

# Energiebericht 2021

## Gemeinde Bürs

Dorfplatz 5  
Bürs 6706  
T: +43 5552 62812  
E: [gemeinde@buers.at](mailto:gemeinde@buers.at)  
W: <http://www.buers.at>

Wetter Station:	Bludenz
Meereshöhe (Zentrum):	570 m
Fläche der Gemeinde:	24,62 km <sup>2</sup>
Verantwortlich	Wolfram Wachter



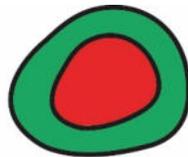
Der Energiebericht wurde erstellt von:  
Wolfram Wachter

Herausgeber:  
Bürs, Dorfplatz 5, 6706, Bürs  
e5-Teamleiter: Bgm. Georg Bucher

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 2022

# Inhaltsverzeichnis

1. Allgemein	5
1.1 Beschreibung	5
1.1.1 Energiepolitische Beschreibung	5
1.2 Energieverbräuche	6
1.2.1 Energieverbräuche	6
1.2.2 Energieverbräuche nach Energieträger-Kategorie	7
1.2.3 Energieverbräuche detailliert	8
1.3 Objektübersicht	9
1.4 Energieproduktion - Strom	18
1.4.1 Bilanz	18
1.4.2 Eigenstromproduktion	19
1.5 Energieproduktion - Wärme	20
1.5.1 Bilanz	20
1.5.2 Eigenwärmeproduktion	21
1.5.3 Verbrauchszahlen Energieträgerkategorien	22
1.6 Klimadaten	23
1.6.1 Heizgradtage	23
1.6.2 Kühlgradtage	24
1.7 Erneuerbarkeit und CO2-Bilanz	25
1.7.1 Anteil erneuerbare Energieträger	25
1.7.2 CO2-Bilanz	26
1.8 Energieträger und Kosten	27
1.8.1 Energiekosten	27
1.9 Statistische Daten	28
1.9.1 Bevölkerung	29
1.9.2 Wirtschaft	30
2. Objekte	31
2.1 Wärmenetz/KWK	31
2.1.1 A03: Biomasse - Nahwärmenetzwerk	31
2.2 Gebäude	35
2.2.1 G02.01: Schulzentrum Bürs	35
2.2.2 G03: Kindergarten	40
2.2.3 G11: Dorfplatz 5 Gemeindeamt, Wohnungen, Pensionistenraum	45
2.2.4 G21: Dorfplatz 4 Gemeinde, Wohnungen, Tourismus , Fotografgesch.Geschäftslokal	48
2.2.5 G12: Feuerwehrhaus	51
2.2.6 G15: Bau- und Recyclinghof	54
2.2.7 G23: Wohnhaus Hauptsr.49	57
2.2.8 G09.01: Sporthaus Tennis I	60
2.2.9 G09.02: Sporthaus Fußball II	63
2.2.10 G35: Skiheim Bürserberg	66
2.2.11 G13: Sozialzentrum	69
2.2.12 G11.1: Sonstige Gebäude Wärmenetz	73
2.2.13 G31: Pfarrhaus	75
2.2.14 G32: Friedenskirche Pfarrkirche	76
2.2.15 G32: St. Martin Pfarrkirche	78
2.2.16 G01: Volksschule	80
2.2.17 G02: UNESCO Mittelschule	81
2.3 Anlage	83
2.3.1 A04: Friedhof Außerfeld	83
2.3.2 A01: Straßenbeleuchtung	85
2.3.3 A02.1: TW-Pumpwerk	89
2.3.4 A02.2: TW-Hochbehälter	91
2.4 Mobilität	93
2.4.1 EMOB01: Peugeot iON High Line	93
2.4.2 EMOB02: Peugeot Partner	94
2.4.3 EMOB03: Renault Zoe	95

---

2.4.4 MOB01: Ford Transit .....	96
2.4.5 MOB02: Toyota Hilux .....	97
2.4.6 MOB03: Toyota Hilux 2,5D .....	98
2.4.7 MOB04: Mercedes 1835 Actros .....	99
2.5 Maschine .....	100
2.5.1 MOB05: HAKO 1250C Citymaster .....	100
2.5.2 MAS01: Kleingeräte .....	101
2.5.3 MOB06: John Deere 3046 R .....	102
2.5.4 MOB07: John Deere 5820 .....	103
2.5.5 MOB08: John Deere 6230 .....	104
2.6 Stromerzeugungsanlage .....	105
2.6.1 A10.01: PV Schulzentrum 60,6 kwp ÜE .....	105
2.6.2 A10.02: PV-Anlage Sozialzentrum .....	107
2.6.3 A11: TWKW Bürs .....	109

# **1. Allgemein**

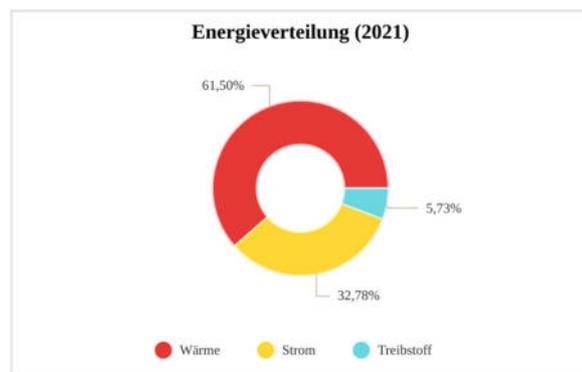
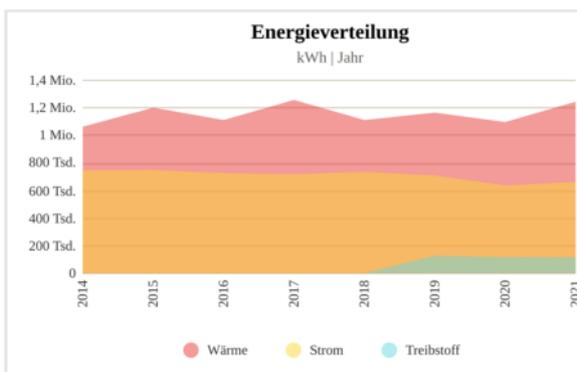
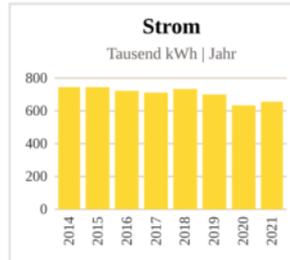
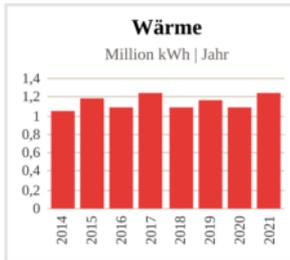
## **1.1 Beschreibung**

### **1.1.1 Energiepolitische Beschreibung**

Erstmalige Erstellung im Mai 2006 .....

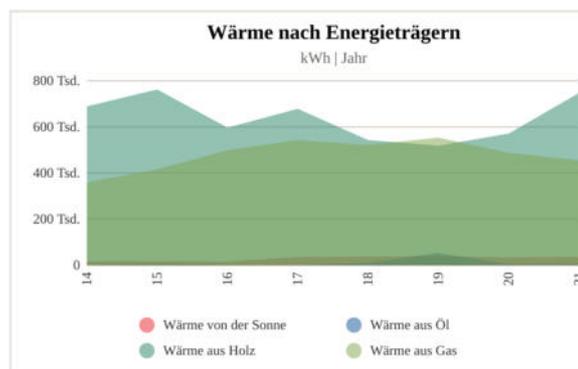
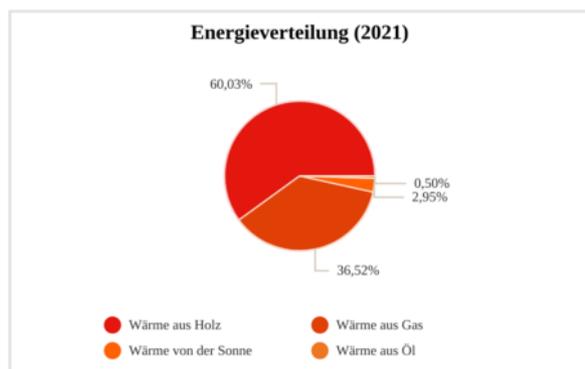
## 1.2 Energieverbräuche

### 1.2.1 Energieverbräuche



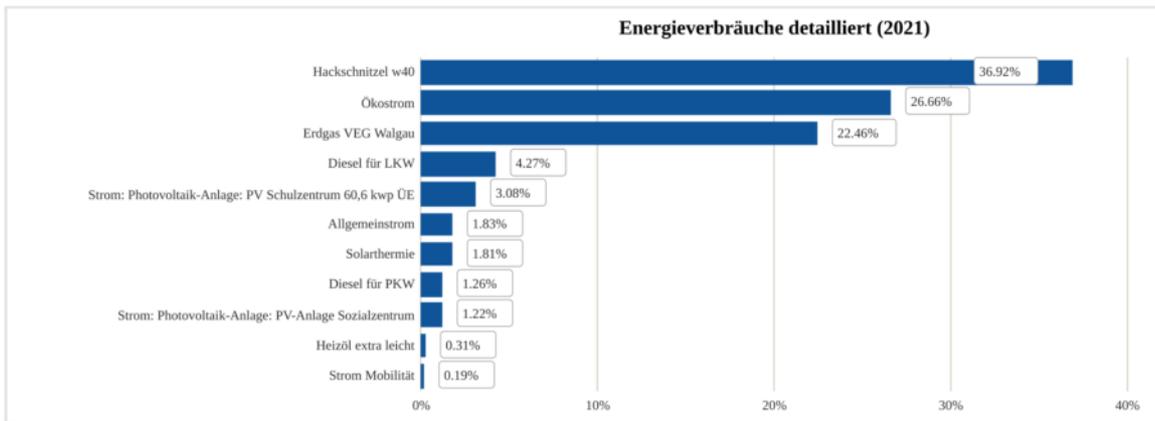
Zusammenfassung	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme	kWh	1.259.999	1.113.771	1.167.394	1.098.982	+13%	1.246.452
Strom	kWh	720.599	737.837	711.684	638.848	+4%	664.345
Wasser	m³	5.211	5.089	5.558	5.265	+26%	6.637
Treibstoff	kWh		576	126.882	116.475	-0,4%	116.067

## 1.2.2 Energieverbräuche nach Energieträger-Kategorie



Energieträger-Kategorie	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme von der Sonne	kWh	35.948	37.334	39.803	33.401	+10%	36.718
Wärme aus Öl	kWh	734	9.893	53.333	5.097	+23%	6.250
Wärme aus Holz	kWh	679.588	543.996	519.682	571.908	+31%	748.280
Wärme aus Gas	kWh	543.729	522.548	554.576	488.576	-7%	455.204
Strom	kWh	650.170	659.592	653.523	571.540	+1%	577.358
Strom: Photovoltaik-Anlage	kWh	70.429	78.245	58.161	67.308	+29%	86.987
Wasser	m³	5.211	5.089	5.558	5.265	+26%	6.637
Treibstoff	kWh		576	126.882	116.475	-0,4%	116.067

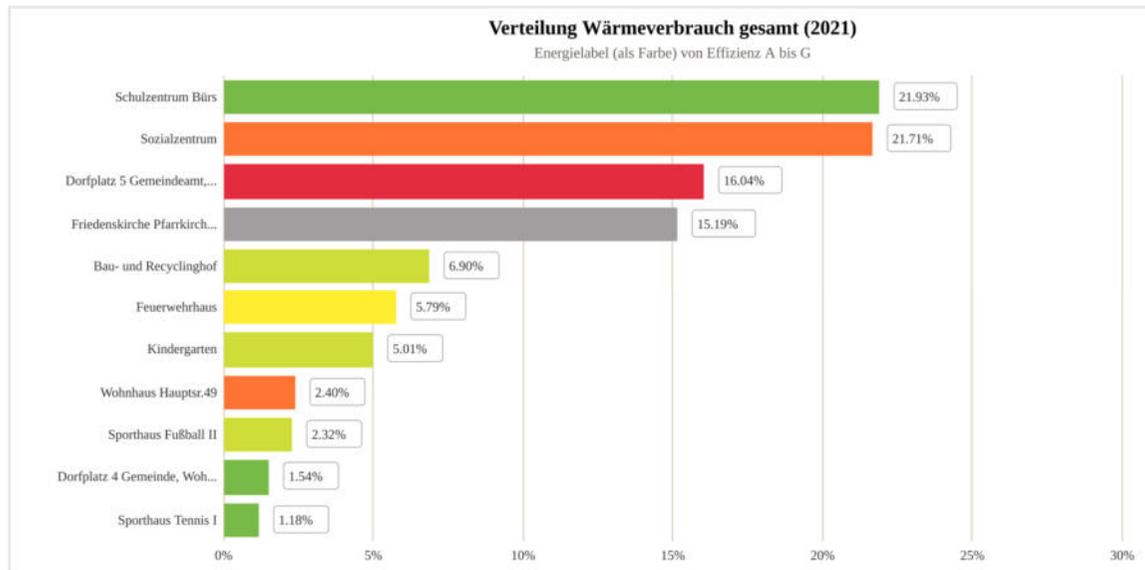
### 1.2.3 Energieverbräuche detailliert



Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Solarthermie	kWh	35.948	37.334	39.803	33.401	+10%	36.718
Heizöl extra leicht	kWh	734	9.893	53.333	5.097	+23%	6.250
Hackschnitzel w40	kWh	679.588	543.996	519.682	571.908	+31%	748.280
Erdgas VEG Walgau	kWh	543.729	522.548	554.576	488.576	-7%	455.204
Strom: Photovoltaik-Anlage: PV Schulzentrum 60,6 kwp ÜE	kWh	47.334	52.492	37.388	43.564	+43%	62.342
Strom: Photovoltaik-Anlage: PV-Anlage Sozialzentrum	kWh	23.095	25.753	20.773	23.744	+4%	24.645
Allgemeinstrom	kWh	18.103	20.543	24.124	17.833	+108%	37.010
Ökostrom	kWh	632.067	639.049	629.399	553.707	-2%	540.348
Wasser	m³	5.211	5.089	5.558	5.265	+26%	6.637
Diesel für PKW	kWh			20.306	29.037	-12%	25.618
Diesel für LKW	kWh			104.605	85.162	+2%	86.534
Strom Mobilität	kWh		576	1.971	2.276	+72%	3.915

## 1.3 Objektübersicht

### Objektübersicht Wärme (2021)



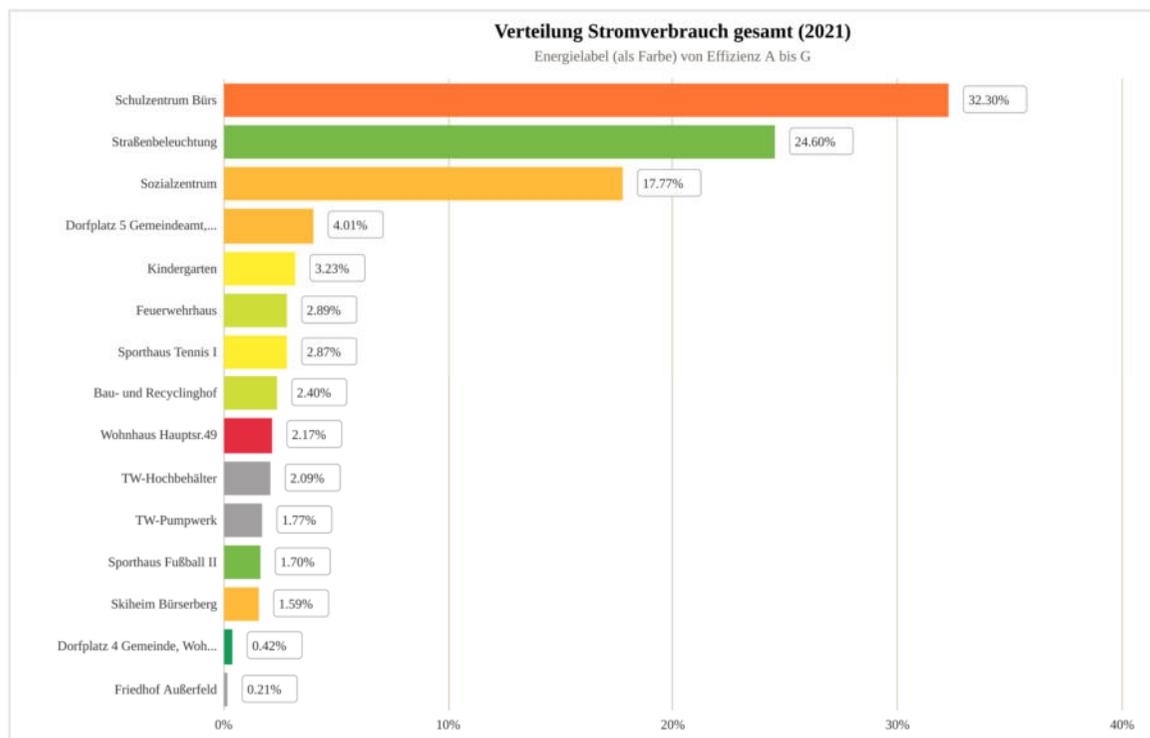
Code	Objekt	Bezugsgröße	Wärme kWh	Anteil %	Kennzahl kWh/m²a	Kennzahl kWh/m²a 	Label 	Label 	CO2 Tonnen
G13	Sozialzentrum	2.084 m²	319.029	21,71 %	153	175	F	F	7,53
G12	Feuerwehrhaus	1.446 m²	85.065	5,79 %	59	67	C	D	17,01
G11	Dorfplatz 5 Gemeindeamt, Wohnungen, Pensionistenraum	1.146 m²	235.702	16,04 %	206	236	G	G	47,14
G15	Bau- und Recyclinghof	1.511 m²	101.450	6,9 %	67	77	C	C	0,12
G09.02	Sporthaus Fußball II	486 m²	34.078	2,32 %	70	80	C	C	5,28
G03	Kindergarten	1.393 m²	73.610	5,01 %	53	61	B	C	0,16
G21	Dorfplatz 4 Gemeinde, Wohnungen, Tourismus , Fotografgesch.Geschäftslokal	770 m²	22.572	1,54 %	29	34	B	B	4,51

G09.01	Sporthaus Tennis I	380 m <sup>2</sup>	17.329	1,18 %	46	52	B	B	3,18
G02.01	Schulzentrum Bürs	11.818 m <sup>2</sup>	322.307	21,93 %	27	31	B	B	0,72
G23	Wohnhaus Hauptstr.49	250 m <sup>2</sup>	35.310	2,4 %	141	162	F	F	7,06
G32	Friedenskirche Pfarrkirche	-	223.171	15,19 %	-	-	n.a.	n.a.	0,54
<b>Summe:</b>		<b>1.469.623</b>	<b>100 %</b>						<b>93,26</b>

🌧️ - klimakorrigiert

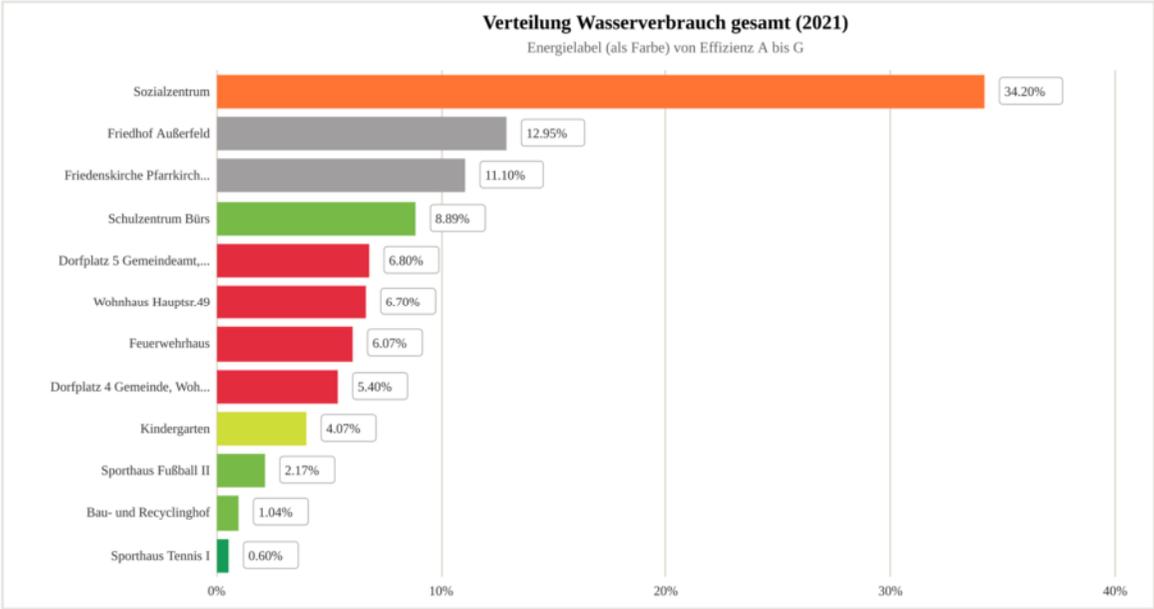
Summe (Energiekostenanteile wegen Kennzahlbildung nicht berücksichtigt)

### Objektübersicht Strom (2021) ⚡



Code	Objekt	Bezugsgröße	Strom kWh	Anteil %	Kennzahl kWh/m²a	Label	CO2 Tonnen
A01	Straßenbeleuchtung	651 Stk.	166.044	24,6%	255	B	0
G13	Sozialzentrum	2.084 m²	119.940	17,77%	58	E	0
G12	Feuerwehrhaus	1.446 m²	19.478	2,89%	13	C	0
G11	Dorfplatz 5 Gemeindeamt, Wohnungen, Pensionistenraum	1.146 m²	27.057	4,01%	24	E	0,81
G15	Bau- und Recyclinghof	1.511 m²	16.195	2,4%	11	C	0
G09.02	Sporthaus Fußball II	486 m²	11.465	1,7%	24	B	0
G03	Kindergarten	1.393 m²	21.811	3,23%	16	D	0
G21	Dorfplatz 4 Gemeinde, Wohnungen, Tourismus , Fotografgesch.Geschäftslokal	770 m²	2.845	0,42%	4	A	0
G09.01	Sporthaus Tennis I	380 m²	19.401	2,87%	51	D	1,2
A02.2	TW-Hochbehälter	218.432 m³	14.078	2,09%	-	n.a.	0
G02.01	Schulzentrum Bürs	11.818 m²	218.016	32,3%	18	F	0
A04	Friedhof Außerfeld	-	1.407	0,21%	-	n.a.	0
G23	Wohnhaus Hauptstr.49	250 m²	14.668	2,17%	59	G	1,32
G35	Skiheim Bürserberg	150 m²	10.724	1,59%	71	E	0
A02.1	TW-Pumpwerk	16.530 m³	11.940	1,77%	-	n.a.	0
<b>Summe:</b>		<b>675.069</b>	<b>100%</b>			<b>3,33</b>	

