.146	52.873	-13%	46.248
Ökostrom	[kWh]	19.623	20.620	17.679	19.455	+8%	21.032
Wasser	[m³]	82	127	57	46	+130%	106
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	67.727	69.607	65.945	73.561	-7%	68.068

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	C	75 kWh / (m² a)
Wärme	D	97 kWh / (m² a)
Strom	D	34 kWh / (m² a)
Wasser	C	169 ltr / (m² a)

Werte sind klimakorrigiert!

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	69,1%	15,7%
Strom	30,9%	18,63%
Wasser		5,8%

CO2-Emissionen

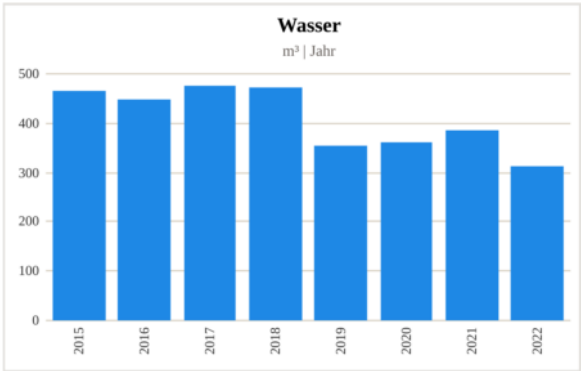
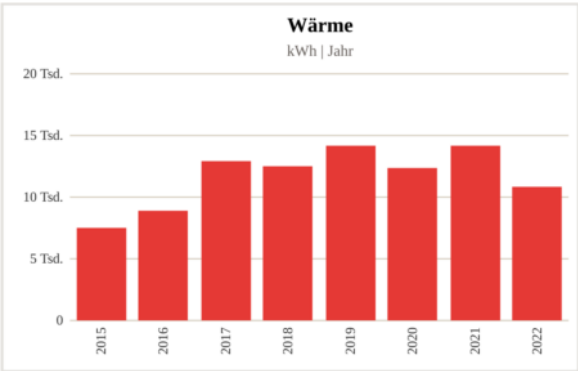


2.2.12 g01: Privatwohnungen

Adresse: Jagdbergstraße 271a-d
Kategorie: Einfamilienhaus/Doppelhaus
Bezugsfläche: 440 m²

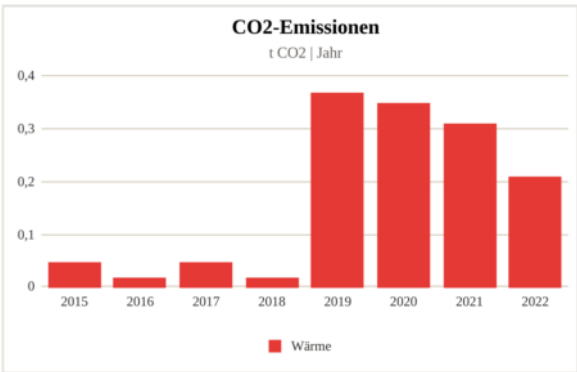
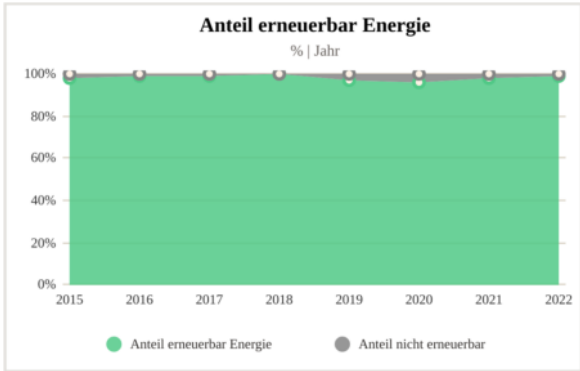
Objektbeschreibung: 4 Wohneinheiten zu je 110m²

Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
🔥 Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	60	451	459	228	-57%	97
🔥 Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	12.566	13.817	12.029	14.024	-23%	10.828
💧 Wasser	[m³]	475	358	362	387	-18%	316
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	12.626	14.268	12.488	14.252	-23%	10.925