### Objektübersicht Wasser (2021)



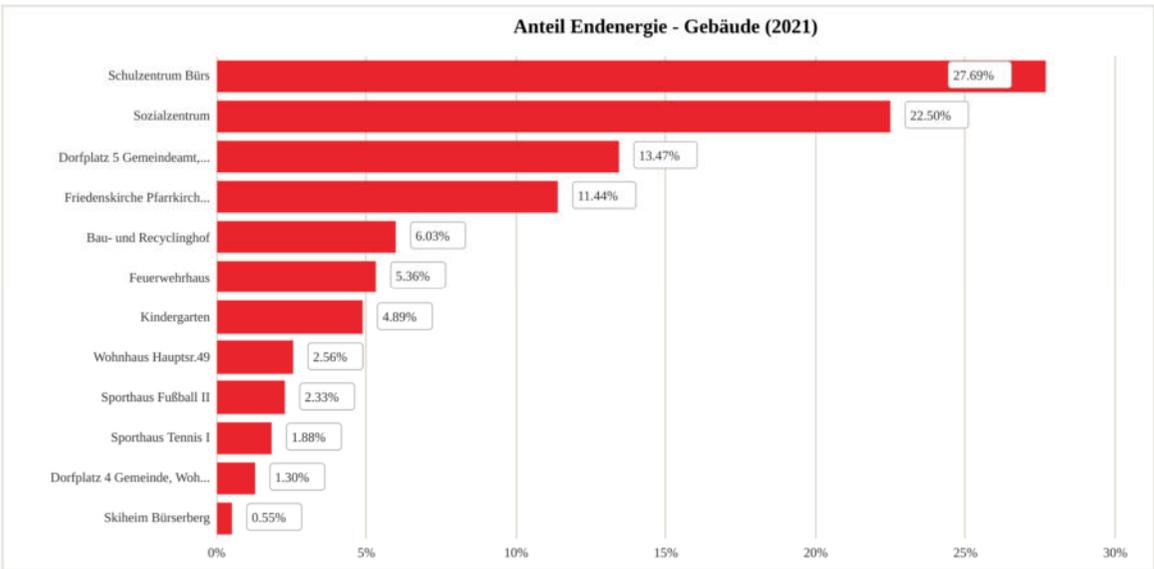
Code	Objekt	Bezugsgröße	Wasser m³	Anteil %	Kennzahl ltr/m²a	Label
G13	Sozialzentrum	2.084 m²	2.553	34,2%	1.225	F
G12	Feuerwehrhaus	1.446 m²	453	6,07%	313	G
G11	Dorfplatz 5 Gemeindeamt, Wohnungen, Pensionistenraum	1.146 m²	508	6,8%	443	G
G15	Bau- und Recyclinghof	1.511 m²	78	1,04%	52	B
G09.02	Sporthaus Fußball II	486 m²	162	2,17%	333	B
G03	Kindergarten	1.393 m²	304	4,07%	218	C
G21	Dorfplatz 4 Gemeinde, Wohnungen, Tourismus , Fotografesch.Geschäftslokal	770 m²	403	5,4%	524	G
G09.01	Sporthaus Tennis I	380 m²	45	0,6%	118	A
G02.01	Schulzentrum Bürs	11.818 m²	664	8,89%	56	B
A04	Friedhof Außerfeld	-	967	12,95%	-	n.a.
G23	Wohnhaus Hauptstr.49	250 m²	500	6,7%	2.000	G

G32	Friedenskirche Pfarrkirche	-	829	11,1%	-	n.a.
<b>Summe:</b>		<b>7.466</b>	<b>100%</b>			

### Objektübersicht Treibstoff (2021)

Code	Objekt	Bezugsgröße	Verbrauch kWh	Anteil %	Kennzahl kWh/km	CO2 Tonnen
G13	Sozialzentrum	2.084 m <sup>2</sup>	1.919	1,65%	0,09	0
G12	Feuerwehrhaus	1.446 m <sup>2</sup>	691	0,6%	0,05	0
G11	Dorfplatz 5 Gemeindeamt, Wohnungen, Pensionistenraum	1.146 m <sup>2</sup>	1.305	1,12%	0,12	0
MOB01	Ford Transit	-	8.673	7,47%	-	2,3
MOB04	Mercedes 1835 Actros	-	23.099	19,9%	-	6
MOB02	Toyota Hilux	-	8.791	7,57%	-	2,3
MOB03	Toyota Hilux 2,5D	-	8.154	7,03%	-	2,1
MOB05	HAKO 1250C Citymaster	-	11.672	10,06%	-	3
MOB06	John Deere 3046 R	-	2.146	1,85%	-	0,6
MOB07	John Deere 5820	-	18.532	15,97%	-	4,8
MOB08	John Deere 6230	-	24.529	21,13%	-	6,4
MAS01	Kleingeräte	-	6.556	5,65%	-	1,7
<b>Summe:</b>		<b>116.067</b>	<b>100%</b>		<b>29,23</b>	

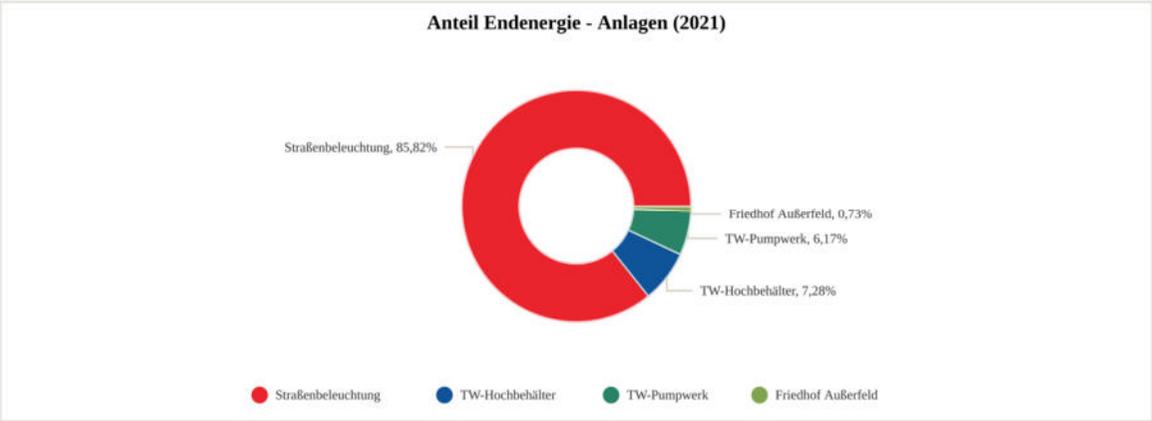
### Objektübersicht Gebäude (2021)



Code	Gebäude	Bezugsgröße	Wärme kWh	Strom kWh	Endenergie	Kennzahl kWh / m²	Anteil %	Wasser m³	CO2 Tonnen
G13	Sozialzentrum	2.084 m²	319.029	119.939,95	438.968,95	210,64	22,5%	2.553	7,53
G12	Feuerwehrhaus	1.446 m²	85.065	19.478	104.543	72,29	5,36%	453	17,01
G11	Dorfplatz 5 Gemeindeamt, Wohnungen, Pensionistenraum	1.146 m²	235.702	27.057	262.759	229,3	13,47%	508	47,95
G15	Bau- und Recyclinghof	1.511 m²	101.450	16.195	117.645	77,86	6,03%	78	0,12
G09.02	Sporthaus Fußball II	486 m²	34.078	11.465	45.543	93,71	2,33%	162	5,28
G03	Kindergarten	1.393 m²	73.610	21.811	95.421	68,5	4,89%	304	0,16
G21	Dorfplatz 4 Gemeinde, Wohnungen, Tourismus , Fotografgesch.Geschäftslokal	770 m²	22.572	2.845	25.417	33,02	1,3%	403	4,51
G09.01	Sporthaus Tennis I	380 m²	17.329	19.401	36.730	96,66	1,88%	45	4,39
G02.01	Schulzentrum Bürs	11.818 m²	322.307	218.016	540.323	45,72	27,69%	664	0,72
G23	Wohnhaus Hauptstr.49	250 m²	35.310	14.667,5	49.977,5	199,91	2,56%	500	8,38
G35	Skiheim Bürserberg	150 m²	-	10.724	10.724	71,49	0,55%	-	0

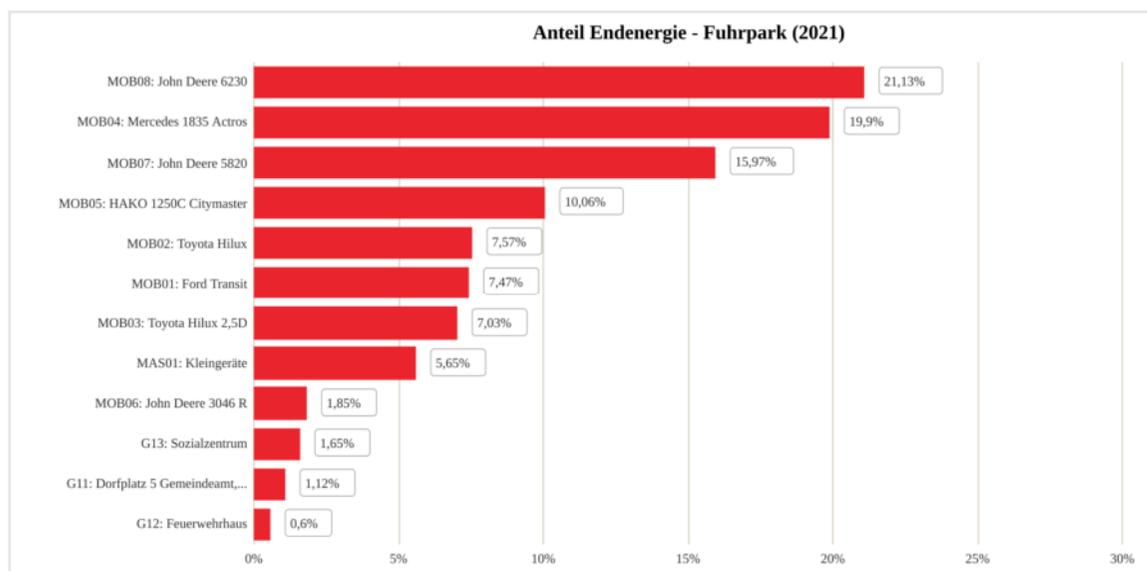
G32	Friedenskirche Pfarrkirche	m <sup>2</sup>	223.171	-	223.171	-	11,44%	829	0,54
<b>Summe:</b>		<b>21.434</b>	<b>1.469.623</b>	<b>481.599,45</b>	<b>1.951.222,45</b>	<b>1.199,1</b>	<b>100%</b>	<b>6.499</b>	<b>96,59</b>

**Objektübersicht Anlagen (2021)** 🏠



Code	Anlage	Bezugsgröße	Wärme kWh	Strom kWh	Endenergie kWh	Kennzahl kWh / Einh. Bezugsgr.	Anteil %	Wasser m <sup>3</sup>	CO2 Tonnen
A01	Straßenbeleuchtung	651 Stk.	-	166.044	166.044	255,06	85,82%	-	0
A02.2	TW-Hochbehälter	218.432 m <sup>3</sup>	-	14.077,9	14.077,9	0,06	7,28%	-	0
A04	Friedhof Außerfeld	-	-	1.407	1.407	-	0,73%	967	0
A02.1	TW-Pumpwerk	16.530 m <sup>3</sup>	-	11.940,4	11.940,4	0,72	6,17%	-	0
<b>Summe:</b>			<b>0</b>	<b>193.469,3</b>	<b>193.469,3</b>	<b>255,84</b>	<b>100%</b>	<b>967</b>	<b>0</b>

**Objektübersicht Fuhrpark (2021)** 🚗



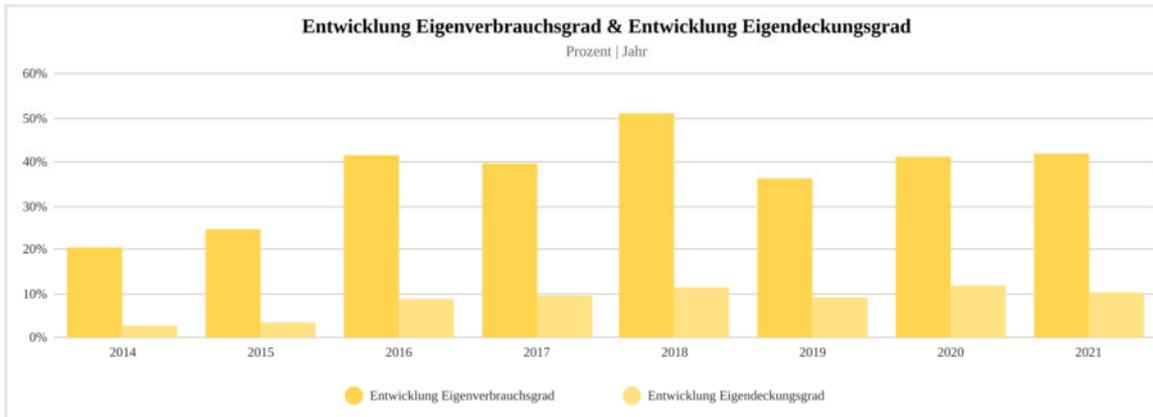
Code	Objekt	Bezugsgröße	Kennzahl kWh	Anteil %	CO2 Tonnen
G13	Sozialzentrum	2.084 m <sup>2</sup>	1.919	1,65%	0,04
G12	Feuerwehrhaus	1.446 m <sup>2</sup>	691	0,6%	0,01
G11	Dorfplatz 5 Gemeindeamt, Wohnungen, Pensionistenraum	1.146 m <sup>2</sup>	1.305	1,12%	0,02
MOB01	Ford Transit	-	8.673	7,47%	2,25
MOB04	Mercedes 1835 Actros	-	23.099	19,9%	6,01
MOB02	Toyota Hilux	-	8.791	7,57%	2,29
MOB03	Toyota Hilux 2,5D	-	8.154	7,03%	2,12
MOB05	HAKO 1250C Citymaster	-	11.672	10,06%	3,03
MOB06	John Deere 3046 R	-	2.146	1,85%	0,56
MOB07	John Deere 5820	-	18.532	15,97%	4,82
MOB08	John Deere 6230	-	24.529	21,13%	6,38
MAS01	Kleingeräte	-	6.556	5,65%	1,7

---

<b>Summe:</b>		116.067	100%	29,23
---------------	--	---------	------	-------

## 1.4 Energieproduktion - Strom

### 1.4.1 Bilanz



Bilanz		2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Kommunaler Strombedarf	kWh	720.599	682.608	624.842	566.002	+17%	664.345
Produzierter Strom	kWh	179.092	155.940	158.940	164.518	+2%	167.492
Eigenverbrauch aus Stromproduktion	kWh	71.325	79.969	58.319	67.943	+4%	70.949
Netzeinspeisung	kWh	107.767	75.971	100.621	96.575	0%	96.543
<b>Eigenverbrauchsgrad</b>		<b>39,83%</b>	<b>51,28%</b>	<b>36,69%</b>	<b>41,3%</b>	<b>+1,06%</b>	<b>42,36%</b>
<b>Eigendeckungsgrad</b>		<b>9,9%</b>	<b>11,72%</b>	<b>9,33%</b>	<b>12%</b>	<b>-1,32%</b>	<b>10,68%</b>

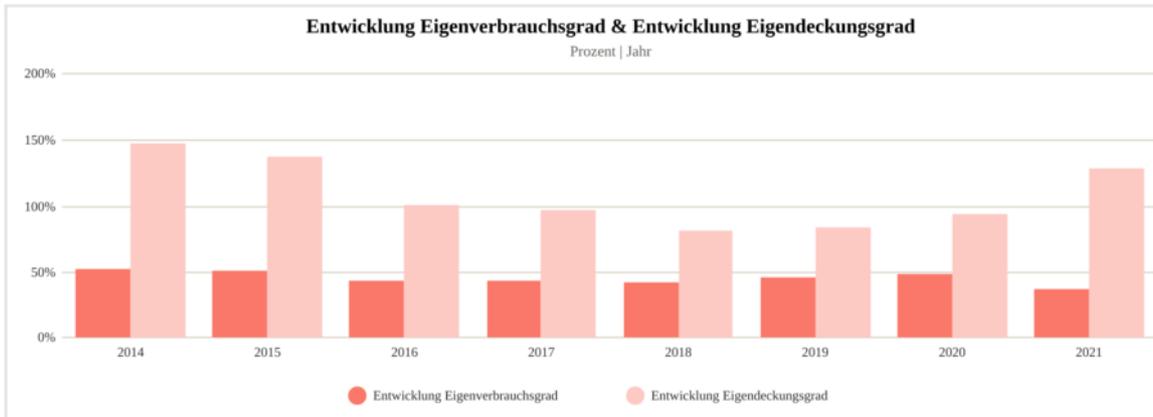
## 1.4.2 Eigenstromproduktion



Eigenstromproduktion (kWh)		2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
PV Schulzentrum 60,6 kwp ÜE A10.01	Photovoltaik-Anlage	65.743	71.907	50.525	66.578	-6%	62.345
PV-Anlage Sozialzentrum A10.02	Photovoltaik-Anlage	23.809	26.549	21.415	24.459	+1%	24.645
TWKW Bürs A11	Wasser-Kraftwerk	89.540	57.484	87.000	73.481	+10%	80.502
<b>Summe</b>		<b>179.092</b>	<b>155.940</b>	<b>158.940</b>	<b>164.518</b>	<b>+2%</b>	<b>167.492</b>

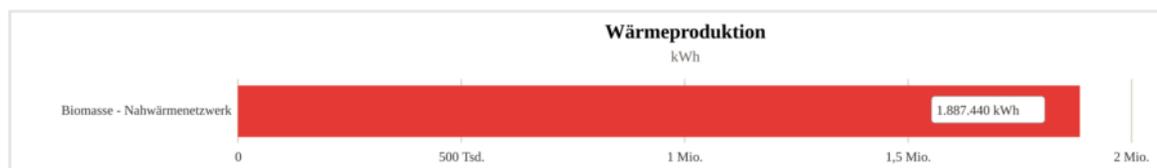
## 1.5 Energieproduktion - Wärme

### 1.5.1 Bilanz



Bilanz		2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Kommunaler Wärmebedarf	kWh	636.877	612.057	635.588	566.025	-4%	542.647
Produzierte Wärme	kWh	1.440.928	1.189.240	1.153.700	1.084.370	+74%	1.887.440
Eigenverbrauch aus Wärmeproduktion	kWh	623.122	501.714	531.806	532.957	+32%	703.805
<b>Eigenverbrauchsgrad</b>		<b>43,24%</b>	<b>42,19%</b>	<b>46,1%</b>	<b>49,15%</b>	<b>37,29%</b>	<b>37,29%</b>
<b>Eigendeckungsgrad</b>		<b>97,84%</b>	<b>81,97%</b>	<b>83,67%</b>	<b>94,16%</b>	<b>+129,7%</b>	<b>129,7%</b>

## 1.5.2 Eigenwärmeproduktion



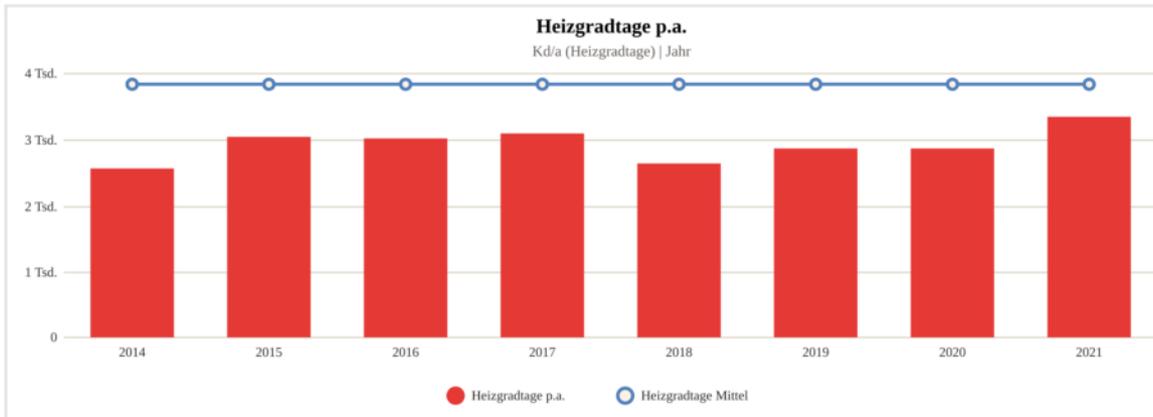
Eigenwärmeproduktion		2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Biomasse - Nahwärmenetzwerk A03	kWh	1.440.928	1.189.240	1.153.700	1.084.370	+74%	1.887.440
<b>Summe</b>		<b>1.440.928</b>	<b>1.189.240</b>	<b>1.153.700</b>	<b>1.084.370</b>	<b>+74%</b>	<b>1.887.440</b>

### 1.5.3 Verbrauchszahlen Energieträgerkategorien

Bilanz		2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme aus Gas	kWh	543.729	522.548	554.576	488.576	-7%	455.204
Wärme aus Holz	kWh	1.496.430	1.217.965	1.079.209	1.118.048	+72%	1.921.405
Wärme von der Sonne	kWh	35.948	37.334	39.803	33.401	+10%	36.718
Wärme aus Öl	kWh	1.698	23.450	115.700	10.370	+62%	16.760

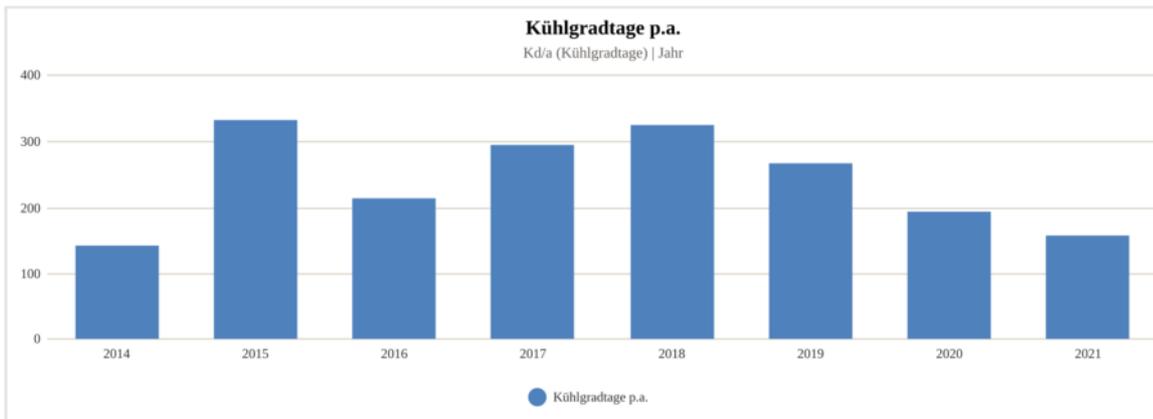
## 1.6 Klimadaten

### 1.6.1 Heizgradtage



	2017	2018	2019	2020	2021
Wetterstation Bludenz	3.117	2.651	2.899	2.895	3.353
Wetterstation Bludenz (langjähriges Mittel)	3.843	3.843	3.843	3.843	3.843
Referenzstandort Bregenz	2.868	2.603	2.763	2.661	3.196
<b>Wärmer/Kälter um</b>	<b>-20,86%</b>	<b>-36,71%</b>	<b>-28%</b>	<b>-28,14%</b>	<b>-13,62%</b>
<b>Abweichung zum Referenzstandort</b>	<b>8,68%</b>	<b>1,84%</b>	<b>4,92%</b>	<b>8,79%</b>	<b>4,91%</b>

## 1.6.2 Kühlgradtage



	2017	2018	2019	2020	2021
Wetterstation Bludenz	296	326	268	195	157
Wetterstation Bludenz (langjähriges Mittel)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Referenzstandort Bregenz	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
<b>Wärmer/Kälter um</b>	-	-	-	-	-
<b>Abweichung zum Referenzstandort</b>	-	-	-	-	-

### Wetterstation:Bludenz

*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.

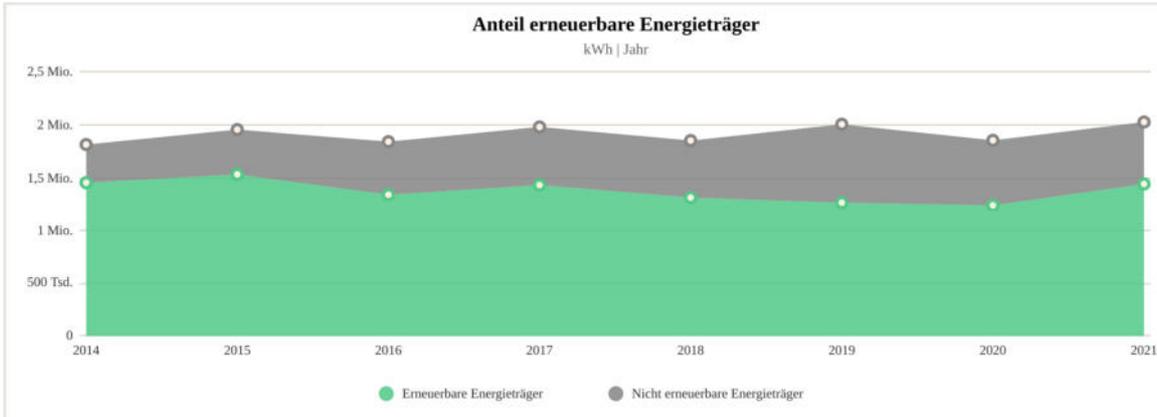
Die Klimakorrektur Heizgradtage wird nur in der Wärme angewendet und betrifft im EBO - Energiebericht Online:

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

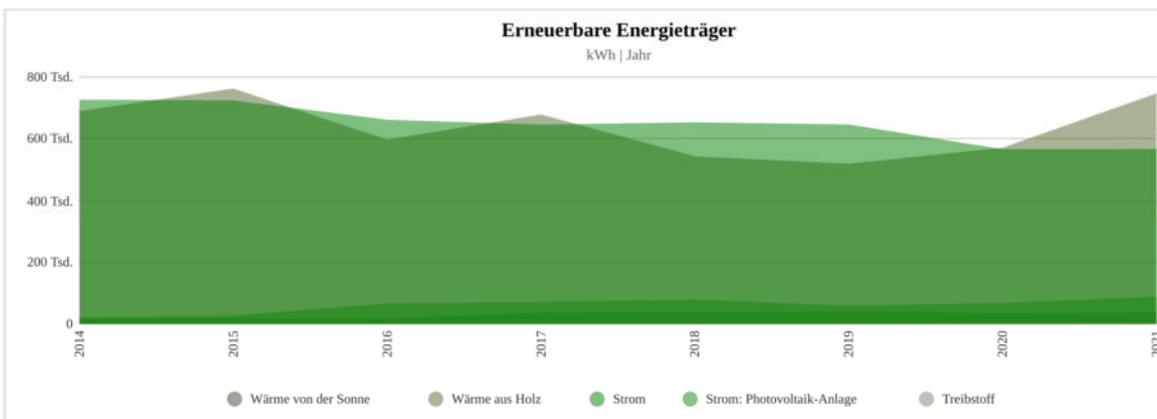
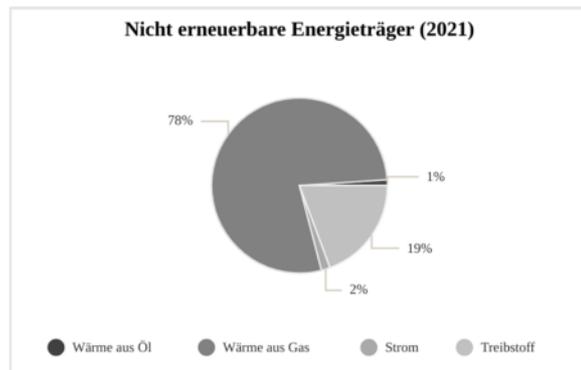
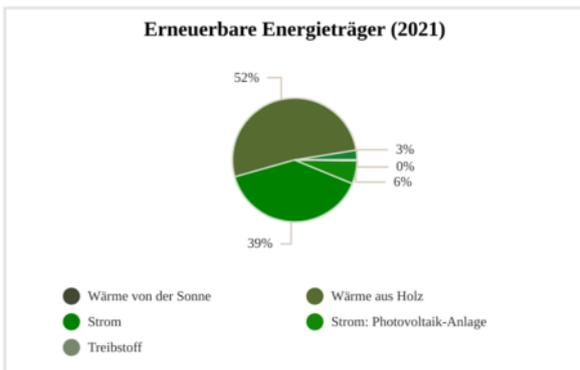
Die Klimakorrektur Kühlgradtage funktioniert nach demselben Prinzip, findet aber bis auf diese Tabelle noch keine Berücksichtigung im EBO.

# 1.7 Erneuerbarkeit und CO2-Bilanz

## 1.7.1 Anteil erneuerbare Energieträger



	2017	2018	2019	2020	diff	2021
Erneuerbare Energieträger	1.432.704	1.314.373	1.266.562	1.241.399	+16%	1.442.980
Nicht erneuerbare Energieträger	547.894	537.811	739.397	612.906	-5%	583.884
<b>Summe:</b>	<b>1.980.598</b>	<b>1.852.184</b>	<b>2.005.960</b>	<b>1.854.305</b>	<b>+9%</b>	<b>2.026.864</b>

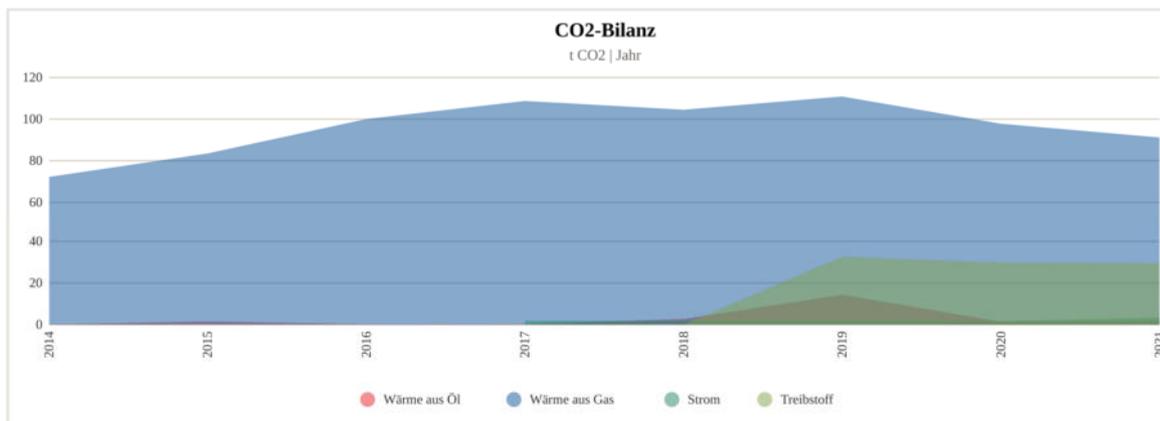


Erneuerbare Energieträger	2017	2018	2019	2020	diff	2021
🔥 Wärme von der Sonne kWh	35.948	37.334	39.803	33.401	+10%	36.718

🔥	Wärme aus Holz	kWh	679.588	543.996	519.682	571.908	+31%	748.280
⚡	Strom	kWh	646.739	654.343	647.359	566.984	+0,2%	567.902
🔌	Strom: Photovoltaik-Anlage	kWh	70.429	78.245	58.161	67.308	+29%	86.987
🚗	Treibstoff	kWh	0	455	1.557	1.798	+72%	3.093
<b>Summe:</b>			<b>1.432.704</b>	<b>1.314.373</b>	<b>1.266.562</b>	<b>1.241.399</b>	<b>+16%</b>	<b>1.442.980</b>

Nicht erneuerbare Energieträger			2017	2018	2019	2020	diff	2021
🔥	Wärme aus Öl	kWh	734	9.893	53.333	5.097	+23%	6.250
🔥	Wärme aus Gas	kWh	543.729	522.548	554.576	488.576	-7%	455.204
⚡	Strom	kWh	3.431	5.249	6.164	4.556	+108%	9.456
🚗	Treibstoff	kWh	0	121	125.325	114.677	-1%	112.974
<b>Summe:</b>			<b>547.894</b>	<b>537.811</b>	<b>739.397</b>	<b>612.906</b>	<b>-5%</b>	<b>583.884</b>

## 1.7.2 CO2-Bilanz



CO2-Bilanz			2017	2018	2019	2020	diff	2021
🔥	Wärme aus Öl	t CO2	0,2	2,67	14,4	1,38	+23%	1,69
🔥	Wärme aus Gas	t CO2	108,75	104,51	110,92	97,72	-7%	91,04
⚡	Strom	t CO2	1,74	1,75	2,17	1,6	+108%	3,33
🚗	Treibstoff	t CO2	0	0,08	32,76	30,02	-1%	29,73
<b>Summe:</b>			<b>110,68</b>	<b>109,02</b>	<b>160,25</b>	<b>130,72</b>	<b>-4%</b>	<b>125,79</b>

## 1.8 Energieträger und Kosten

### 1.8.1 Energiekosten

Leider kann diese Seite nicht korrekt dargestellt werden da Energieträgerkosten in der Datenbank fehlen!

Bitte tragen Sie die fehlende Werte [hier](#)ein.

Energieträger	Jahr
Heizöl extra leicht	2015
Hackschnitzel w40	2021
Solarthermie	2014
Erdgas VEG Walgau	2014
Ökostrom	2014

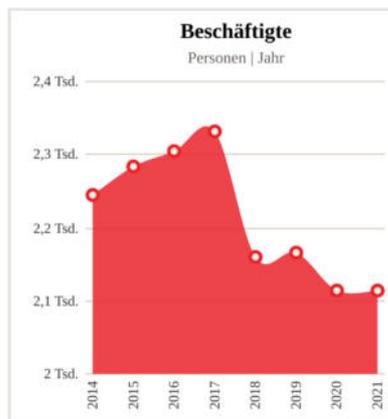
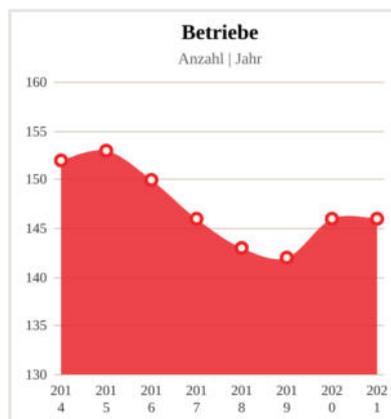
## 1.9 Statistische Daten

## 1.9.1 Bevölkerung



		2017	2018	2019	2020	2021
Bevölkerung	Pers.	3.512	3.520	3.620	3.620	3.620

## 1.9.2 Wirtschaft



		2017	2018	2019	2020	2021
Betriebe	Anz.	146	143	142	146	146
Beschäftigte	Pers.	2.332	2.160	2.166	2.114	2.114
Nächtigungen	Nächt.	7.205	7.216	7.587	5.167	3.978

## 2. Objekte

### 2.1 Wärmenetz/KWK

#### 2.1.1 A03: Biomasse - Nahwärmenetzwerk

**Adresse:** Quadrella 11  
**Kategorie:** Wärmenetz  
**Baujahr:** 2001



**Objektbeschreibung:** GEMEINDE BÜRS BIOMASSEHEIZWERK QUADRELLA 11

Die Gemeinde Bürs und die Unternehmen im Betriebsgebiet der Quadrella haben sich für eine schadstoffarme Heizungsanlage entschieden. Zentrale Hackschnitzelfeuerungen gehören zu den umweltfreundlichsten Heizanlagen.

Die moderne, automatisch geregelte und computergesteuerte Verbrennungs- und Heizungstechnik erlaubt eine bequeme und einfache Bedienung. Gleichzeitig wird durch die optimierte Verbrennung der Schadstoffausstoß auf ein Minimum reduziert.

Die Vorteile des Biomasseheizwerks

Holz ist ein heimischer Rohstoff, die Wertschöpfung für Energie bleibt in der Region

Nur ca. 70% des jährlichen Zuwachses an Holz werden genutzt. Das Energiepotential aus Holz ist bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

Holz ist ein "CO<sub>2</sub> neutraler" Energieträger. Es wird bei der Verbrennung nur soviel CO<sub>2</sub> abgegeben, als während des Wachstums des Holzes aus der Luft aufgenommen wurde. Dieselbe Menge an CO<sub>2</sub> würde auch bei der Verrottung von Holz in die Atmosphäre gelangen.

Die Umweltbelastung wird deutlich gesenkt.

Holz enthält auch keinen Schwefel.

Die Abhängigkeit von fossiler Importenergie (Öl, Gas ) wird verringert.

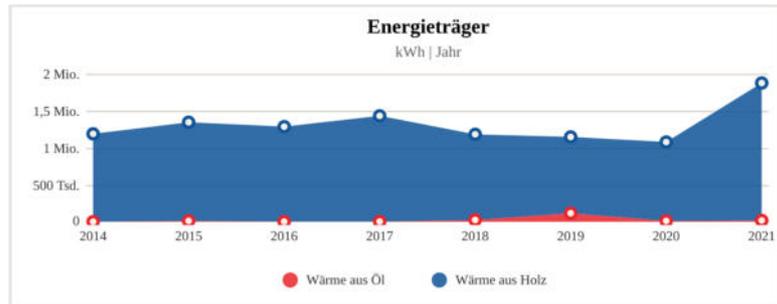
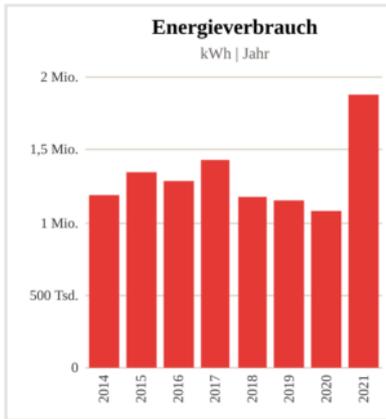
**EINSPARUNG FOSSILER ENERGIE PRO JAHR**

Heizöl	Erdgas
280.000 Liter	34.000 m <sup>3</sup>

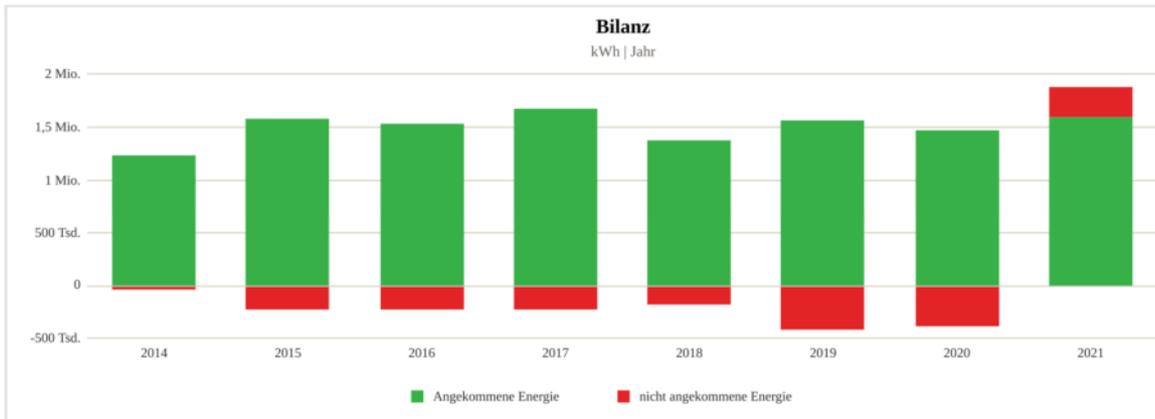
Baujahr 2001 , Leistung 900 KWh, 2,1 MWh/a

Verbrauch ca. 3600srm/a

## Energieverbrauch

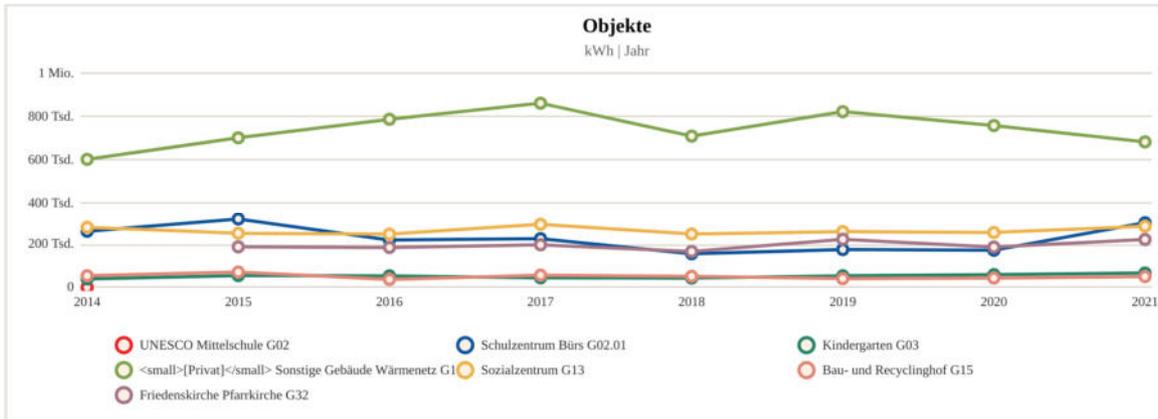


Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
🔥 Wärme aus Öl	[kWh]	1.698	23.450	115.700	10.370	+62%	16.760
🔥 Wärme aus Holz	[kWh]	1.439.230	1.165.790	1.038.000	1.074.000	+74%	1.870.680
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>1.440.928</b>	<b>1.189.240</b>	<b>1.153.700</b>	<b>1.084.370</b>	<b>+74%</b>	<b>1.887.440</b>



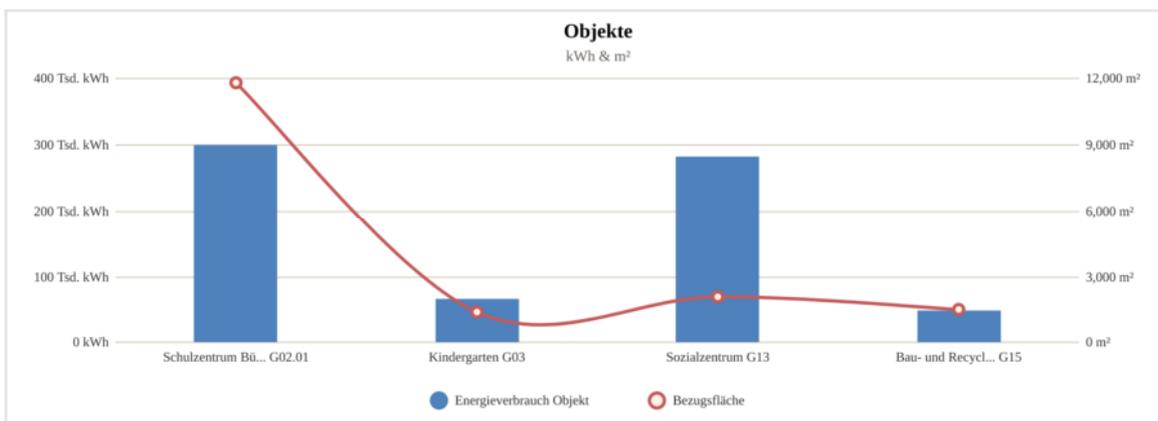
Bilanz	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Verarbeitete Energiemenge	[kWh]	1.440.928	1.189.240	1.153.700	1.084.370	+74%	1.887.440
Summe Angekommene Energie	[kWh]	1.682.765	1.377.225	1.577.553	1.478.064	+9%	1.608.239
<b>Summe nicht angekommene Energie</b>	[kWh]	<b>-241.837</b>	<b>-187.985</b>	<b>-423.853</b>	<b>-393.694</b>	<b>0%</b>	<b>279.201</b>

## Detailverbräuche



Objekte	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
UNESCO Mittelschule G02	[kWh]	0	0	0	0	0%	0
Schulzentrum Bürs G02.01	[kWh]	226.949	156.887	176.285	173.257	+74%	300.903
Kindergarten G03	[kWh]	45.123	44.002	54.502	60.032	+12%	67.387
[Privat]Sonstige Gebäude Wärmenetz G11.1	[kWh]	861.231	708.096	821.953	757.171	-10%	681.263
Sozialzentrum G13	[kWh]	293.850	248.650	259.810	255.620	+11%	284.790
Bau- und Recyclinghof G15	[kWh]	57.200	52.175	41.209	44.048	+15%	50.725
Friedenskirche Pfarrkirche G32	[kWh]	198.412	167.415	223.794	187.936	+19%	223.171
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>1.682.765</b>	<b>1.377.225</b>	<b>1.577.553</b>	<b>1.478.064</b>	<b>+9%</b>	<b>1.608.239</b>

**Detailverbräuche (2021)**



Objekt	Energieverbrauch Objekt	Bezugsfläche	Anteil Energie	Anteil Fläche
UNESCO Mittelschule G02	0 kWh	-	0%	-
Schulzentrum Bürs G02.01	300.903 kWh	11.818m²	18,71%	70,32%
Kindergarten G03	67.387 kWh	1.393m²	4,19%	8,29%
[Privat]Sonstige Gebäude Wärmenetz G11.1	681.263 kWh	-	42,36%	-
Sozialzentrum G13	284.790 kWh	2.084m²	17,71%	12,4%
Bau- und Recyclinghof G15	50.725 kWh	1.511m²	3,15%	8,99%
Friedenskirche Pfarrkirche G32	223.171 kWh	-	13,88%	-

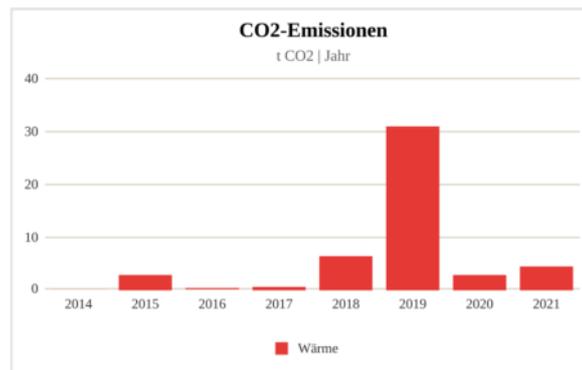
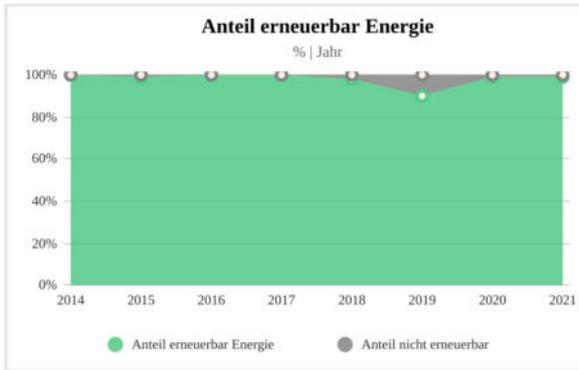
1.608.239 kWh

16.806 m<sup>2</sup>

100%

99,99%

### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	99,88	98,06	90,14	99,06	99,13
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0,46	6,33	31,24	2,8	4,53

### Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Biomasse - Nahwärmenetzwerk	900 kW	2001	Raumwärme/Warmwasser kombiniert

## 2.2 Gebäude

### 2.2.1 G02.01: Schulzentrum Bürs

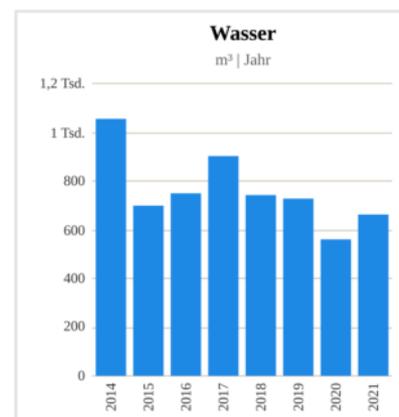
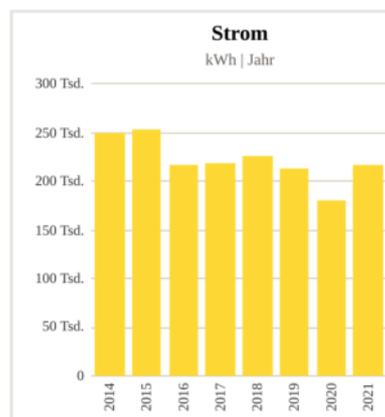
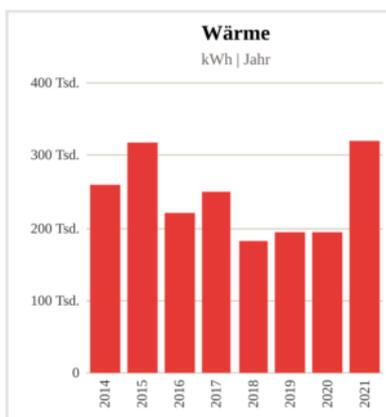
<b>Adresse:</b>	Schulstraße 4
<b>Kategorie:</b>	Schule mit Turnhallen
<b>Heizwärmebedarf: (Plan):</b>	7 kWh / m <sup>2</sup> a:
Endenergiebedarf: (Plan):	12,8 kWh / m <sup>2</sup> a:
<b>Primärenergiebedarf: (Plan)/span&gt;:</b>	64,5 kWh / m <sup>2</sup> a:
<b>Primärenergiebedarf: (Plan)/span&gt;:</b>	64,5 kWh / m <sup>2</sup> a:
<b>Baujahr:</b>	1966
<b>Letzte thermische Sanierung:</b>	2013
<b>Bezugsfläche:</b>	11818,13 m <sup>2</sup>