CO2-Emissionen

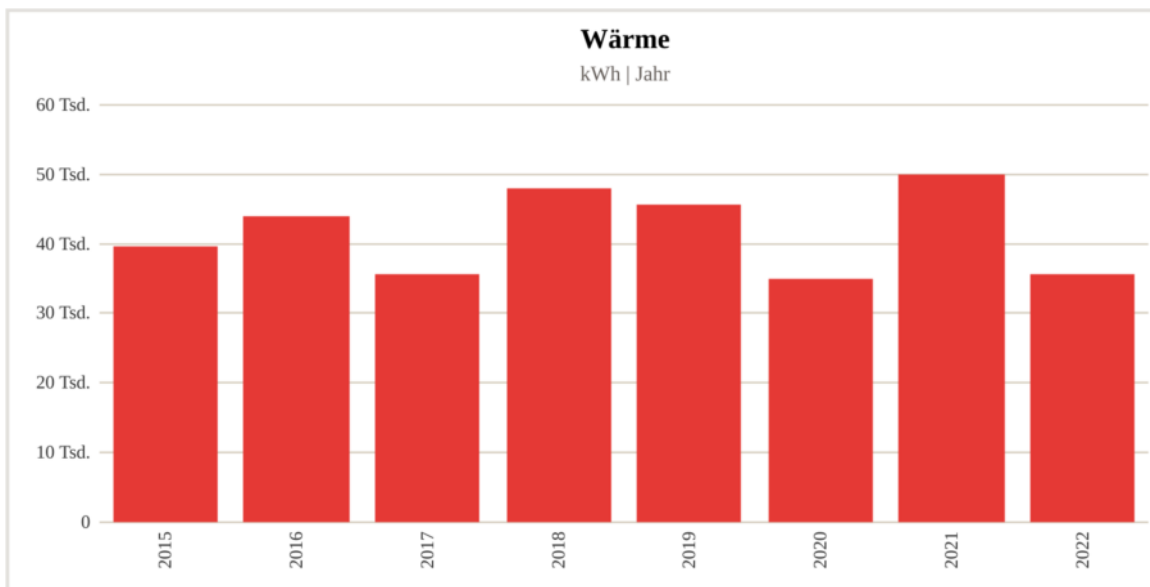


2.2.13 G11: Wohnanlage Bickelgründe

Adresse: Jagdbergstraße 275 - 279
Kategorie: Einfamilienhaus/Doppelhaus
Bezugsfläche: 650 m²

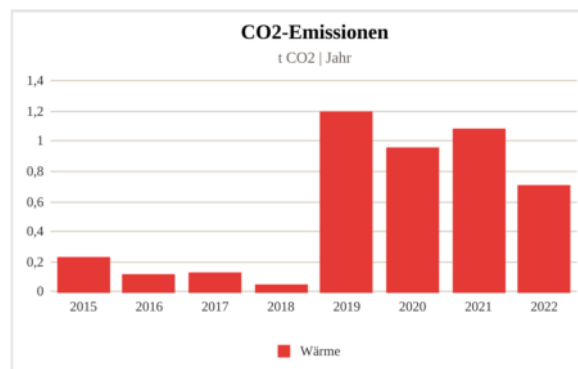
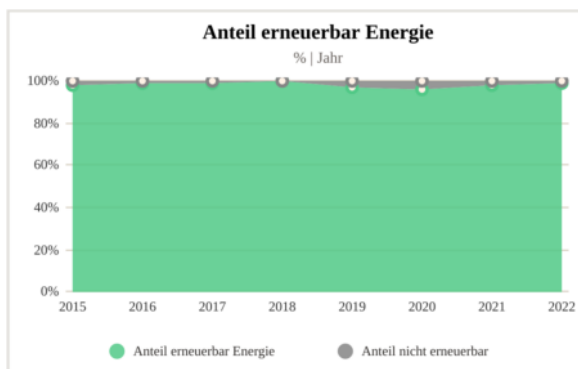
Objektbeschreibung: Wohnanlage mit 5 Wohneinheiten (je 130m² Wohnnutzfläche) angeschlossen an der Fernwärmenetz der Gemeinde Thüringerberg. Es ist ein Gesamtwärmeenergiezähler sowie 5 Zähler für die jeweilige Wohneinheit installiert. Für den Energiebericht ist die Abnahme im Fernwärmenetz interessant.

Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	228	1.445	1.290	801	-60%	320
Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	47.970	44.298	33.807	49.306	-28%	35.689
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	48.198	45.743	35.097	50.108	-28%	36.009

CO₂-Emissionen

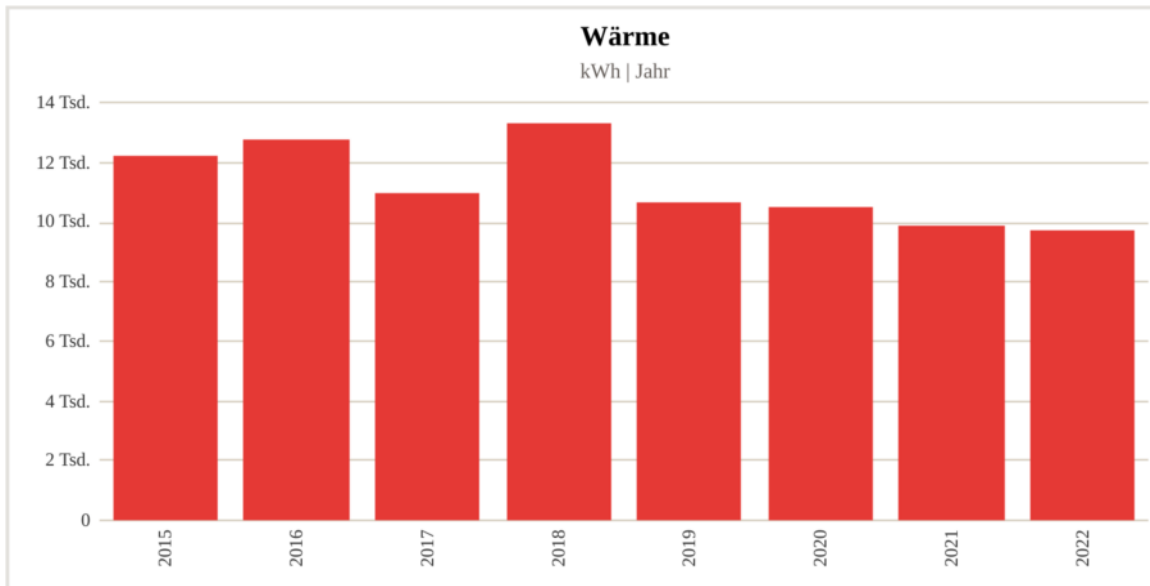


2.2.14 G12: Rauch Walter

Adresse: Thüringerberg 220
Kategorie: Einfamilienhaus/Doppelhaus
Bezugsfläche: 150 m²

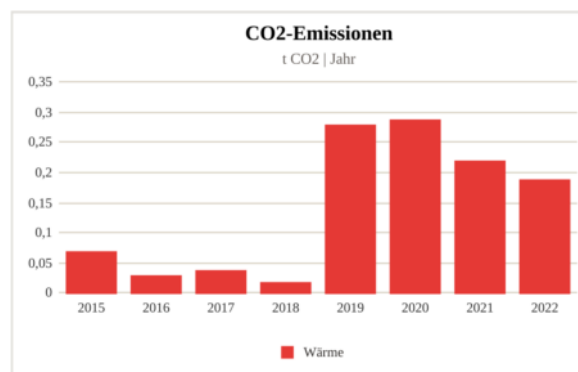
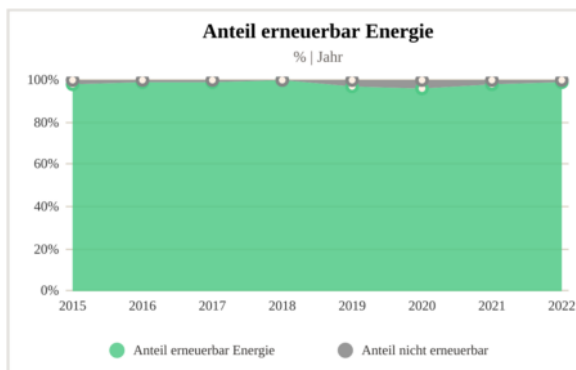
Objektbeschreibung: Privathaus - Wärmeversorgung über Fernwärmenetz der Gemeinde Thüringerberg

Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Wärme aus Öl [WN01]	[kWh]	63	338	388	159	-45%	87
Wärme aus Holz [WN01]	[kWh]	13.282	10.373	10.174	9.756	-0,4%	9.721
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	13.345	10.711	10.562	9.914	-1%	9.808