**Objektbeschreibung:** Baujahr: 1967/68  
 Kesseltauch: 1996: Ein Ölkessel wurde durch 2 Gaskessel ersetzt  
 Warmwasser: Winter und Sommer mit Öl/Gas/Elektrisch  
 Biomasse Fernwärme: ab 18.10.2001  
 Verbrauch lt. Grobstudie Hs u. Vs 515.000 kWh/a  
 Sanierung ab 2013 bis 2017

17.09.2013 PV.-Anlage auf der Ms. 22.95KWp, 85 St. SW270 Mono Module, 9 Stränge, 2 FroniusIG Plus150V  
 25.09.2015 PV.-Anlage auf der Vs. 37,62KWp, 132 St. SW285 Mono Module,  
 6 Stränge, 2 Fronius Symo 20.03-M  
 Röhren Kollektoren 125m<sup>2</sup> im BT 3

#### Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
🔥 Wärme von der Sonne	[kWh]	25.225	27.270	19.404	21.343	+0,3%	21.404
🔥 Wärme aus Öl [A03]	[kWh]	267	3.094	17.679	1.657	+61%	2.672
🔥 Wärme aus Holz [A03]	[kWh]	226.682	153.793	158.606	171.600	+74%	298.231

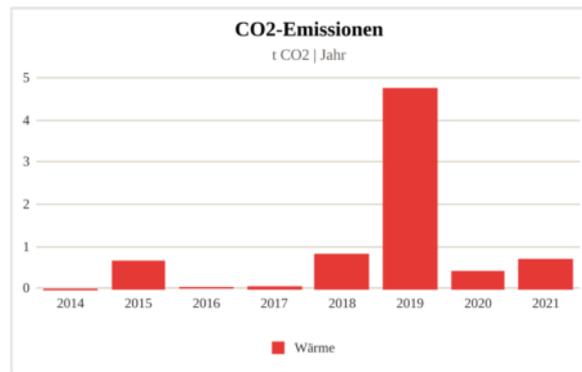
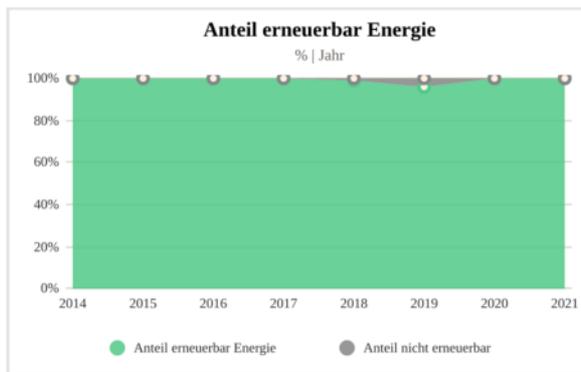
🌞 Ökostrom	[kWh]	172.321	173.373	177.057	137.660	+13%	155.674
🌞 Strom: PV Schulzentrum 60,6 kwp ÜE	[kWh]	47.334	52.492	37.388	43.564	+43%	62.342
💧 Wasser	[m³]	905	748	733	562	+18%	664
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	<b>[kWh]</b>	<b>471.829</b>	<b>410.022</b>	<b>410.134</b>	<b>375.824</b>	<b>+44 %</b>	<b>540.323</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	<b>B</b>	27 kWh / (m² a)
Wärme	<b>B</b>	31 kWh / (m² a)
Strom	<b>F</b>	18 kWh / (m² a)
Wasser	<b>B</b>	56 ltr / (m² a)

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	59,65%	21,93%
Strom	40,35%	32,3%
Wasser		8,89%

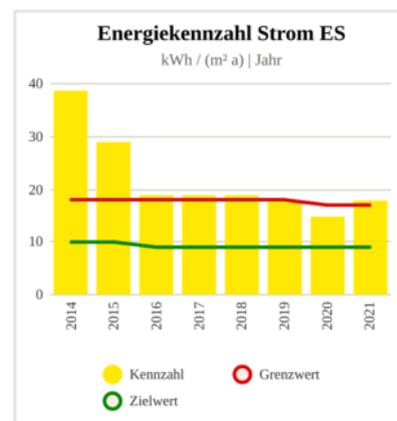
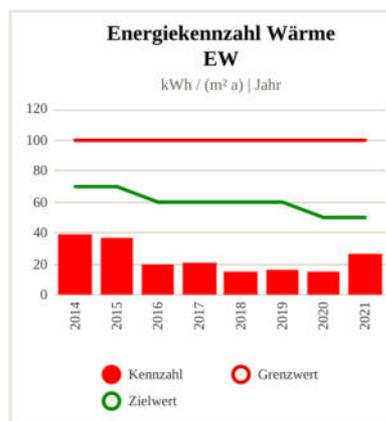
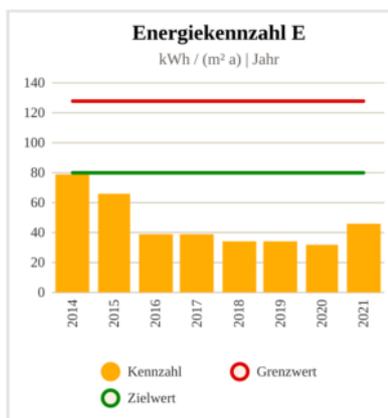
Werte sind klimakorrigiert!

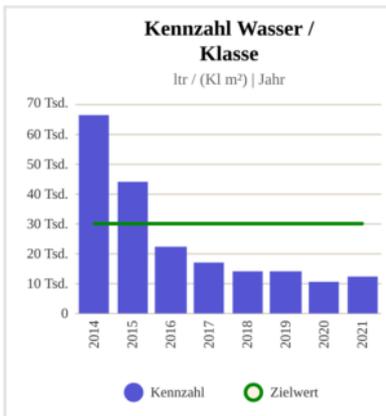
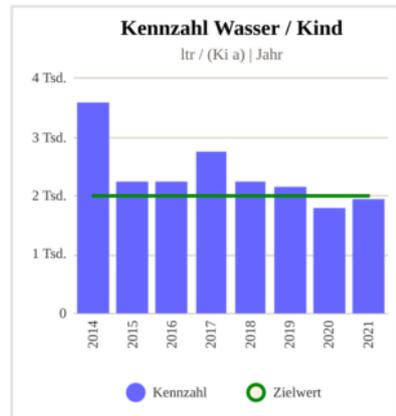
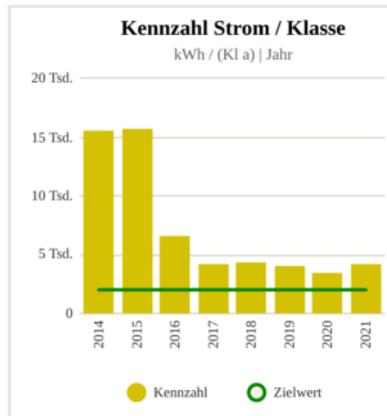
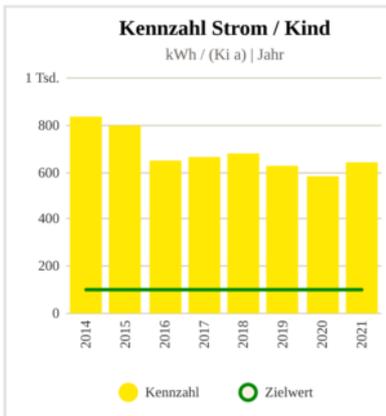
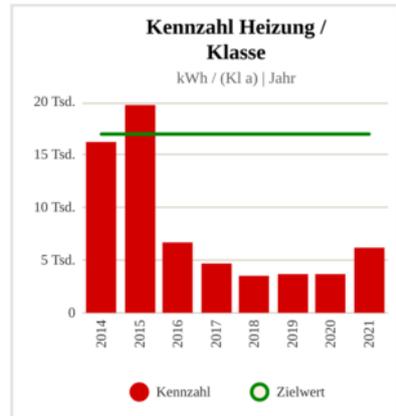
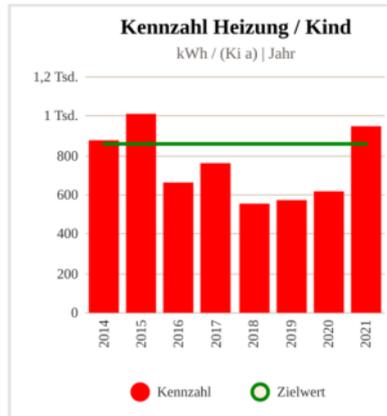
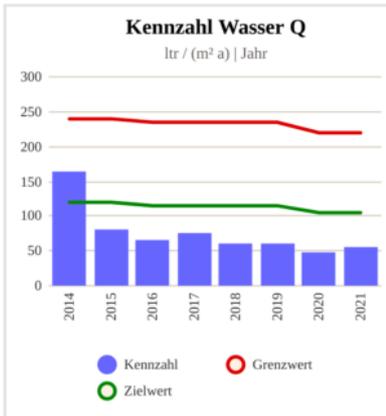
### CO2-Emissionen



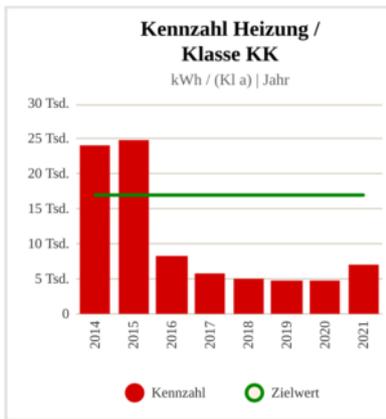
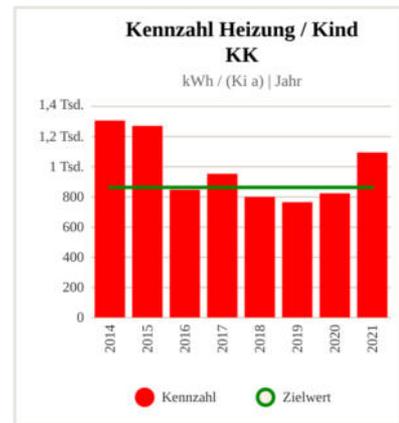
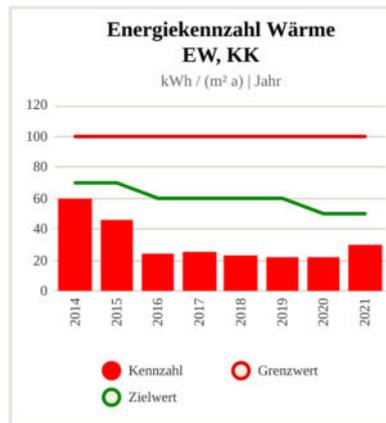
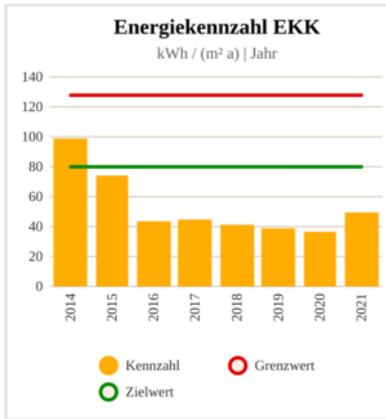
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	99,94	99,25	95,69	99,56	99,51
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0,07	0,84	4,77	0,45	0,72

### Weitere Energiezahlen





Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur )



### Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m² a)	40	35	35	32	46
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m² a)	21	16	17	16	27
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m² a)	19	19	18	15	18
Kennzahl Wasser Q	ltr / (m² a)	77	63	62	48	56
Kennzahl Heizung / Kind	kWh / (Ki a)	771	558	579	626	956
Kennzahl Heizung / Klasse	kWh / (Kl a)	4.850	3.541	3.763	3.742	6.198
Kennzahl Strom / Kind	kWh / (Ki a)	672	684	634	583	647
Kennzahl Strom / Klasse	kWh / (Kl a)	4.224	4.344	4.124	3.485	4.193
Kennzahl Wasser / Kind	ltr / (Ki a)	2.768	2.267	2.169	1.807	1.970
Kennzahl Wasser / Klasse	ltr / (Kl m²)	17.404	14.385	14.096	10.808	12.769
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m² a)	45	42	40	37	50
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m² a)	26	23	22	22	31
Kennzahl Heizung / Kind <sub>KK</sub>	kWh / (Ki a)	951	809	767	831	1.096
Kennzahl Heizung / Klasse <sub>KK</sub>	kWh / (Kl a)	5.978	5.134	4.988	4.968	7.103

### Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Biomasse - Nahwärmenetzwerk [A03]	450 kW	2013	

## 2.2.2 G03: Kindergarten

**Adresse:** Ausserfeldstraße 6  
**Kategorie:** Kindergarten  
**Synergis-Schlüssel:** 6706\_Ausserfeldstraße\_6  
**Bezugsfläche:** 1393 m<sup>2</sup>

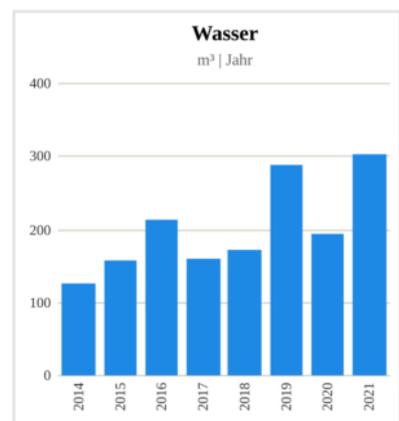
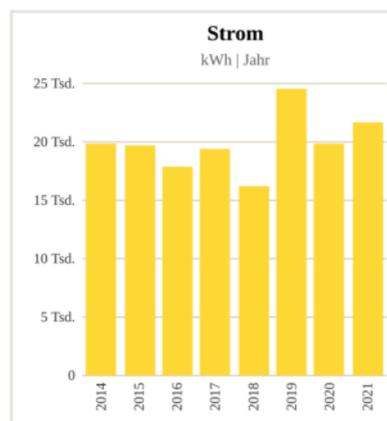
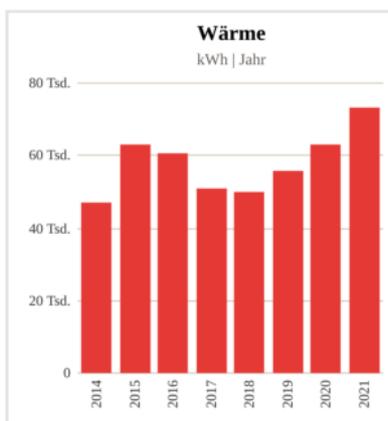


**Objektbeschreibung:** Baujahr: 1967/68  
 Sanierung/ Neubau 1998 / 1999  
 Kellergeschoß wurde für Vereine u. Jugendtreff adaptiert  
 Eg u. Og , Neubau durch Multi - Boxen ( Holz )  
 Niedrigenergie Kindergarten  
 Lüftung mit Luftionisation  
 Holzbau Anerkennungspreis 1999  
 Nahwärmeleitung vom Sozialzentrum  
 ab 03,12,2003 Biomasse Nahwärmeleitung  
 Warmwasser: Winter und Sommer mit Solar 36m<sup>2</sup>

Energiebezug lt. Wärmehähler

Wärmehähler im Jahr 2006 defekt ausgetauscht

### Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
🔥 Wärme von der Sonne	[kWh]	6.246	6.118	1.411	3.446	+81%	6.223
🔥 Wärme aus Öl [A03]	[kWh]	53	868	5.466	574	+4%	598

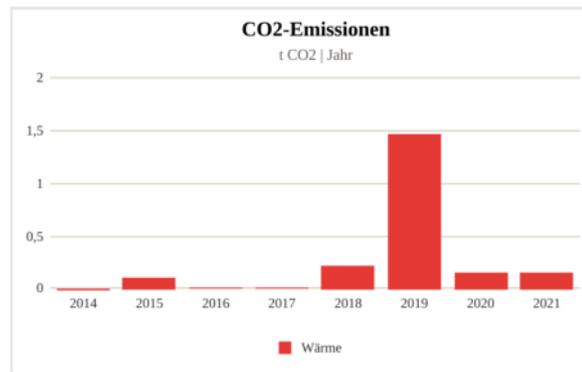
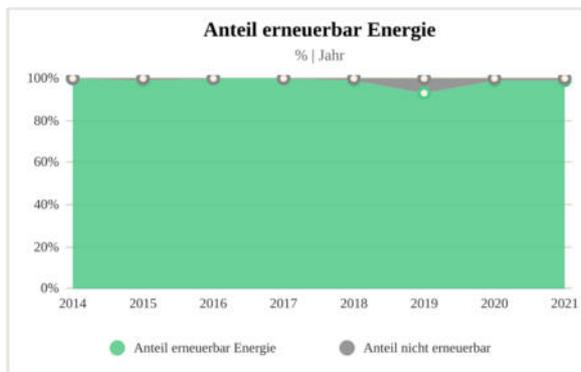
	Wärme aus Holz [A03]	[kWh]	45.070	43.134	49.036	59.458	+12%	66.789
	Ökostrom	[kWh]	19.555	16.330	24.654	19.882	+10%	21.811
	Wasser	[m³]	161	173	290	196	+55%	304
<b>Energieverbrauch gesamt</b>		[kWh]	<b>70.924</b>	<b>66.450</b>	<b>80.567</b>	<b>83.360</b>	<b>+14 %</b>	<b>95.421</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	<b>B</b>	53 kWh / (m² a)
Wärme	<b>C</b>	61 kWh / (m² a)
Strom	<b>D</b>	16 kWh / (m² a)
Wasser	<b>C</b>	218 ltr / (m² a)

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	77,14%	5,01%
Strom	22,86%	3,23%
Wasser		4,07%

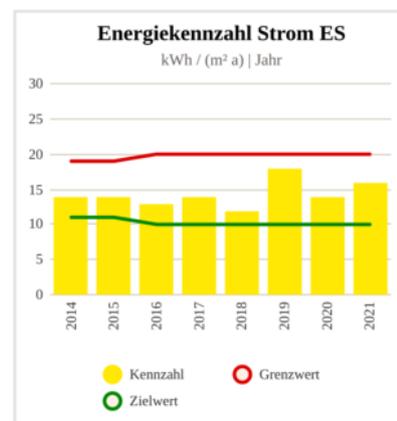
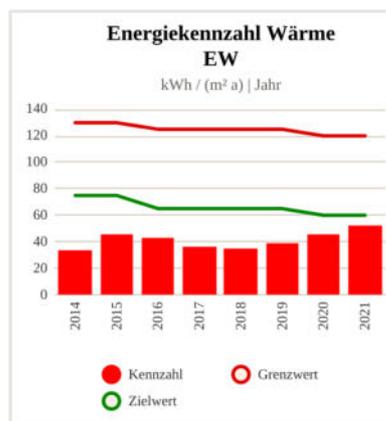
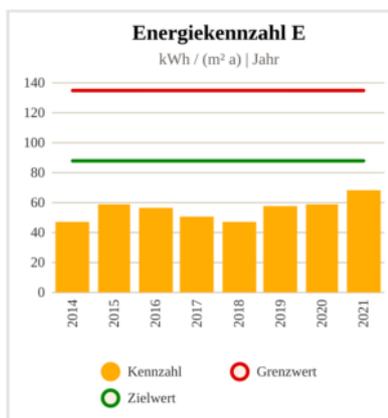
Werte sind klimakorrigiert!

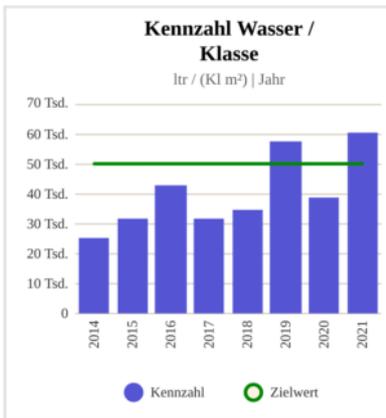
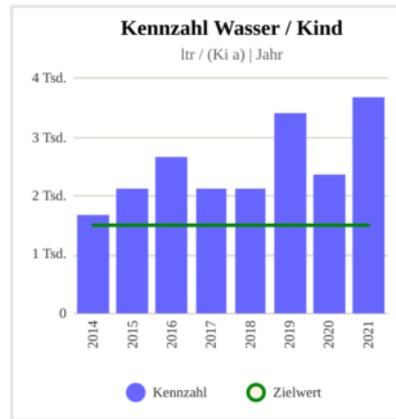
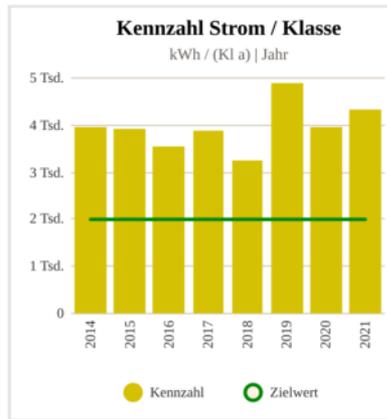
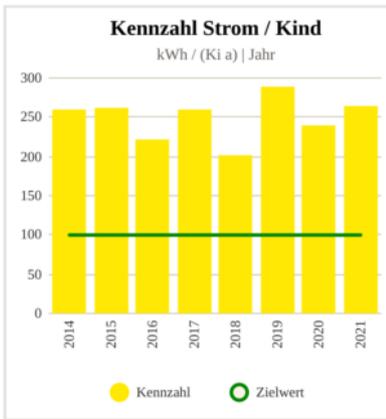
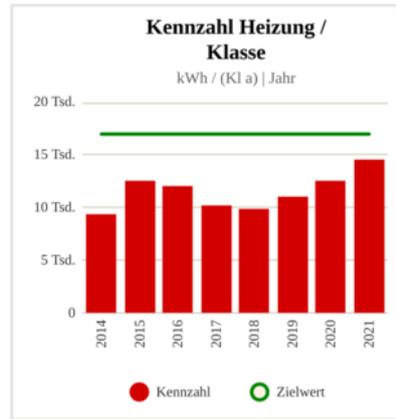
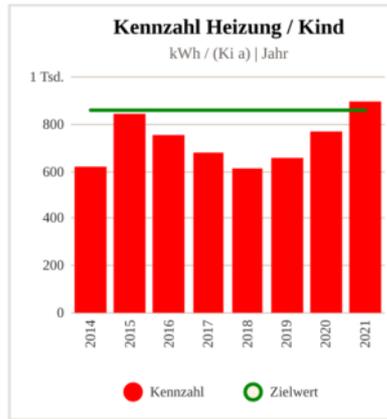
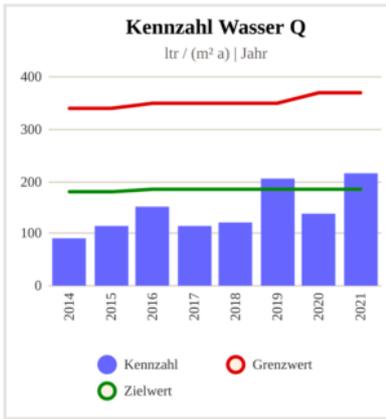
### CO2-Emissionen



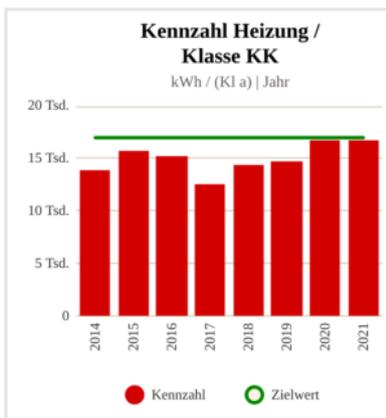
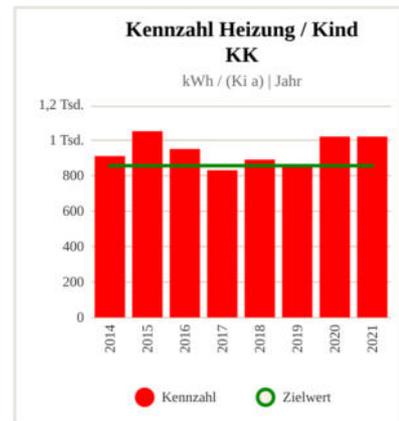
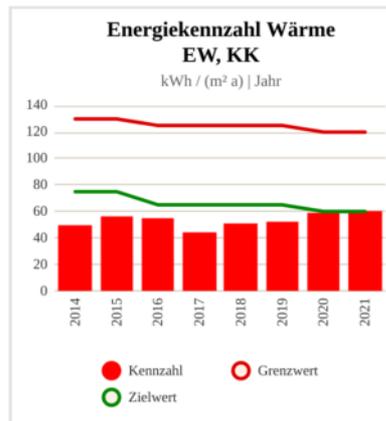
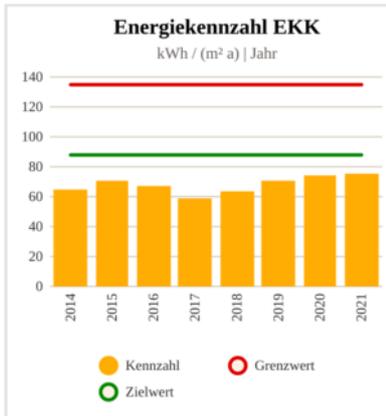
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	99,93	98,69	93,22	99,31	99,37
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0,01	0,23	1,48	0,16	0,16

### Weitere Energiezahlen





Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur )



### Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m² a)	51	48	58	60	69
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m² a)	37	36	40	46	53
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m² a)	14	12	18	14	16
Kennzahl Wasser Q	ltr / (m² a)	116	124	208	141	218
Kennzahl Heizung / Kind	kWh / (Ki a)	685	619	658	774	898
Kennzahl Heizung / Klasse	kWh / (Kl a)	10.274	10.024	11.183	12.696	14.722
Kennzahl Strom / Kind	kWh / (Ki a)	261	202	290	242	266
Kennzahl Strom / Klasse	kWh / (Kl a)	3.911	3.266	4.931	3.976	4.362
Kennzahl Wasser / Kind	ltr / (Ki a)	2.147	2.136	3.412	2.390	3.707
Kennzahl Wasser / Klasse	ltr / (Kl m²)	32.200	34.600	58.000	39.200	60.800
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m² a)	59	64	71	75	76
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m² a)	45	52	53	60	61
Kennzahl Heizung / Kind <sub>KK</sub>	kWh / (Ki a)	844	897	872	1.028	1.029
Kennzahl Heizung / Klasse <sub>KK</sub>	kWh / (Kl a)	12.665	14.532	14.822	16.854	16.871

### Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Biomasse - Nahwärmenetzwerk [A03]	250 kW	2003	

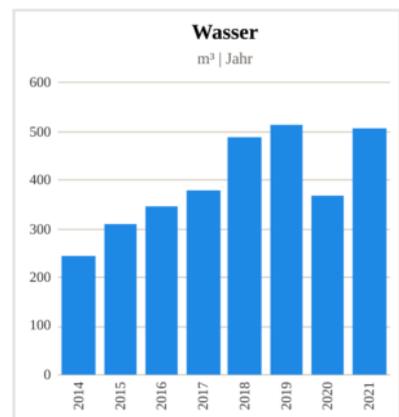
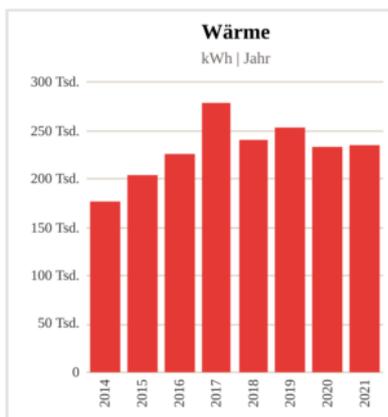
## 2.2.3 G11: Dorfplatz 5 Gemeindeamt, Wohnungen, Pensionistenraum

Adresse: Dorfplatz 5  
 Kategorie: Mehrzweckgebäude  
 Bezugsfläche: 1145,9 m<sup>2</sup>



**Objektbeschreibung:** Baujahr: 1988  
 Gemeindeamt, Wohnungen, Pensionistenraum  
 Heizung: Ölkessel 115KW Brenner I + II  
 Heizung Neu: Nahwärme zur Lorünserstraße 8 (Feuerwehrhaus)  
 Warmwasser: Ölkessel, Elektroenergie

### Energieverbrauch



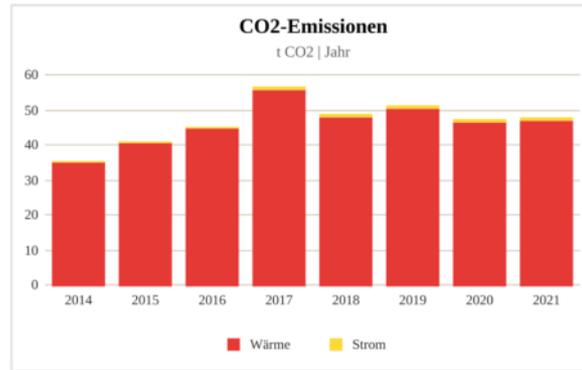
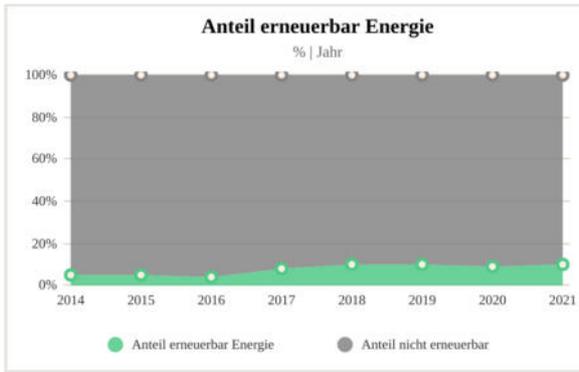
Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme aus Gas	[kWh]	279.410	241.244	253.107	233.389	+1%	235.702
Allgemestrom	[kWh]	27.885	29.491	29.698	25.978	+4%	27.057
Wasser	[m³]	382	488	514	368	+38%	508
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>307.295</b>	<b>270.735</b>	<b>282.805</b>	<b>259.367</b>	<b>+1 %</b>	<b>262.759</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	<b>G</b>	206 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wärme	<b>G</b>	236 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Strom	<b>E</b>	24 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wasser	<b>G</b>	443 ltr / (m <sup>2</sup> a)

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	89,7%	16,04%
Strom	10,3%	4,01%
Wasser		6,8%

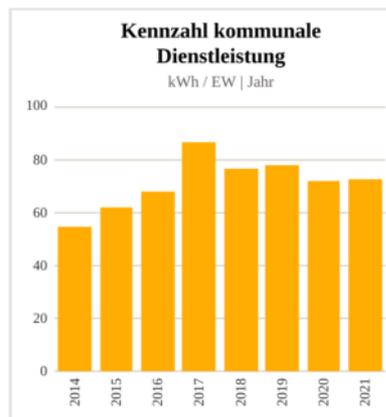
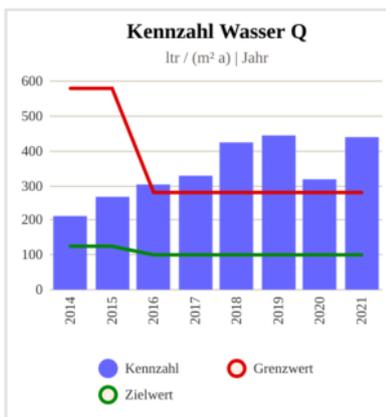
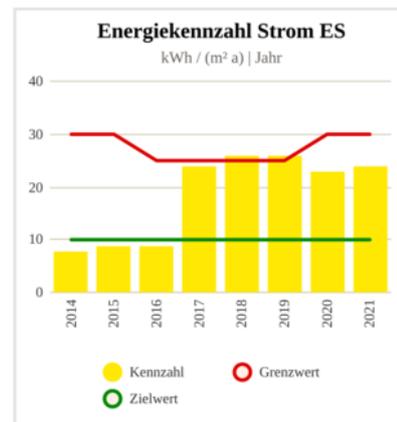
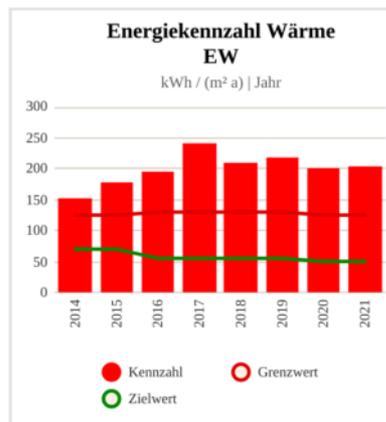
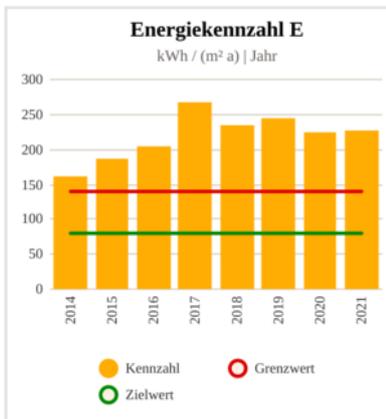
Werte sind klimakorrigiert!

### CO2-Emissionen

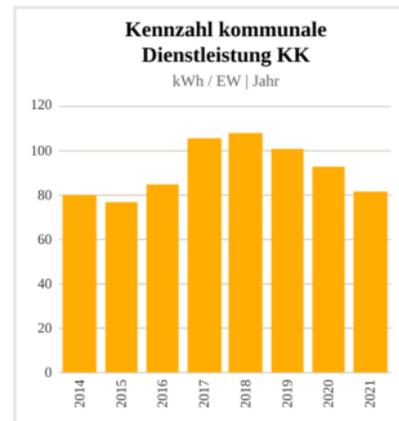
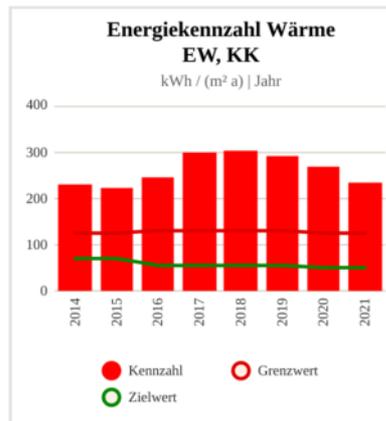
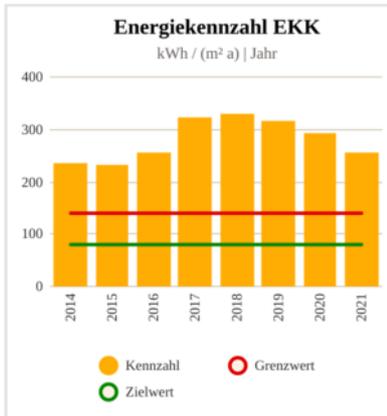


Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	8,46	9,95	9,63	9,18	9,43
CO2-Emissionen	t CO2 / a	56,84	49,1	51,49	47,44	47,95

### Weitere Energiezahlen



### Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur )



### Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m <sup>2</sup> a)	268	236	247	226	229
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	244	211	221	204	206
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	24	26	26	23	24
Kennzahl Wasser Q	ltr / (m <sup>2</sup> a)	333	426	449	321	443
Kennzahl kommunale Dienstleistung	kWh / EW	87	77	78	72	73
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	325	331	319	293	259
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	301	305	293	270	236
Kennzahl kommunale Dienstleistung <sub>KK</sub>	kWh / EW	106	108	101	93	82

### Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Gasfeuerungen mit Kondensation	-	1988	

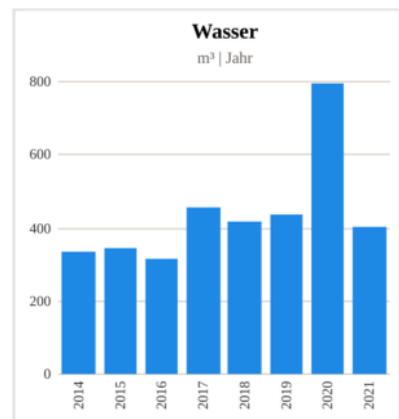
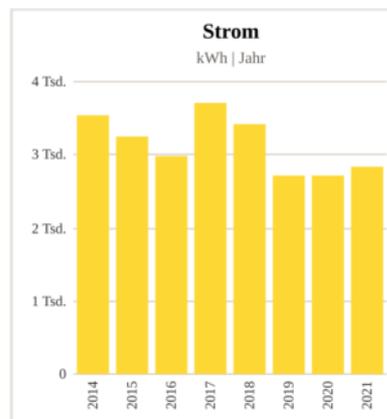
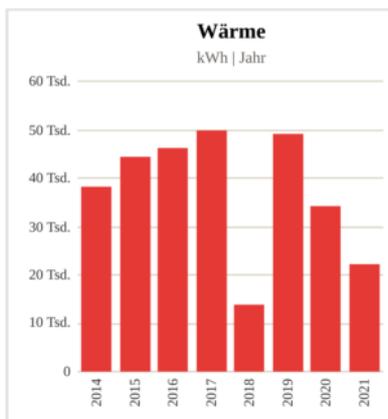
## 2.2.4 G21: Dorfplatz 4 Gemeinde, Wohnungen, Tourismus , Fotografesch.Geschäftslokal

**Adresse:** Dorfplatz 4  
**Kategorie:** Mehrzweckgebäude  
**Bezugsfläche:** 769,7 m<sup>2</sup>



**Objektbeschreibung:** Baujahr: 1988 G03.0  
 Gemeinde, Wohnungen, Tourismus , Fotografesch.Geschäftslokal  
 Heizraum im Dorfplatz 5  
 Heizung: Ölkessel 115KW Brenner I + II  
 Heizung Neu: Nahwärme zur Lorünserstraße 8 (Feuerwehrhaus)  
 Warmwasser: Ölkessel, Elektroenergie

### Energieverbrauch



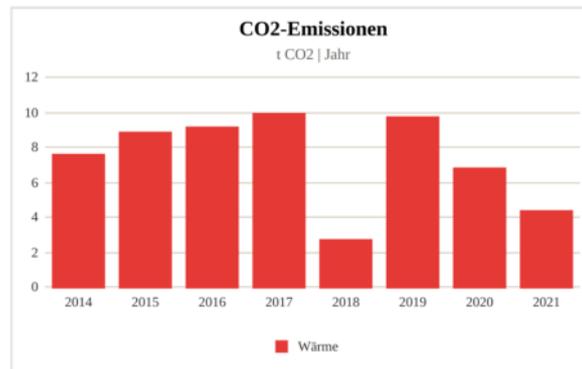
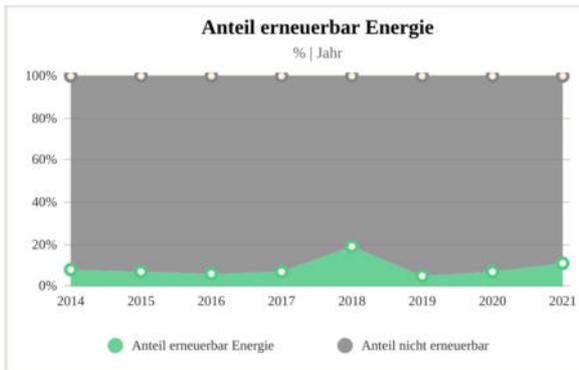
Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme aus Gas	[kWh]	50.040	14.166	49.314	34.558	-35%	22.572
Ökostrom	[kWh]	3.730	3.425	2.722	2.737	+4%	2.845
Wasser	[m³]	460	420	440	798	-49%	403
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>53.770</b>	<b>17.591</b>	<b>52.036</b>	<b>37.295</b>	<b>-32 %</b>	<b>25.417</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	<b>B</b>	29 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wärme	<b>B</b>	34 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Strom	<b>A</b>	4 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wasser	<b>G</b>	524 ltr / (m <sup>2</sup> a)

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	88,81%	1,54%
Strom	11,19%	0,42%
Wasser		5,4%

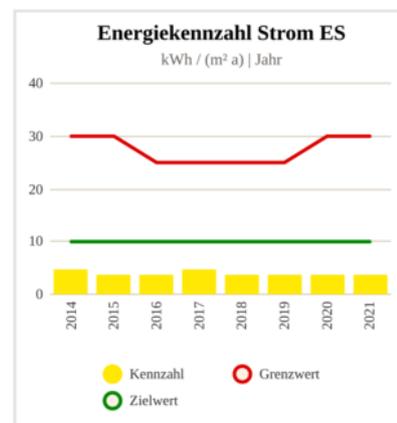
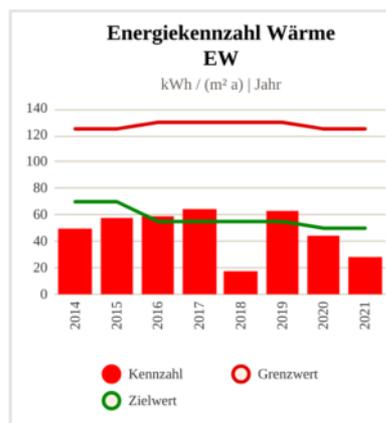
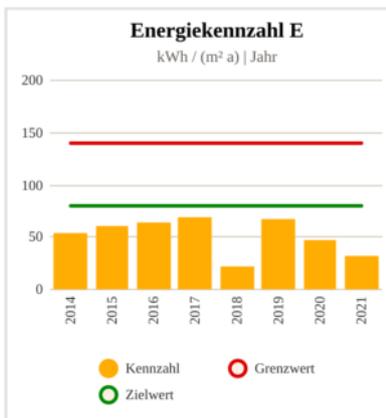
Werte sind klimakorrigiert!

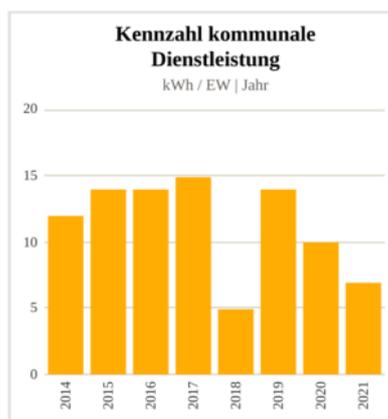
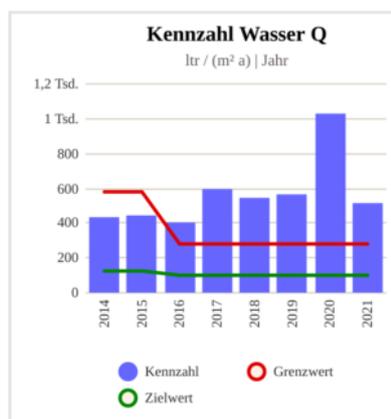
### CO2-Emissionen



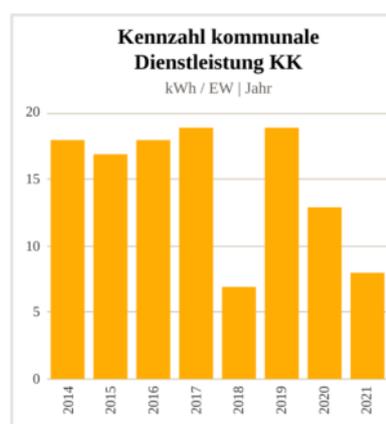
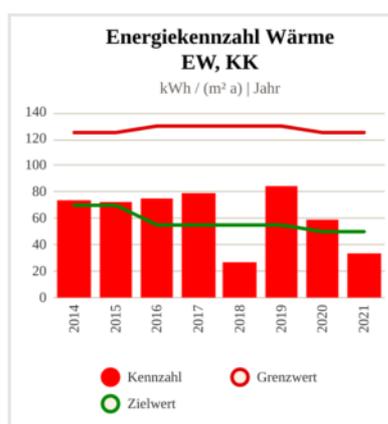
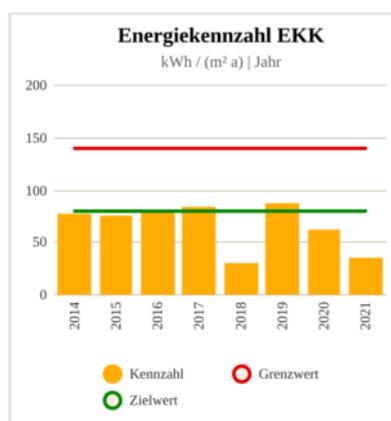
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	6,94	19,47	5,23	7,34	11,19
CO2-Emissionen	t CO2 / a	10,01	2,83	9,86	6,91	4,51

### Weitere Energiezahlen





### Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur)



### Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m² a)	70	23	68	48	33
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m² a)	65	18	64	45	29
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m² a)	5	4	4	4	4
Kennzahl Wasser Q	ltr / (m² a)	598	546	572	1.037	524
Kennzahl kommunale Dienstleistung	kWh / EW	15	5	14	10	7
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m² a)	85	31	88	63	37
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m² a)	80	27	85	60	34
Kennzahl kommunale Dienstleistung <sub>KK</sub>	kWh / EW	19	7	19	13	8

### Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Gasfeuerungen mit Kondensation	-	1988	

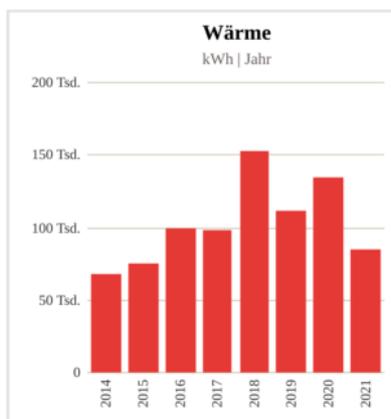
## 2.2.5 G12: Feuerwehrhaus

**Adresse:** Lorünserstr. 8  
**Kategorie:** Feuerwehr- und Gerätehaus  
**Synergis-Schlüssel:** 6706\_Lorünsertraße\_8  
**Bezugsfläche:** 1446,16 m<sup>2</sup>



**Objektbeschreibung:** inkl. EK-Clubheim und Notwohnungen (Dachgesch.Wohn.groß, und Dachgesch.Wohn.klein )  
 Baujahr: 1930  
 Sanierung/ Neubau 1951  
 Zubau FW-Hauss: 1987  
 Zubau FW-Haus(2), EK-Clublokal(Nebau): 2004  
 Warmwasser mittels Ölkessel und Elektroenergie  
 Alte Energieversorgung: alter Ölkessel  
 Neue Energieversorgung: vom Gemeindeamt über Nahwärmeleitungen zum Gebäude

### Energieverbrauch



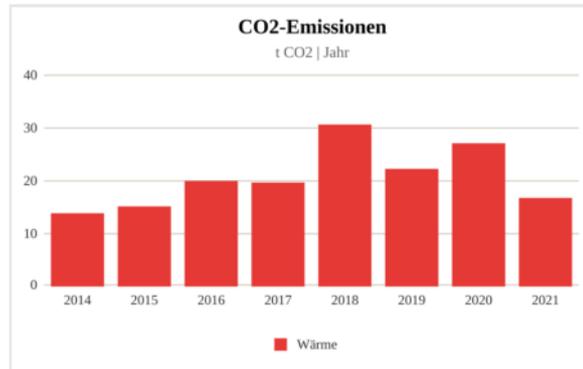
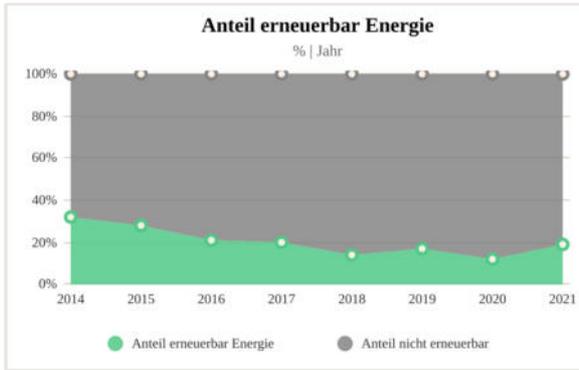
Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme aus Gas	[kWh]	99.300	153.457	112.060	135.801	-37%	85.065
Ökostrom	[kWh]	24.664	24.514	22.136	18.412	+6%	19.478
Wasser	[m³]	427	400	480	484	-6%	453
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>123.964</b>	<b>177.971</b>	<b>134.196</b>	<b>154.213</b>	<b>-32 %</b>	<b>104.543</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	<b>C</b>	59 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wärme	<b>D</b>	67 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Strom	<b>C</b>	13 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wasser	<b>G</b>	313 ltr / (m <sup>2</sup> a)

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	81,37%	5,79%
Strom	18,63%	2,89%
Wasser		6,07%

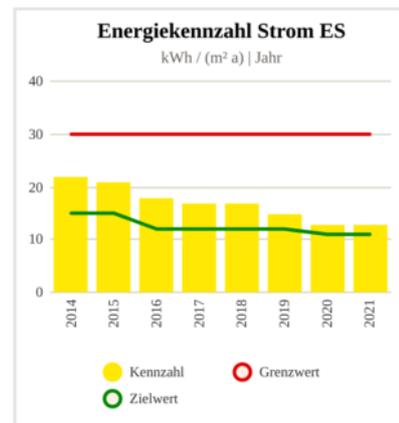
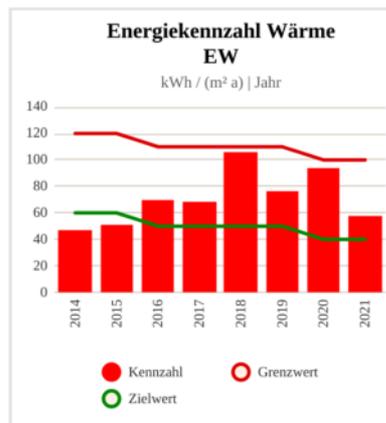
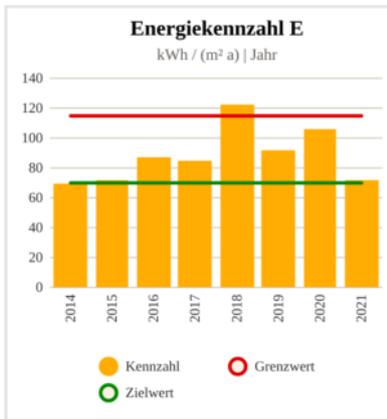
Werte sind klimakorrigiert!