CO2-Emissionen



2.3 Anlage

2.3.1 A52: Sportanlage Maiern

Kategorie:	Sportplatz
Baujahr:	1991
Bezugsfläche:	0 m ²



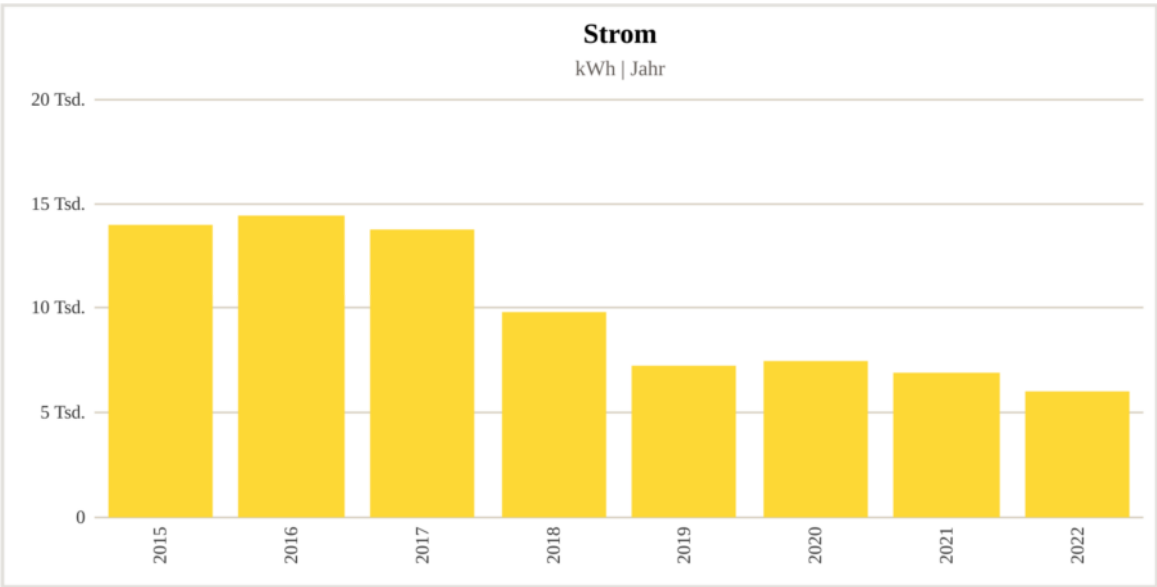
Objektbeschreibung: Fußballplatz mit Sporthaus - 2 Umkleidekabinen, Aufenthalts- und Lagerraum

2.3.2 A01: Straßenbeleuchtung

Kategorie: Straßenbeleuchtung
Bezugsfläche: 0 Stk.

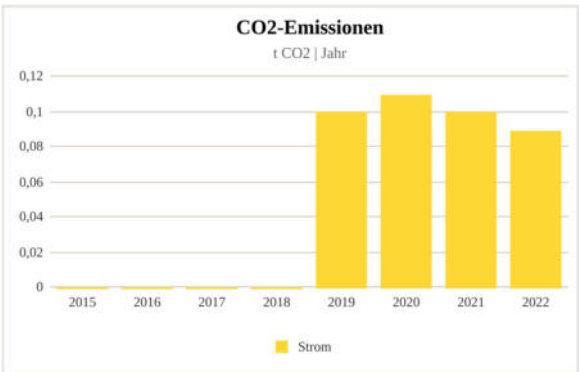
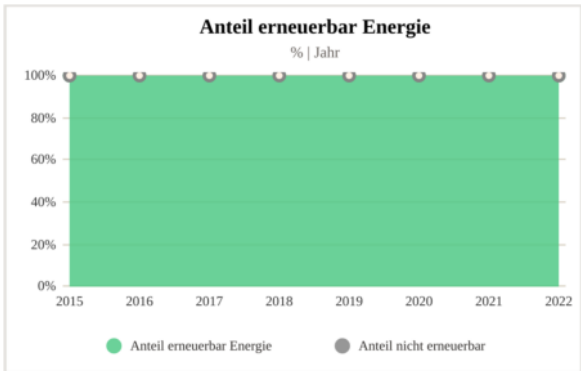
Objektbeschreibung:Doppeltarifzähler

Energieverbrauch

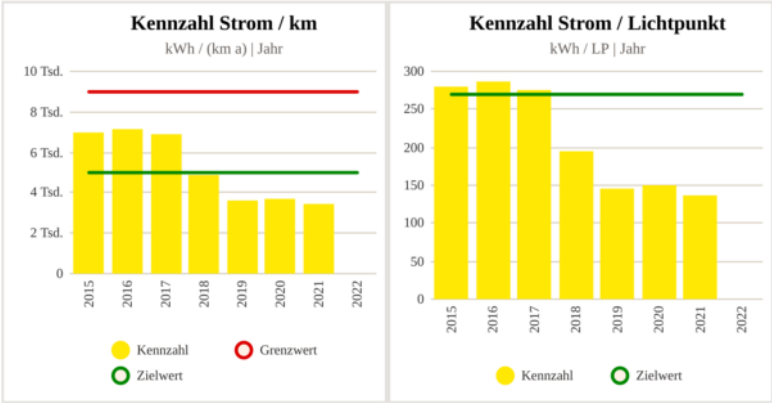


Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Ökostrom	[kWh]	9.805	7.277	7.561	6.971	-12%	6.115
Energieverbrauch gesamt		9.805	7.277	7.561	6.971	-12%	6.115