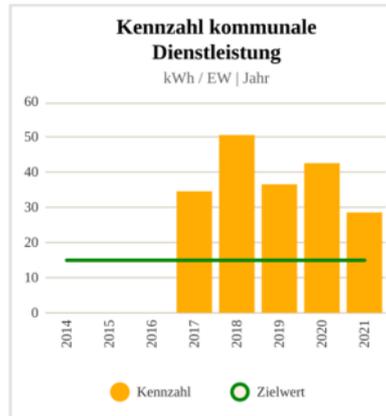
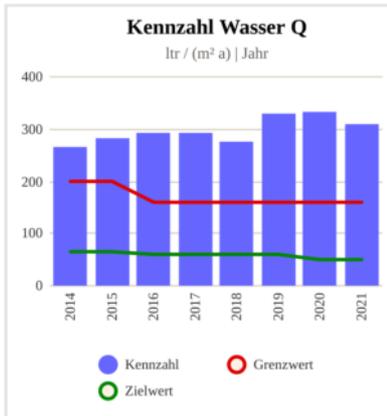
### CO2-Emissionen



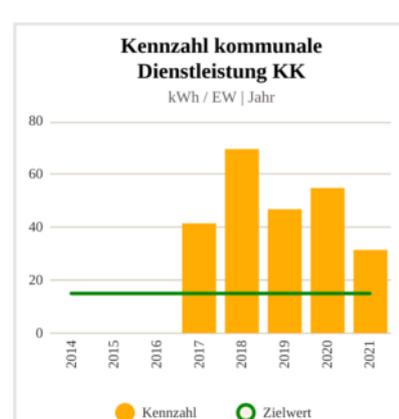
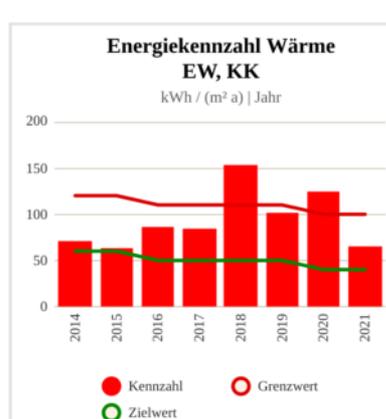
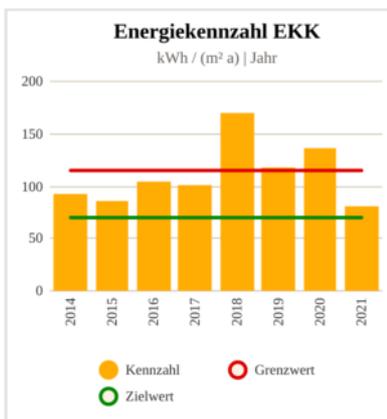
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	19,9	13,77	16,5	11,94	18,63
CO2-Emissionen	t CO2 / a	19,86	30,69	22,41	27,16	17,01

### Weitere Energiezahlen





Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur)



Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m² a)	86	123	93	107	72
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m² a)	69	106	77	94	59
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m² a)	17	17	15	13	13
Kennzahl Wasser Q	ltr / (m² a)	295	277	332	335	313
Kennzahl kommunale Dienstleistung	kWh / EW	35	51	37	43	29
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m² a)	102	171	118	137	81
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m² a)	85	154	103	125	67
Kennzahl kommunale Dienstleistung <sub>KK</sub>	kWh / EW	42	70	47	55	32

Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Gasfeuerungen mit Kondensation	-	1988	

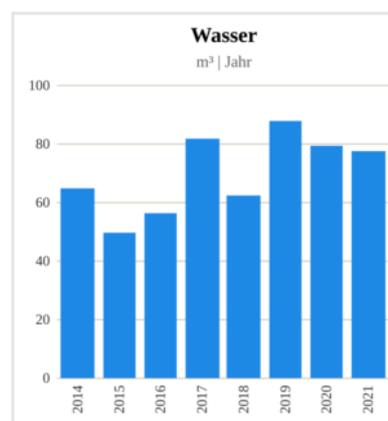
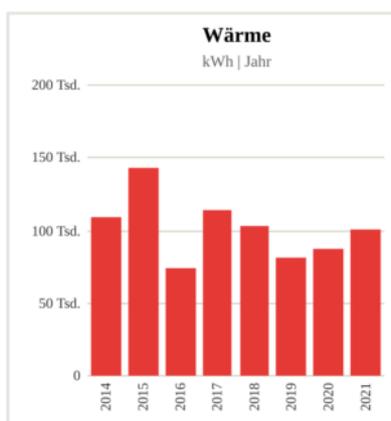
## 2.2.6 G15: Bau- und Recyclinghof

Adresse: Quadrella 11  
 Kategorie: Bauhof  
 Bezugsfläche: 1511 m<sup>2</sup>



**Objektbeschreibung:** Adresse: Quadrella 11  
 Baujahr: 2001  
 Heizungsversorgung via Übergabestation; Biomasse Haitzwerk im Haus.  
 Nutzungsbesonderheit: Biomasseheizwerk, Recyclinghof, Sondermüll;  
 Warmwassererzeugung mit E-Boiler.

### Energieverbrauch



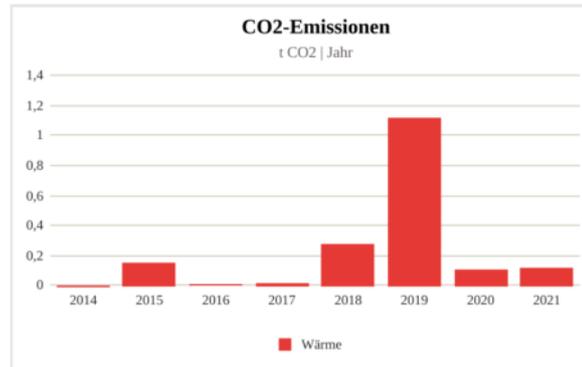
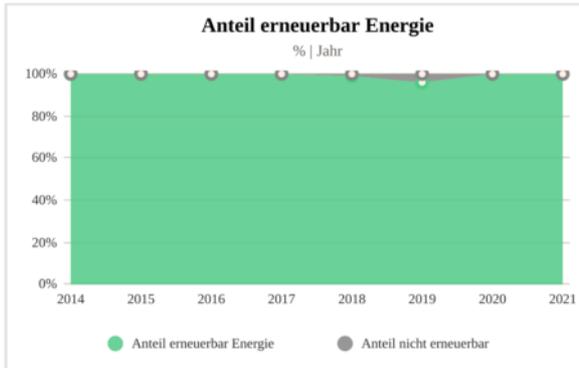
Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme aus Holz	[kWh]	57.200	52.175	41.209	44.048	+15%	50.725
Wärme aus Öl [A03]	[kWh]	67	1.029	4.133	421	+7%	450
Wärme aus Holz [A03]	[kWh]	57.133	51.146	37.076	43.627	+15%	50.275
Ökostrom	[kWh]	14.811	14.994	15.110	15.125	+7%	16.195
Wasser	[m³]	82	63	88	80	-3%	78
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>129.211</b>	<b>119.344</b>	<b>97.528</b>	<b>103.221</b>	<b>+14 %</b>	<b>117.645</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	C	67 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wärme	C	77 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Strom	C	11 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wasser	B	52 ltr / (m <sup>2</sup> a)

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	86,23%	6,9%
Strom	13,77%	2,4%
Wasser		1,04%

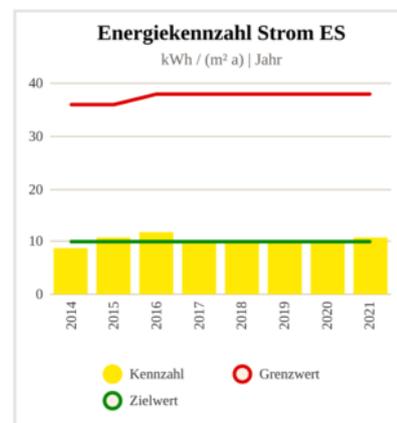
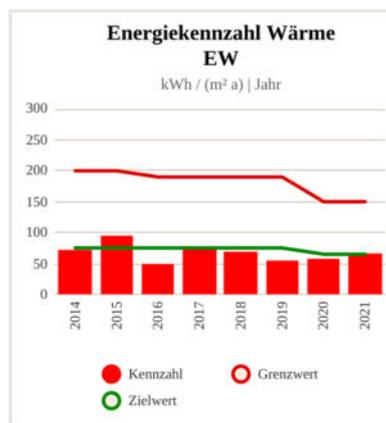
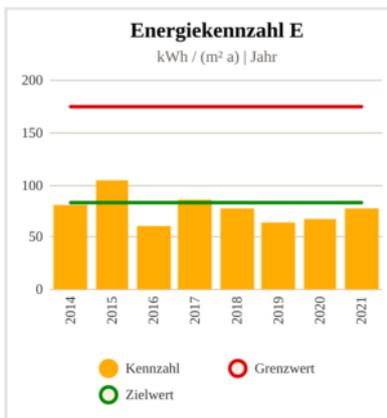
Werte sind klimakorrigiert!

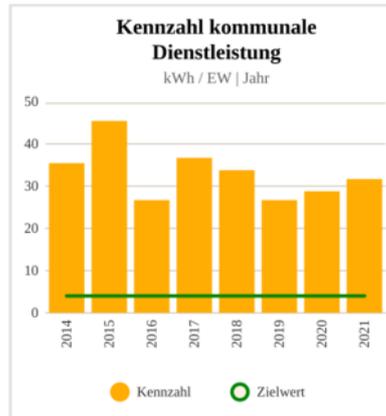
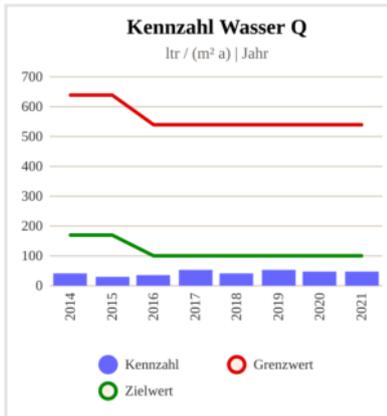
### CO2-Emissionen



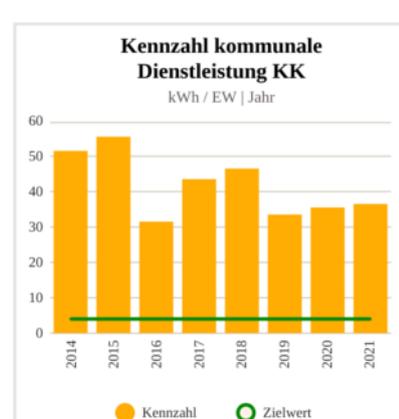
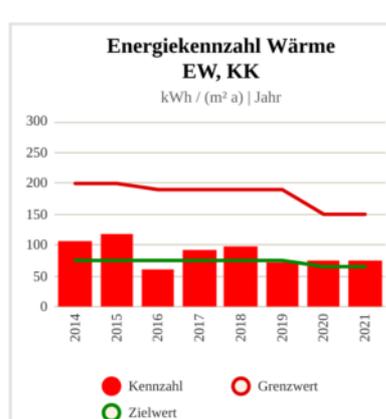
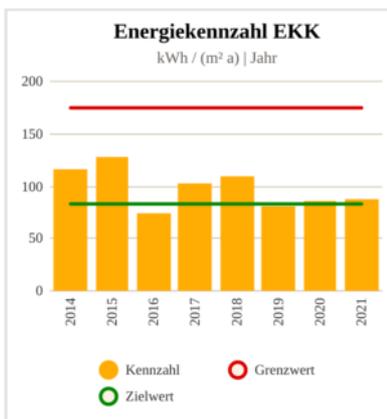
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	99,95	99,14	95,76	99,59	99,62
CO2-Emissionen	t CO <sub>2</sub> / a	0,02	0,28	1,12	0,11	0,12

### Weitere Energiezahlen





Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur)



Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

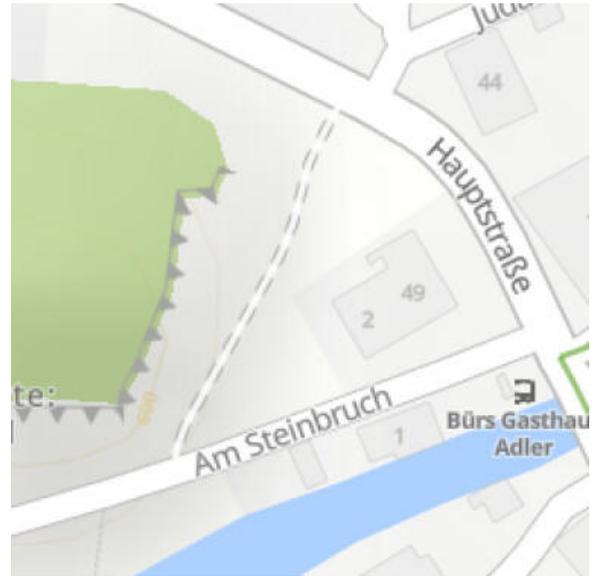
Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m² a)	86	79	65	68	78
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m² a)	76	69	55	58	67
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m² a)	10	10	10	10	11
Kennzahl Wasser Q	ltr / (m² a)	54	42	58	53	52
Kennzahl kommunale Dienstleistung	kWh / EW	37	34	27	29	32
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m² a)	103	110	82	87	88
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m² a)	93	100	72	77	77
Kennzahl kommunale Dienstleistung <sub>KK</sub>	kWh / EW	44	47	34	36	37

Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Biomasse - Nahwärmenetzwerk [A03]	-	2001	

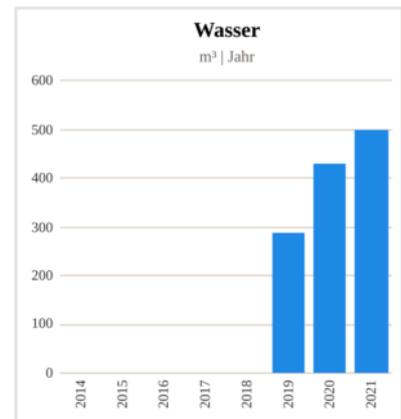
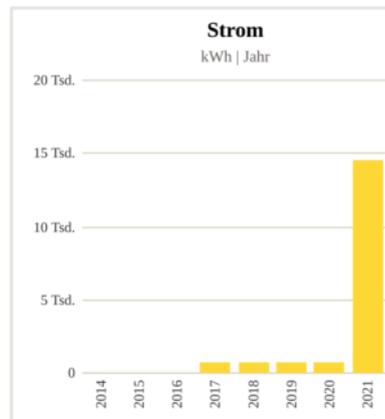
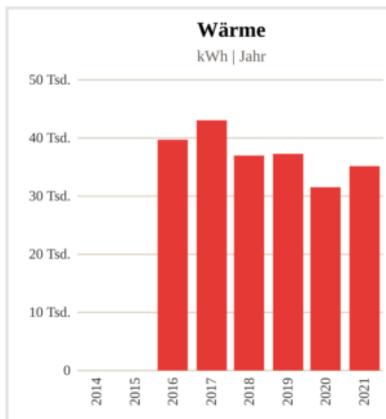
## 2.2.7 G23: Wohnhaus Hauptstr.49

**Adresse:** Hauptstraße 49  
**Kategorie:** Wohneinheiten  
**Baujahr:** 1950  
**Letzte thermische Sanierung:** 1985  
**Bezugsfläche:** 250 m<sup>2</sup>



**Objektbeschreibung:** Wohnhaus Hauptstraße 49

### Energieverbrauch



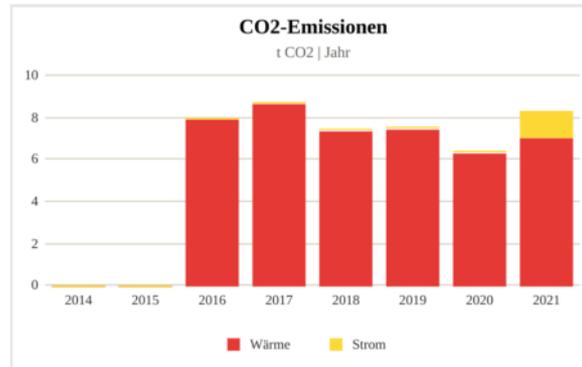
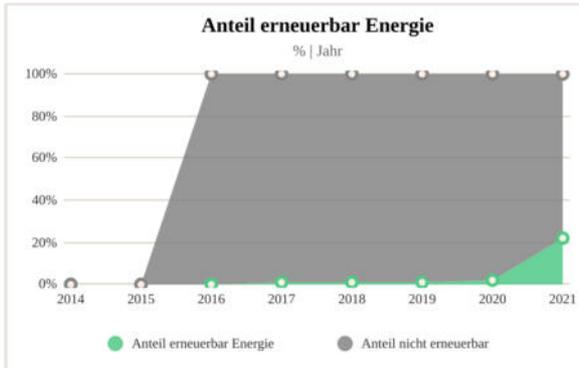
Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme aus Gas	[kWh]	43.349	37.037	37.428	31.731	+11%	35.310
Allgmeinestrom	[kWh]	750	755	760	740	+1882%	14.668
Wasser	[m³]	0	0	288	432	+16%	500
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>44.099</b>	<b>37.792</b>	<b>38.188</b>	<b>32.471</b>	<b>+54 %</b>	<b>49.978</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	F	141 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wärme	F	162 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Strom	G	59 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wasser	G	2.000 ltr / (m <sup>2</sup> a)

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	70,65%	2,4%
Strom	29,35%	2,17%
Wasser		6,7%

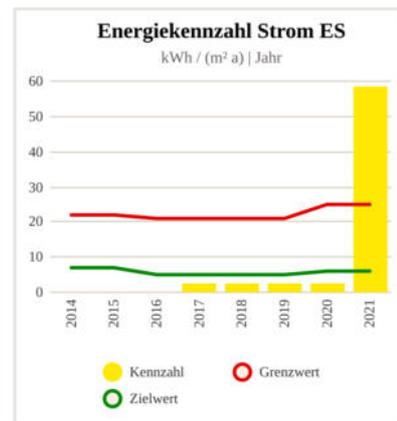
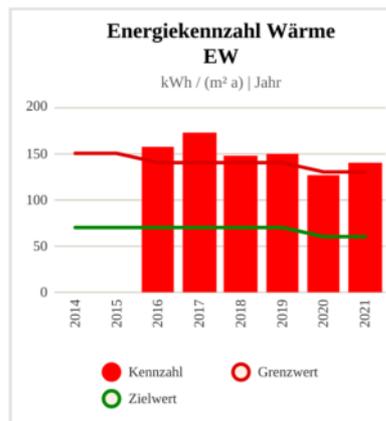
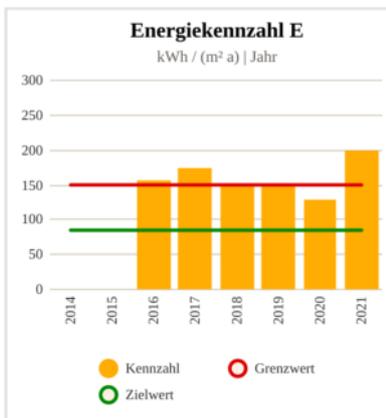
Werte sind klimakorrigiert!

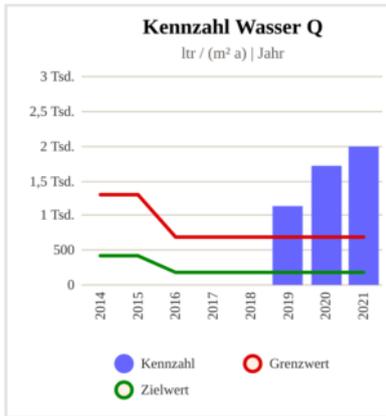
### CO2-Emissionen



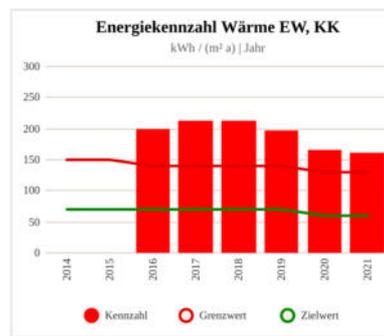
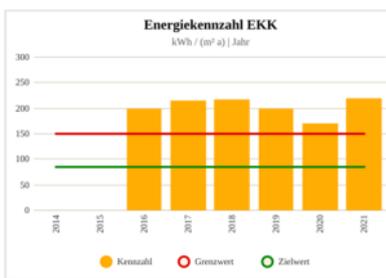
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	1,38	1,49	1,48	1,7	21,85
CO2-Emissionen	t CO2 / a	8,74	7,47	7,55	6,41	8,38

### Weitere Energiezahlen





Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur)



Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

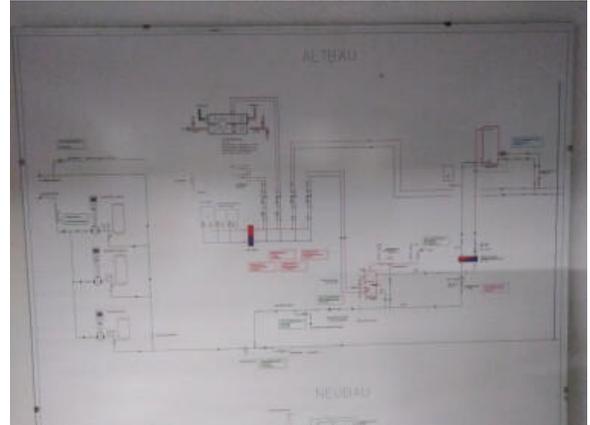
Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m² a)	176	151	153	130	200
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m² a)	173	148	150	127	141
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m² a)	3	3	3	3	59
Kennzahl Wasser Q	litr / (m² a)	0	0	1.152	1.728	2.000
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m² a)	217	218	201	171	221
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m² a)	214	215	198	168	162

Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Gasfeuerungen Gasthermen (atmosphärisch)	15 kW	1999	

## 2.2.8 G09.01: Sporthaus Tennis I

**Adresse:** Schesa 1  
**Kategorie:** Sportheim  
**Baujahr:** 1973  
**Letzte thermische Sanierung:** 2002  
**Bezugsfläche:** 380 m<sup>2</sup>



**Objektbeschreibung:** Baujahr: 1973

Sanierung / Erweiterung: 2002

Gasthermen für beide Gebäude .....Gasthermen BJ.1998 2x BJ. 2001 1x Leistung 2x 8,2 - 20,5Kw und 1x 11 - 50 Kw

Warmwasser: Gas/Solar/Elektrisch

Nutzungsbesonderheiten: Saisonaler Sommerbetrieb - geleg. im Winter

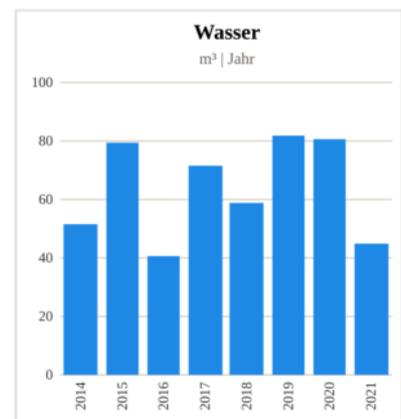
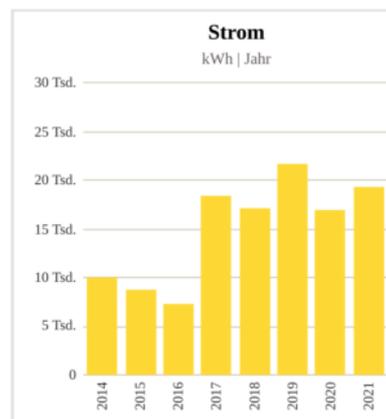
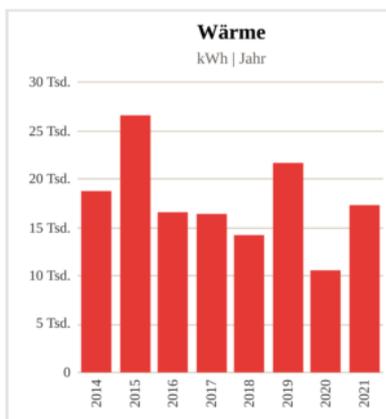
Besonderheiten: Nahwärmeversorgung Sporthaus II Fußball

Solarpuffer im Gebäude

Solaranlage 55,8 m<sup>2</sup> im Fussball Gebäude

Wasserverbrauch +30m<sup>3</sup> für Platzbewässerung ohne Uhr...