CO2-Emissionen



Weitere Energiezahlen

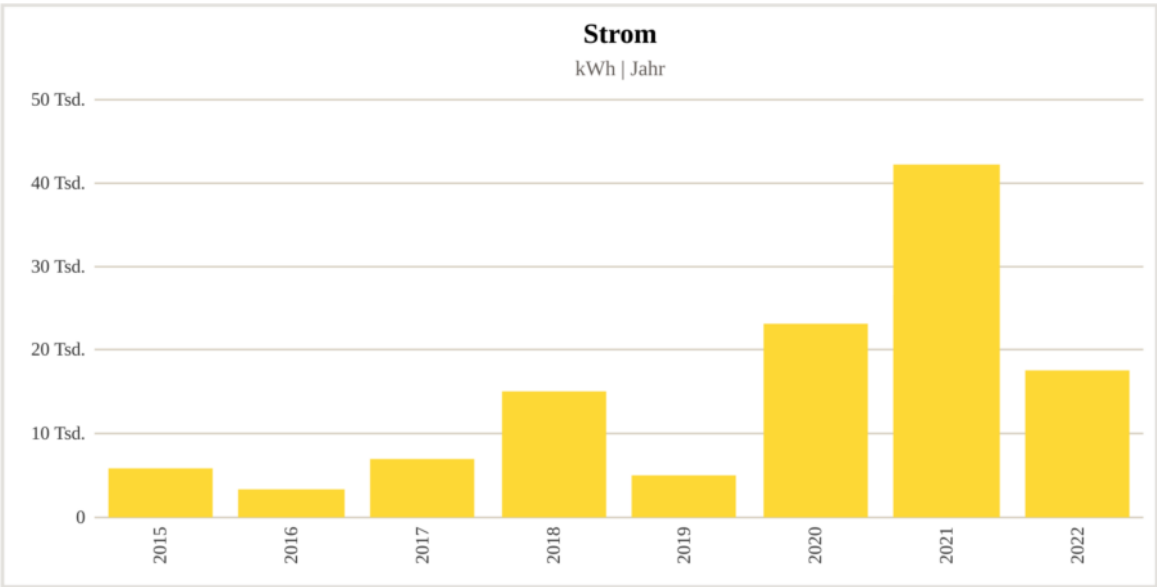


2.3.3 A31: Trinkwasserversorgung

Kategorie: Trinkwasserpumpwerk
Bezugsfläche: 0

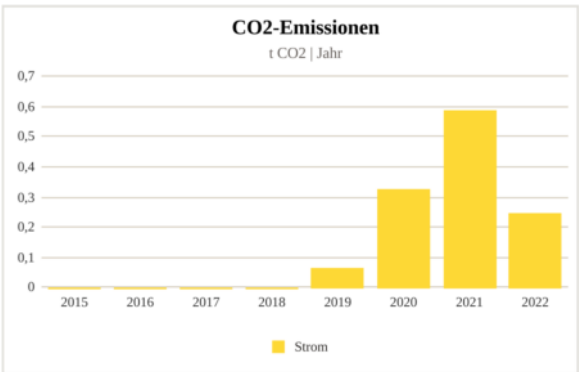
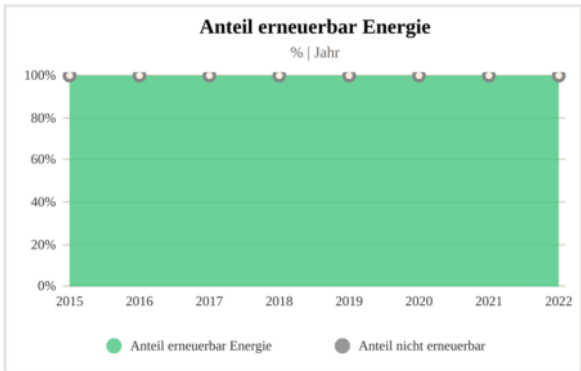
Objektbeschreibung: Stromverbraucher sind die Trinkwasserbehälter Innerberg und Außerberg, die Entkeimungsanlage Oberrain und das Pumpwerk Außerberg

Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
 Ökostrom	[kWh]	15.070	5.276	23.320	42.449	-59%	17.525
Energieverbrauch gesamt	[kWh]	15.070	5.276	23.320	42.449	-59%	17.525

CO2-Emissionen



2.4 Mobilität

2.5 Maschine

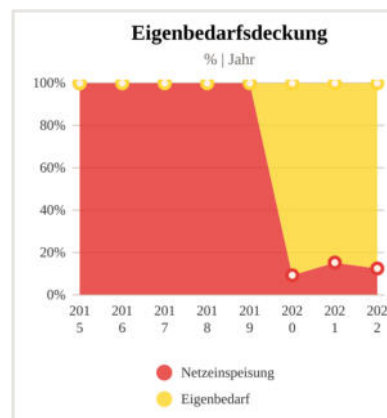
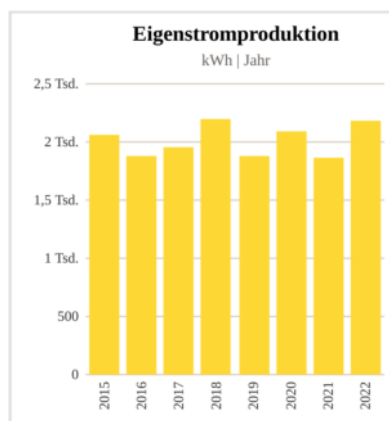
2.6 Stromerzeugungsanlage

2.6.1 A10: Sonnenkraftwerk

Adresse:	Jagdbergstraße 270
Kategorie:	Stromerzeugungsanlage
Stromerzeugung:	Photovoltaik-Anlage
Baujahr:	2000
Engpassleistung:	1,8 kW
Versorgung:	Überschusseinspeisung

Objektbeschreibung: Anlage auf dem Mehrzweckgebäude errichtet im Rahmen der Vorarlberger Sonnenscheinkampagne und seit 1.2.2000 in Betrieb. Im Zuge einer Dachsanierung im April 2013 musste auch die Unterkonstruktion der PV Anlage erneuert werden. Dies erfolgte durch den Einbau des Indachsystems Sundeck und 8 neuen Modulen von Solarworld. Dadurch erhöhte sich die Nennleistung geringfügig von 1,73 auf 1,80 kWp. Ab 13.3.2020 wurde die Anlage auf Überschusseinspeisung beim Gemeindeamt Thüringerberg umgestellt.

Produktionsdaten



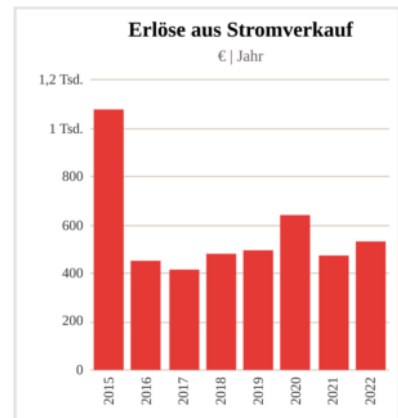
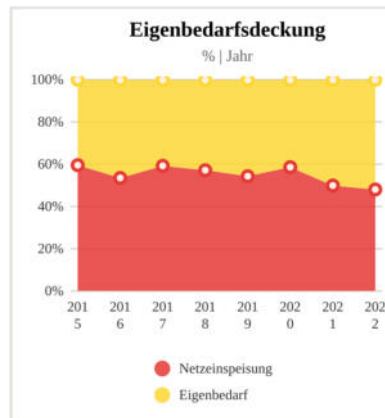
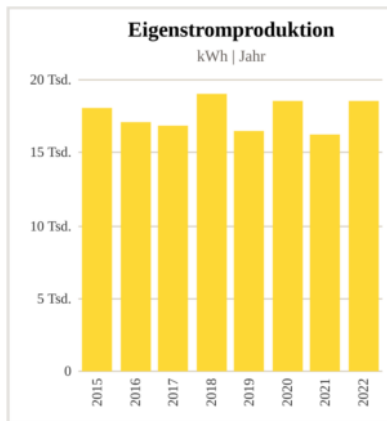
Produktionsdaten	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Eigenverbrauch: G01 Gemeindeamt und Musikschulbüro	kWh	0	0	1.914	1.595		1.917,8
Netzeinspeisung	kWh	2.204	1.895	192	284	-5,28%	269
Energieerzeugung gesamt	kWh	2.204	1.895	2.106	1.879	+16,34%	2.186
Eigenbedarfsdeckung	%	0%	0%	90,88%	84,89%		87,69%
Erlöse aus Stromverkauf	€	134	130	13	20	+20 %	24