### Energieverbrauch



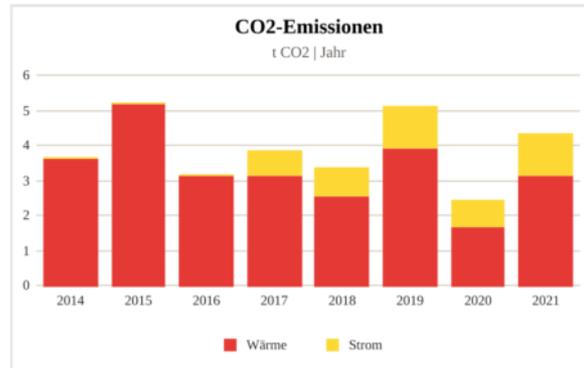
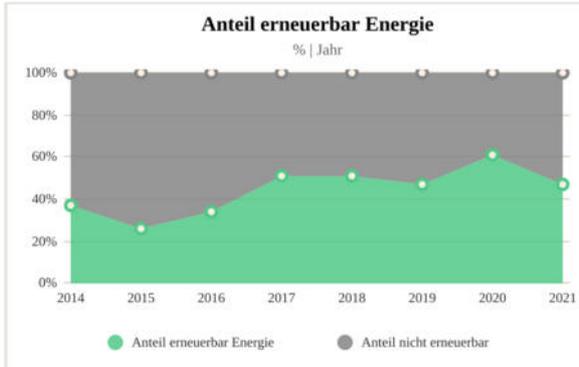
Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme von der Sonne	[kWh]	637	1.477	2.113	2.089	-33%	1.408
Wärme aus Gas	[kWh]	15.853	12.846	19.714	8.553	+86%	15.921
Allgemeinstrom	[kWh]	18.494	17.245	21.747	17.084	+14%	19.401
Wasser	[m³]	72	59	82	81	-44%	45
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>34.984</b>	<b>31.568</b>	<b>43.574</b>	<b>27.726</b>	<b>+32 %</b>	<b>36.730</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	<b>B</b>	46 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wärme	<b>B</b>	52 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Strom	<b>D</b>	51 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wasser	<b>A</b>	118 ltr / (m <sup>2</sup> a)

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	47,18%	1,18%
Strom	52,82%	2,87%
Wasser		0,6%

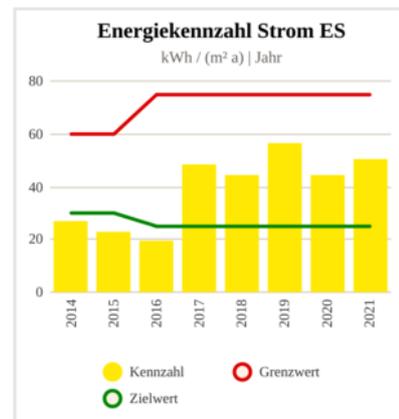
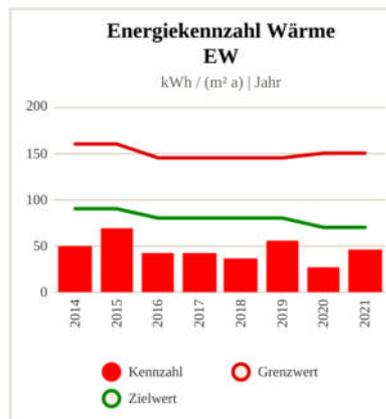
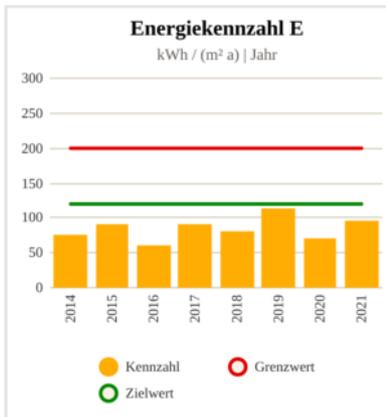
Werte sind klimakorrigiert!

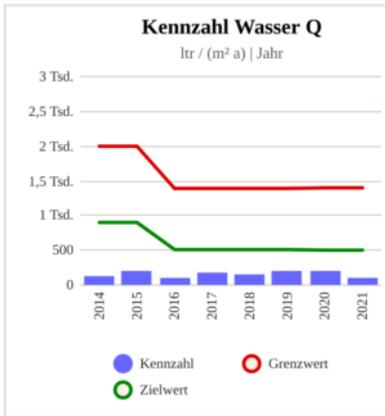
### CO2-Emissionen



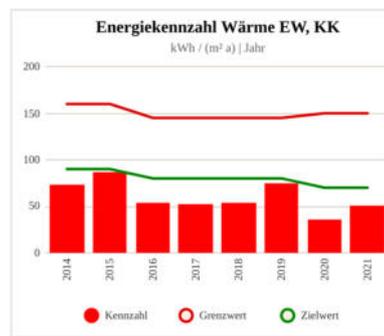
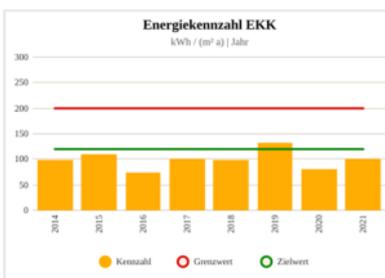
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	50,71	51,37	46,69	61,23	47,35
CO2-Emissionen	t CO2 / a	3,87	3,41	5,18	2,48	4,39

### Weitere Energiezahlen





Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur)



Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m² a)	92	83	115	73	97
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m² a)	43	38	57	28	46
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m² a)	49	45	57	45	51
Kennzahl Wasser Q	ltr / (m² a)	189	155	216	213	118
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m² a)	102	100	133	82	103
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m² a)	53	55	76	37	52

Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Gasfeuerungen mit Kondensation	-	2001	

## 2.2.9 G09.02: Sporthaus Fußball II

**Adresse:** Schesa 2  
**Kategorie:** Sportheim  
**Baujahr:** 2000  
**Bezugsfläche:** 486 m<sup>2</sup>



### Objektbeschreibung: Baujahr 2000

Warmwasser. Gas/Solar/Elektrisch

Gasthermen für beide Gebäude .....Gasthermen BJ.1998 2x BJ. 2001 1x Leistung 2x 8,2 - 20,5Kw und 1x 11 - 50 Kw

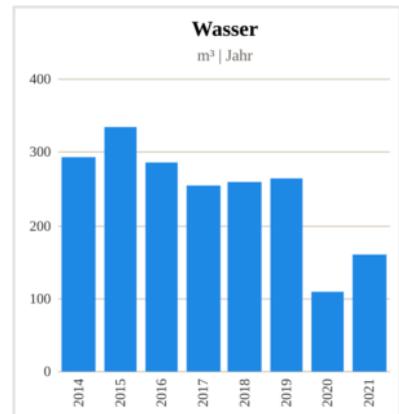
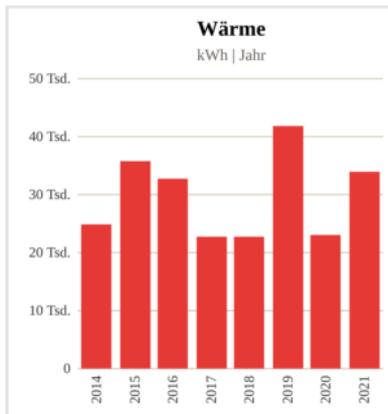
Nutzungsbesonderheit. Saisonal - Sommerbetrieb - gelegentliche Nutzung im Winter

Besonderheiten. Nahwärmeversorgung über Sporthaus I

Solarpuffer im Gebäude

Solaranlage 55,8 m<sup>2</sup>

### Energieverbrauch



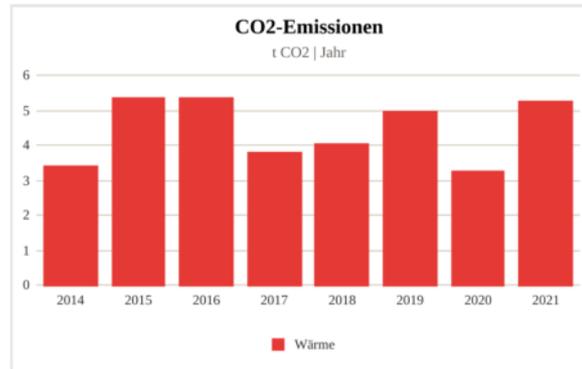
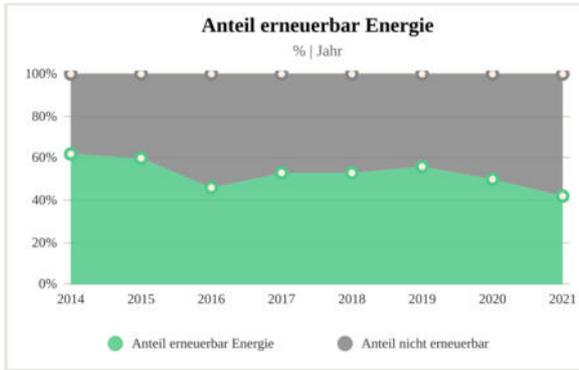
Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme von der Sonne	[kWh]	3.840	2.469	16.875	6.523	+18%	7.683
Wärme aus Gas	[kWh]	19.189	20.534	25.123	16.627	+59%	26.395
Ökostrom	[kWh]	17.446	20.363	15.632	10.173	+13%	11.465
Wasser	[m³]	255	260	266	111	+46%	162
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>40.475</b>	<b>43.366</b>	<b>57.630</b>	<b>33.323</b>	<b>+37 %</b>	<b>45.543</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	<b>C</b>	70 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wärme	<b>C</b>	80 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Strom	<b>B</b>	24 kWh / (m <sup>2</sup> a)
Wasser	<b>B</b>	333 ltr / (m <sup>2</sup> a)

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	74,83%	2,32%
Strom	25,17%	1,7%
Wasser		2,17%

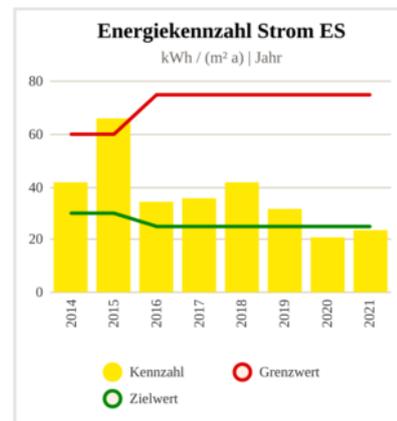
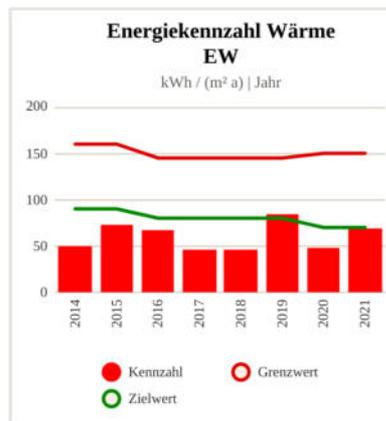
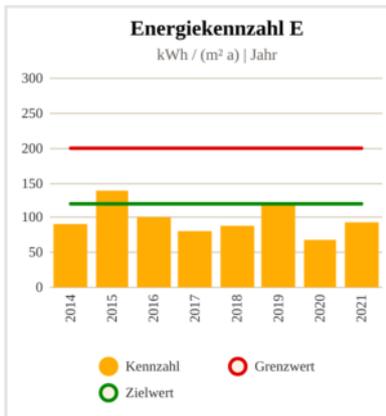
Werte sind klimakorrigiert!

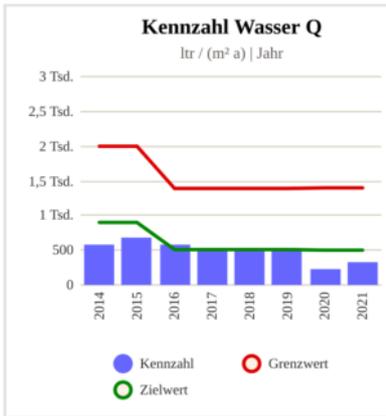
### CO2-Emissionen



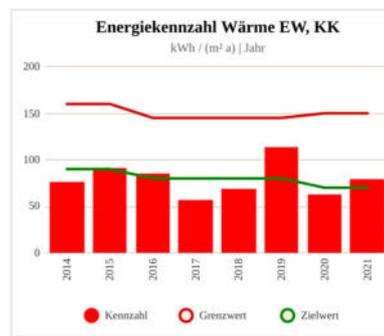
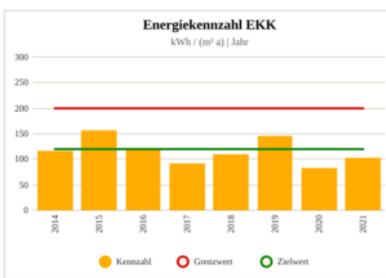
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	52,59	52,65	56,41	50,1	42,04
CO2-Emissionen	t CO2 / a	3,84	4,11	5,02	3,33	5,28

### Weitere Energiezahlen





**Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur)**



**Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)**

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m <sup>2</sup> a)	83	89	119	69	94
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	47	47	86	48	70
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	36	42	32	21	24
Kennzahl Wasser Q	litr / (m <sup>2</sup> a)	525	535	547	228	333
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	94	111	147	84	104
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	58	69	115	63	80

**Heizsystem(e)**

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Gasfeuerungen mit Kondensation	-	2001	

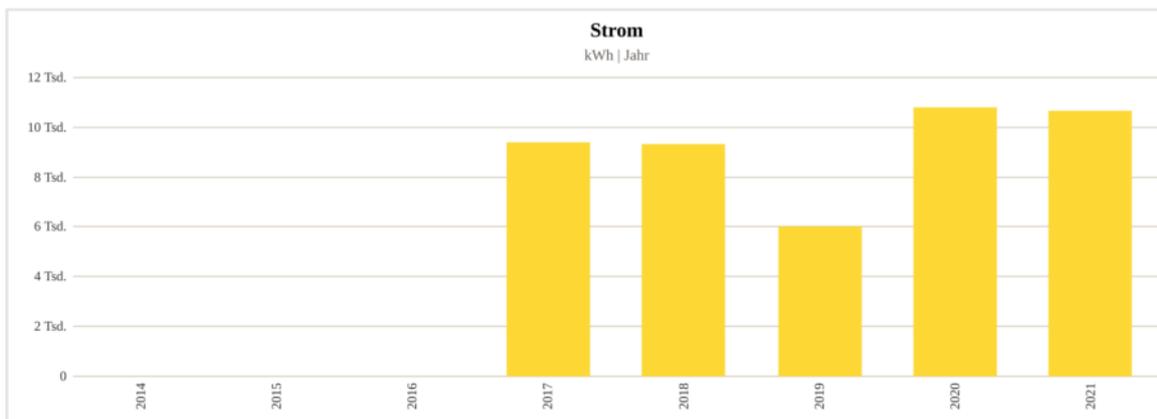
## 2.2.10 G35: Skiheim Bürserberg

Kategorie: Sportheim  
 Bezugsfläche: 150 m<sup>2</sup>



Objektbeschreibung: Burtscha 3

### Energieverbrauch

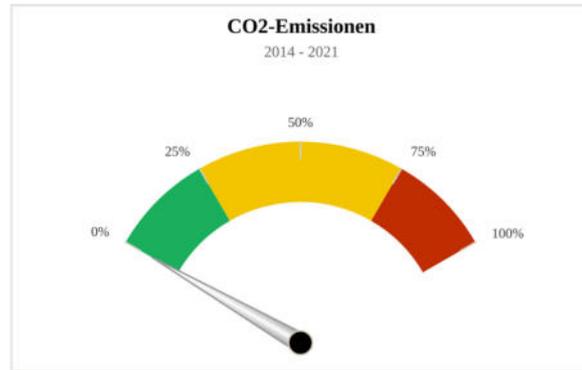
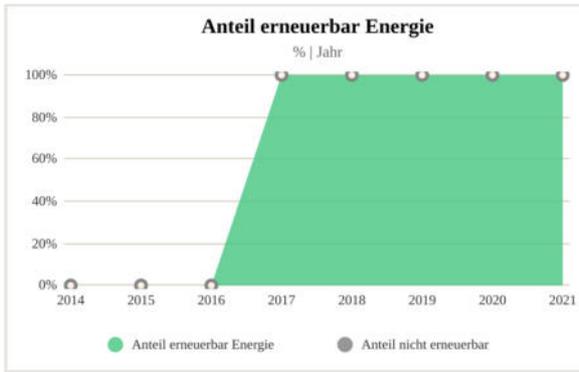


Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Ökostrom	[kWh]	9.450	9.409	6.012	10.849	-1%	10.724
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	<b>[kWh]</b>	<b>9.450</b>	<b>9.409</b>	<b>6.012</b>	<b>10.849</b>	<b>-1 %</b>	<b>10.724</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	-	-	Wärme	0%	0%
Wärme	-	-	Strom	100%	1,59%
Strom	<b>E</b>	71 kWh / (m <sup>2</sup> a)	Wasser		0%
Wasser	-	-			

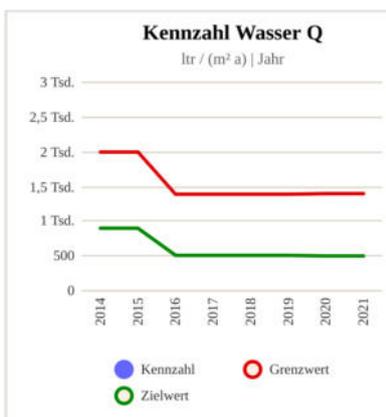
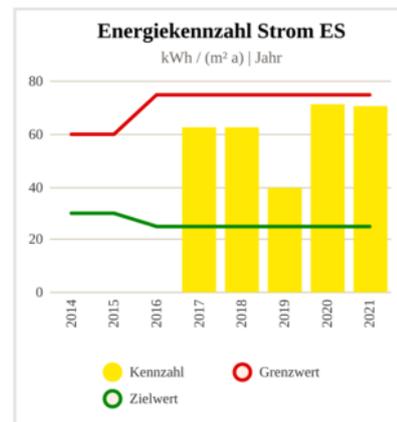
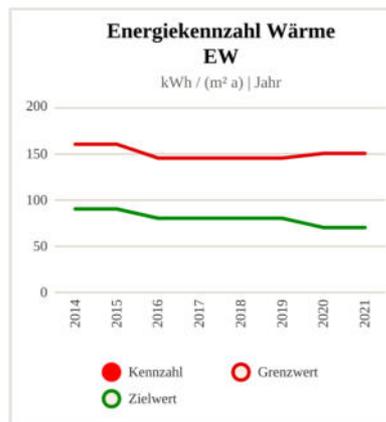
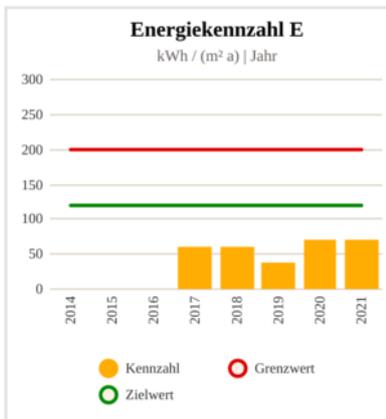
Werte sind klimakorrigiert!

### CO2-Emissionen

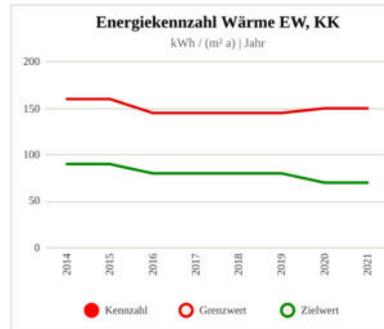
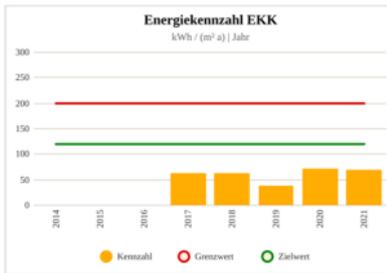


Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	100	100	100	100	100
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

### Weitere Energiezahlen



### Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur )



### Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m <sup>2</sup> a)	63	63	40	72	71
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	0	0	0	0	0
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	63	63	40	72	71
Kennzahl Wasser Q	ltr / (m <sup>2</sup> a)	0	0	0	0	0
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	63	63	40	72	71
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m <sup>2</sup> a)	0	0	0	0	0

### Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Strom Nachtspeicherheizung	-	1985	

## 2.2.11 G13: Sozialzentrum

**Adresse:** Judavollastr. 3a  
**Kategorie:** Alters- / Pflegeheim  
**Bezugsfläche:** 2084 m<sup>2</sup>

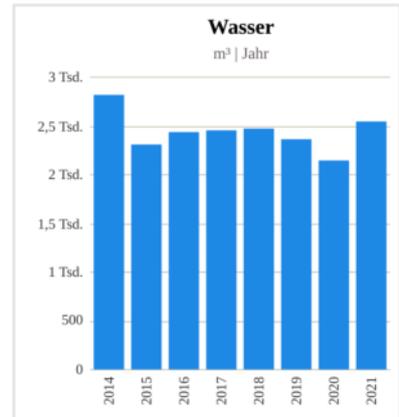
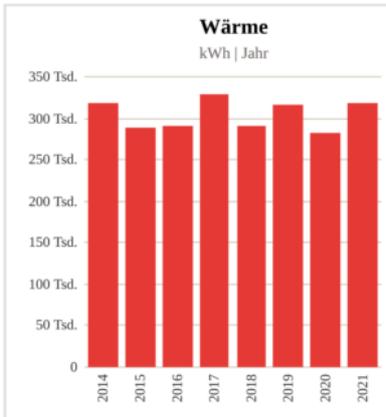


**Objektbeschreibung:** Sozialzentrum Judavollstr. 3 a  
Baujahr 1991/93  
Umbau Aufenthaltsraum 2003 (EBF wurde Aktualisiert)  
Aufenthaltsraum wurde mit einer Ionisation und einem Dampfzefuechter auf neuesten Stand der Technik gebracht  
Heizung : Gas Kessel 220 Kw  
(Grundwasser Wärmepumpen 2 Stück 90.000Kwh/a ausgetauscht )  
Umbau 03.12.2003 auf Biomasseanschluß 275 Kw Station  
Biomasse anschluß nur in der Heizperiode aktiv Rest wird mit Gas zugeheizt  
Nutzungsbesonderheit:  
Energieversorgung vom Soz. über Nahwärmeleitung zum Kindergarten (u. Solar im Kindg.36m<sup>2</sup>)  
Das Sozialzentrum beinhaltet :  
21 Pflegezimmer  
8 Seniorenwohnungen  
Oase  
Sunnastüble  
Büro KBV  
großer Saal und Alvierstüble  
Mütterberatungsstelle  
Spatzennest  
Massageraum  
Tagespflegegäste  
Trafostation der VKW

Der Strombezug beinhaltet auch die Anlagen, welche privat (Mieter bezahlen den Strom direkt an die VKW) verrechnet werden.