2.6.2 A11: PV Feuerwehrhaus

Adresse: Thüringerberg 273
Kategorie: Stromerzeugungsanlage
Stromerzeugung: Photovoltaik-Anlage
Baujahr: 2013
Versorgung: Überschusseinspeisung

Objektbeschreibung: 15 kWp, Bürgerbeteiligungsanlage unterstützt vom Klimafonds mit Überschusseinspeisung

Produktionsdaten



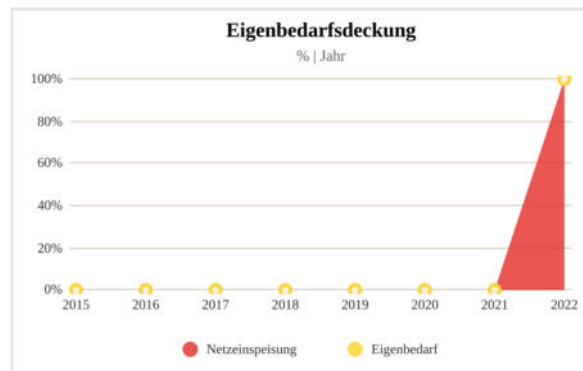
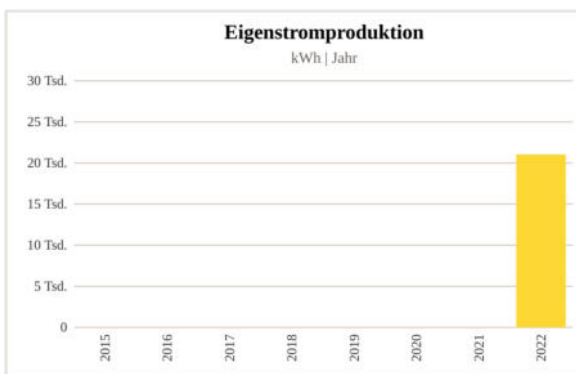
Produktionsdaten	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Eigenverbrauch: G06 Feuerwehr + Kindergarten	kWh	8.187	7.587	7.685	8.194		8.962
Netzeinspeisung	kWh	10.920	9.020	10.882	8.158	+9,84%	8.961
Energieerzeugung gesamt	kWh	19.107	16.607	18.568	16.352	+14,19%	18.672
Eigenbedarfsdeckung	%	42,85%	45,69%	41,39%	50,11%		52,01%
Erlöse aus Stromverkauf	€	482	500	644	478	+11,72 %	534

2.6.3 A12: PV Volksschule

Adresse:	Jagdbergstraße 31
Kategorie:	Stromerzeugungsanlage
Stromerzeugung:	Photovoltaik-Anlage
Baujahr:	2003
Engpassleistung:	17,59 kW
Versorgung:	Volleinspeisung

Objektbeschreibung: Diese PV Anlage wurde am 5.9.2003 als Bürgerbeteiligungsanlage auf dem von der Gemeinde kostenlos zur Verfügung gestellten Dach der Volksschule in Betrieb genommen. Die Fa. Stromaufwärts realisierte eine auch ästhetisch sehr schöne Anlage mit rahmenlosen Solarfabrik-Modulen.

Produktionsdaten



Produktionsdaten	Einheit	2018	2019	2020	2021	Änd.	2022
Netzeinspeisung	kWh	0	0	0	0	0%	21.105
Energieerzeugung gesamt	kWh	0	0	0	0	0%	21.105
Eigenbedarfsdeckung	%	-	-	-	-		0%

Anhang: Allgemeine Begriffserklärungen

Im Folgenden werden einige Begriffe geklärt (Quelle: Leitfaden Vorarlberger Energiebuchhaltung; Energieinstitut Vorarlberg, Dornbirn 1998 und andere):

Energiekennzahl E:

Die Energiekennzahl E (ohne Index) ist die in einem Gebäude während eines Jahres verbrauchte Endenergie in kWh, dividiert durch die Energiebezugsfläche (EBF) des Gebäudes in m².

Entsprechend der obigen Definition ergeben sich noch folgende Kennzahlen:

- Energiekennzahl Wärme E_w
Raumwärme mit Warmwasserbereitung
- Energiekennzahl Elektrizität E_s
- Energiekennzahl Warmwasser E_{ww}
In der Regel (je nach Erzeugung des Warmwassers) wird der Wärmebedarf im Winter der Raumheizung und im Sommer dem elektrischen Strom zugerechnet.

Die Energiekennzahl Wärme E_w wird klimakorrigiert, das heißt, die Einflüsse des Klimas auf den Heizenergieverbrauch wird über die Heizgradtage korrigiert, um eine Vergleichbarkeit zwischen verschiedenen Heizperioden zu ermöglichen. (Siehe Heizgradtage.)

Spezifische Kennzahlen:

Für verschiedene Objekte bieten sich teilweise spezifische Kennzahlen an. So kann zum Beispiel der Wasserverbrauch einer Schule auf die EBF, die Anzahl der Klassen oder die Anzahl der Schüler bezogen werden.

Energiebezugsfläche EBF:

Die Energiebezugsfläche EBF ist die Summe aller ober- und unterirdischen Geschossflächen, für deren Nutzung ein Beheizen oder Klimatisieren notwendig ist. Die Energiebezugsfläche wird brutto, das heißt aus den äußeren Abmessungen einschließlich begrenzender Flächen und Brüstungen berechnet.

Heizgradtage HGT:

Für den Vergleich von Gebäuden über mehrere Jahre ist die Einbeziehung der Witterung notwendig. Auch zur Beurteilung des aktuellen Heizenergiebezuges sind die Witterungsdaten sehr wertvoll.

Als Vergleichszahl werden die Heizgradtage HGT_{20/12} herangezogen. Die HGT_{20/12} für jeden einzelnen Tag lassen sich aus der gemessenen Tagesmitteltemperatur, einer definierten Heizgrenztemperatur von 12 °C und einer ebenso definierten Innenraumtemperatur von 20 °C ermitteln. Als Heizgradtage zählen jene Tage, an denen das Tagesmittel der Außentemperatur unter 12°C liegt. Beträgt beispielsweise die mittlere Außentemperatur eines Heizztages +3°C, so entspricht dies 17 HGT's $[(+20^{\circ}\text{C} - +3^{\circ}\text{C}) * 1 \text{ Tag}]$. Die Einheit der HGT ist Kd (KelvinTage)

Bedingt durch die unterschiedliche geographische Lage der Gemeinden sind die Messwerte (Tagesmittelwerte, bzw. Heizgradtage) auf die regionale Messstelle zu beziehen. Das Energieinstitut Vorarlberg stellt allen Gemeinden monatliche Daten aus 9 ausgesuchten Messstellen zur Verfügung. Die Daten werden von der Zentralanstalt für Meteorologie und Geodynamik, Wetterdienst Bregenz erfasst und dem Energieinstitut durch das Umweltamt des Landes Vorarlberg zur Verfügung gestellt.

Langjähriges Mittel:

Das Langjährige Mittel wird als Bezugsgröße, bzw. als Referenzwert benötigt. Das 30-jährige Mittel von 1961 – 1990 wird ebenfalls durch das Umweltamt zur Verfügung gestellt.

Grenz- und Zielwerte für Gemeindebauten und -anlagen:

Die Energiewerte (Realwerte) aller in Österreich verfügbaren Gebäude werden – geordnet nach Objekttypen - vom Energieinstitut Vorarlberg gesammelt, bereinigt und nach bestehenden Objekttypen zusammengestellt. Aus dem unteren und oberen Quartil der bereinigten Grunddaten werden dann die Grenz- und Zielwerte (25% zu 75%) definiert.

Grenzwerte:

Bei Überschreiten dieses Wertes sollten Maßnahmen zur Senkung des Verbrauchs eingeleitet werden.

Zielwerte:

Diese sollten nach einer Sanierung bzw. einer Neuerrichtung nach heutigem Stand der Technik erreicht werden.

Gebäudeklassifizierung:

Die Gebäudeklassifizierung ist ähnlich dem Energielabel aufgebaut. Die Gebäude und Anlagen werden in 7 Klassen eingeteilt, wobei die Klasse A den Bestwert und die Klasse G ein(e) dringend sanierungsbedürftige(s) Gebäude oder Anlage ausweist.

Die Klassen werden dynamisch aus den Ziel- und Grenzwerten eines Gebäudes ermittelt.

Klassen	von	bis
A	0%	Zielwert / 2
B	Zielwert/2	Zielwert
C	Zielwert	Zielwert +(Grenzwert - Zielwert) / 3
D	Zielwert + (Grenzwert - Zielwert) / 3	Zielwert +(Grenzwert - Zielwert) *2/3
E	Zielwert +(Grenzwert - Zielwert) *2/3	Grenzwert
F	Grenzwert	Grenzwert *1,25
G	Grenzwert * 1,25	Grenzwert * 1,5