11.04.2016 wurde eine PV.-Anlage montiert: 22,80 KWp, 80 Module SW 285 mono, 4 Stränge, 2 Fronius Wechselrichter 12.5-3-M

## Energieverbrauch



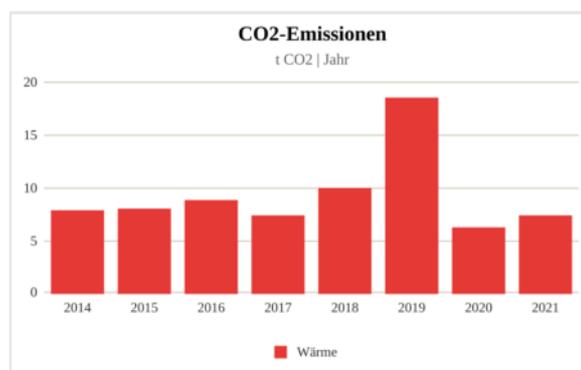
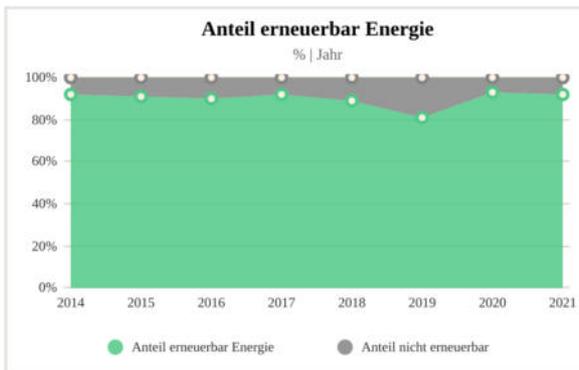
Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
🔥 Wärme aus Gas	[kWh]	36.588	43.264	57.830	27.917	+23%	34.239
🔥 Wärme aus Öl [A03]	[kWh]	346	4.903	26.055	2.445	+3%	2.529
🔥 Wärme aus Holz [A03]	[kWh]	293.504	243.747	233.755	253.175	+11%	282.261
🌞 Ökostrom	[kWh]	103.322	104.553	108.212	102.451	-7%	95.295
🌞 Strom: PV-Anlage Sozialzentrum	[kWh]	23.095	25.753	20.773	23.744	+4%	24.645
💧 Wasser	[m³]	2.467	2.478	2.377	2.153	+19%	2.553
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>456.855</b>	<b>422.220</b>	<b>446.625</b>	<b>409.732</b>	<b>+7 %</b>	<b>438.969</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch
Wärme	F	153 kWh / (m² a)
Wärme	F	175 kWh / (m² a)
Strom	E	58 kWh / (m² a)
Wasser	F	1.225 ltr / (m² a)

Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	72,68%	21,71%
Strom	27,32%	17,77%
Wasser		34,2%

Werte sind klimakorrigiert!

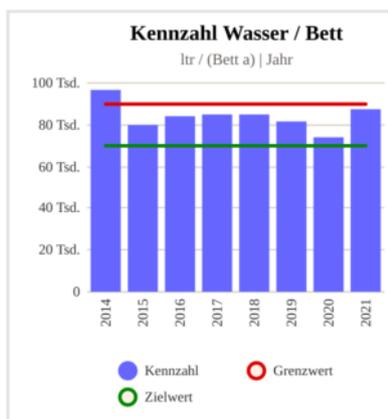
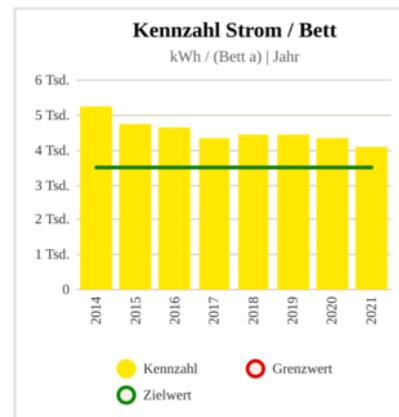
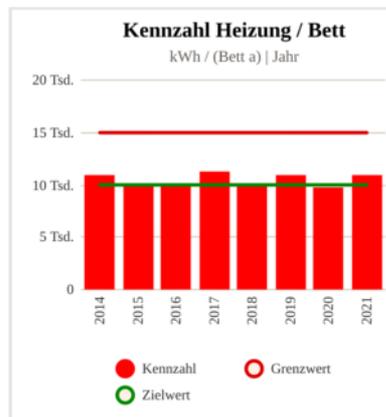
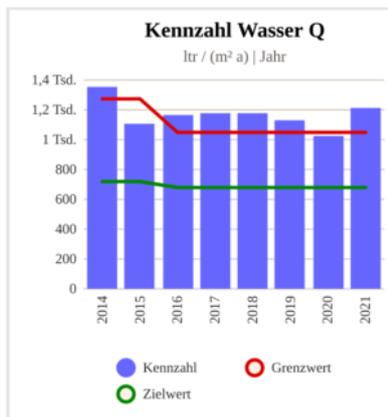
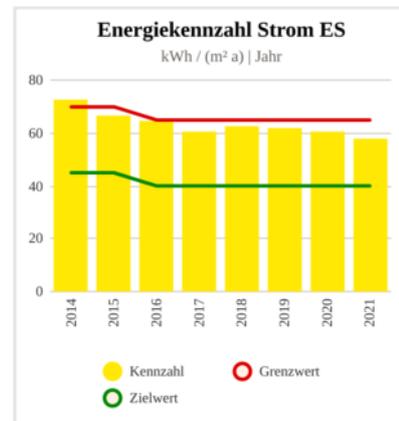
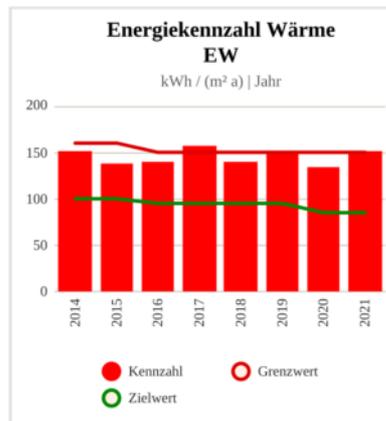
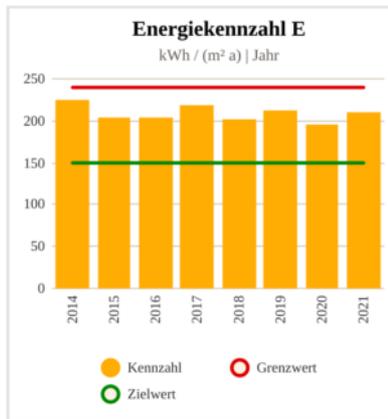
## CO2-Emissionen



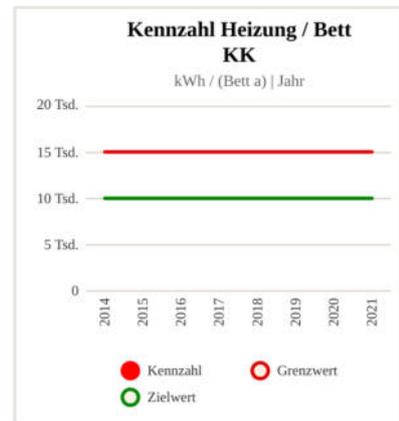
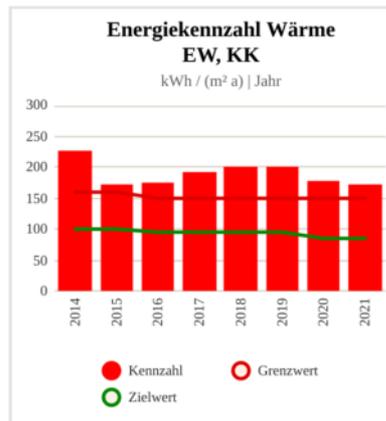
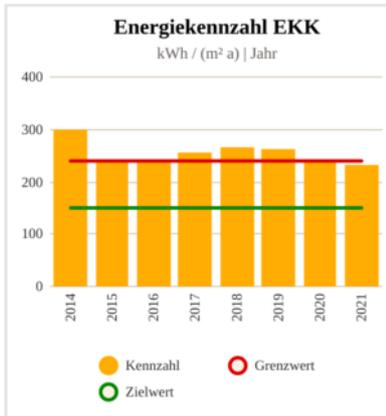
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
---------------------------	---------	------	------	------	------	------

Anteil erneuerbare Energie	%	91,92	88,59	81,22	92,59	91,62
CO2-Emissionen	t CO <sub>2</sub> / a	7,41	9,98	18,6	6,24	7,53

### Weitere Energiezahlen



### Weitere Energiezahlen (mit Klimakorrektur )



### Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Energiekennzahl E	kWh / (m² a)	219	203	214	197	211
Energiekennzahl Wärme E <sub>w</sub>	kWh / (m² a)	159	140	152	136	153
Energiekennzahl Strom E <sub>s</sub>	kWh / (m² a)	61	63	62	61	58
Kennzahl Wasser Q	ltr / (m² a)	1.184	1.189	1.141	1.033	1.225
Kennzahl Heizung / Bett	kWh / (Bett a)	11.394	10.066	10.953	9.777	11.001
Kennzahl Strom / Bett	kWh / (Bett a)	4.359	4.493	4.448	4.352	4.136
Kennzahl Wasser / Bett	ltr / (Bett a)	85.069	85.448	81.966	74.241	88.034
Energiekennzahl E <sub>KK</sub>	kWh / (m² a)	256	266	264	241	233
Energiekennzahl Wärme E <sub>w, KK</sub>	kWh / (m² a)	195	203	202	181	175
Kennzahl Heizung / Bett <sub>KK</sub>	kWh / (Bett a)	0	0	0	0	0

### Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Gasfeuerungen mit Kondensation	-	1999	
System 2:	Biomasse - Nahwärmenetzwerk [A03]	-	2003	

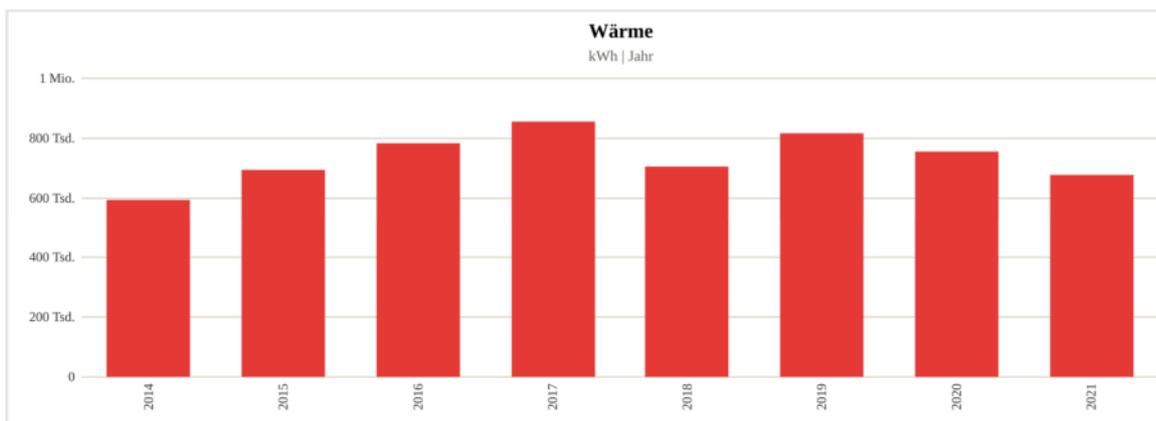
## 2.2.12 G11.1: Sonstige Gebäude Wärmenetz

**Kategorie:** Privatabnehmer Wärmenetze  
**Bezugsfläche:** 0 m<sup>2</sup>

**Objektbeschreibung:** Gebäude :

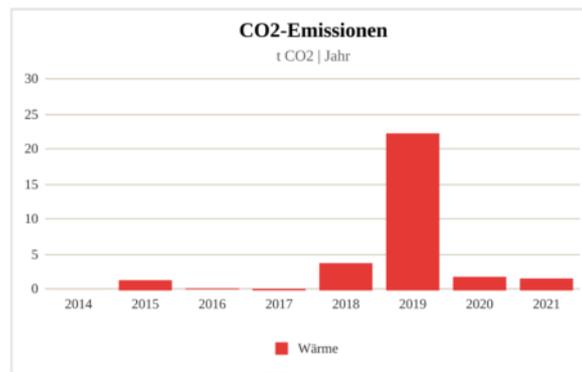
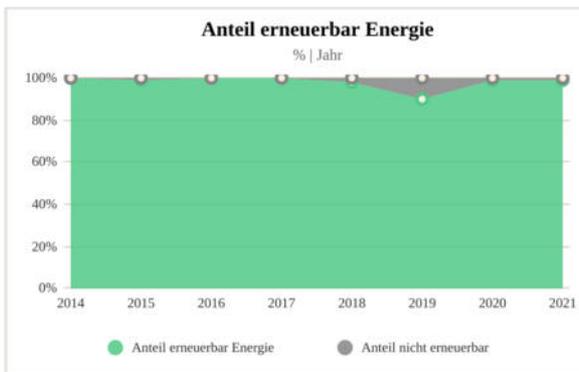
Mayer Erwin  
 Pfarrzentrum  
 Tschol Hildegard  
 Fritz-Baufirma  
 Bachmann Erwin  
 Autobedarf Türtscher GmbH.  
 Exactes Küng-Spenglerei  
 Autobedarf Leidinger  
 Montfort Garage  
 KIA-Autohaus  
 Micheli Transporte GmbH  
 Fuchs Bäckerei  
 Preite Verputzu. Strukat.GmbH  
 Bertsch Autotechnik  
 Müller&Stark GmbH  
 (Maringer Reifen)  
 tk- Tankstellen GmbH Scheier

### Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Wärme aus Öl [A03]	[kWh]	1.015	13.963	82.430	7.241	-16%	6.049
Wärme aus Holz [A03]	[kWh]	860.216	694.133	739.523	749.930	-10%	675.214
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>861.231</b>	<b>708.096</b>	<b>821.953</b>	<b>757.171</b>	<b>-10 %</b>	<b>681.263</b>

### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	99,88	98,03	89,97	99,04	99,11
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0,27	3,77	22,26	1,96	1,63

### Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Biomasse - Nahwärmenetzwerk [A03]	-	-	

## 2.2.13 G31: Pfarrhaus

**Adresse:** Schulstraße 6  
**Kategorie:** Kirche  
**Bezugsfläche:** 0 m<sup>2</sup>



### Objektbeschreibung:

- Schulstraße 6
- 6706 Bürs
- Telefon: 05552/65061
- Fax: 05552/66824
- email: [pfarre.sanktmartin@aon.at](mailto:pfarre.sanktmartin@aon.at)

### Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Biomasse - Nahwärmenetzwerk [A03]	-	2000	

## 2.2.14 G32: Friedenskirche Pfarrkirche

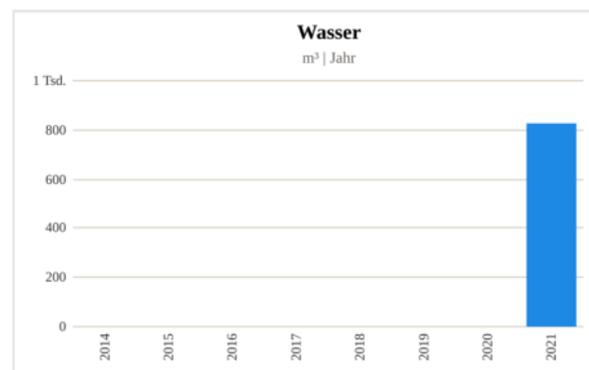
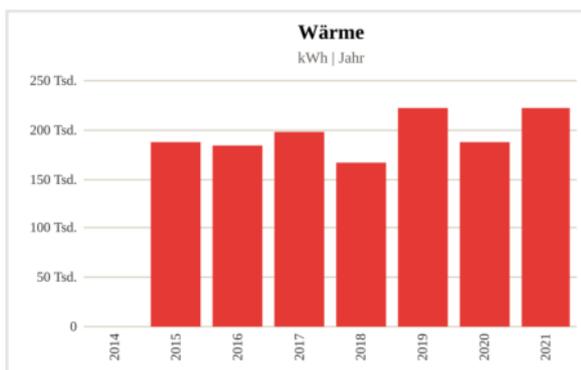
**Adresse:** Schulstraße 6  
**Kategorie:** Kirche  
**Bezugsfläche:** 0 m<sup>2</sup>



### Objektbeschreibung:

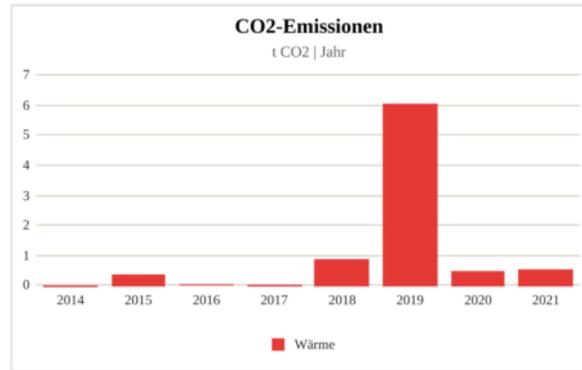
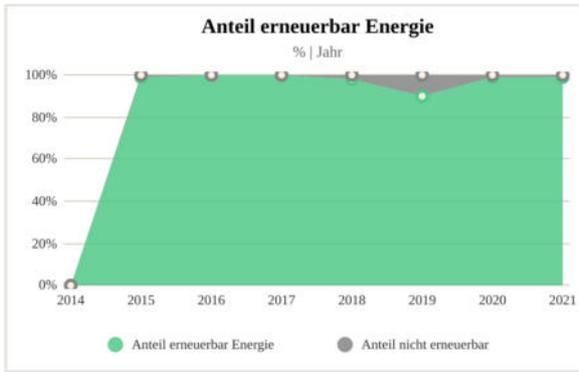
- Schulstraße 6
- 6706 Bürs
- Telefon: 05552/65061
- Fax: 05552/66824
- email: [pfarre.sanktmartin@aon.at](mailto:pfarre.sanktmartin@aon.at)

### Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
🔥 Wärme aus Öl [A03]	[kWh]	234	3.301	22.443	1.797	+10%	1.982
🔥 Wärme aus Holz [A03]	[kWh]	198.178	164.114	201.351	186.139	+19%	221.189
💧 Wasser	[m³]	0	0	0	0	0%	829
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>198.412</b>	<b>167.415</b>	<b>223.794</b>	<b>187.936</b>	<b>+19 %</b>	<b>223.171</b>

### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	99,88	98,03	89,97	99,04	99,11
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0,06	0,89	6,06	0,49	0,54

### Heizsystem(e)

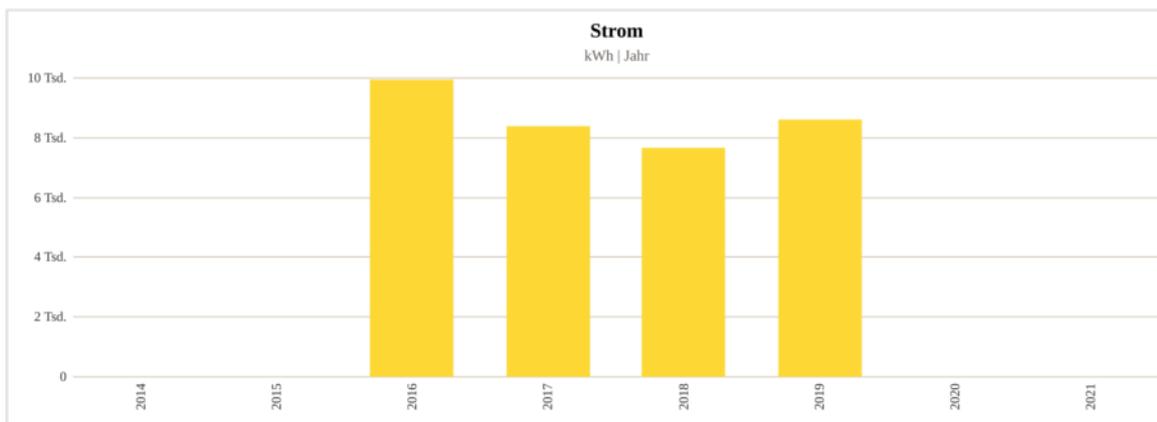
Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Biomasse - Nahwärmenetzwerk [A03]	-	2000	

## 2.2.15 G32: St. Martin Pfarrkirche

**Adresse:** Obergasse 4a  
**Kategorie:** Kirche  
**Bezugsfläche:** 0 m<sup>2</sup>

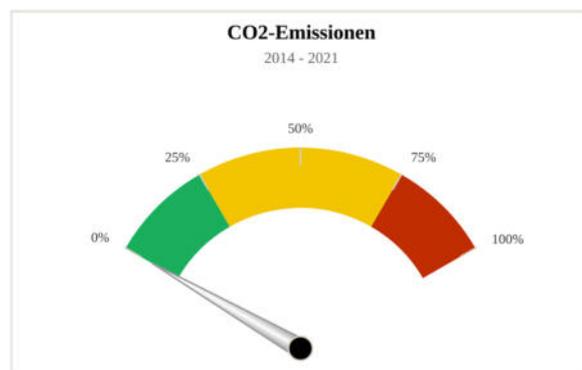
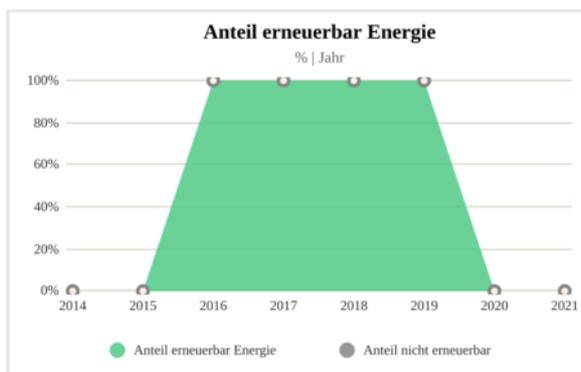
**Objektbeschreibung:** **Deutsch: Kath. Pfarrkirche hl. Martin in Bürs an der Obergasse Nr. 4a:** 1347 wurde hier die erste Kirche erbaut und um 1480 erfolgte ein Neubau, von dem noch der Chor erhalten ist. Dieser gotische Bau des 15. Jahrhunderts wurde 1768 barockisiert und nach einem Brand 1843 wurde das Langhaus angebaut und verlängert. Der Hochaltar ist ein neugotischer Aufbau (1886) mit Teilen des ehem. spätgotischen Flügelaltars von 1480. Die Kreuzwegstationen stammen von [Josef Anton Bertleaus Schruns](#) (1846).

### Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Ökostrom	[kWh]	8.410	7.691	8.662	0	0%	0
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	<b>[kWh]</b>	<b>8.410</b>	<b>7.691</b>	<b>8.662</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>0</b>

### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	100	100	100	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

### Heizsystem(e)



## 2.2.16 G01: Volksschule

**Kategorie:** Inaktive Gebäude  
**Bezugsfläche:** 0 m<sup>2</sup>

**Objektbeschreibung:** Baujahr: 1979/82 (Um-/Anbau)  
Noch keine Sanierung (Klassenboden)

Warmwasser: Wnter und Sommer mit Öl/Gas ab 03.12.2003 Biomasse und elektrisch

Nutzungsbesonderheiten: Turnhallenbetrieb für Vereine 5x pro Woche (Musikprobelokal, Sportschützen, Krippenbaukurs, Sängerrunde Klassenbenützung 1 x pro Woche

Turnhalle: 204 m<sup>2</sup>

### Heizsystem(e)

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Gasfeuerungen mit Kondensation	-	-	
System 2:	Wärmepumpe Grundwasser	-	-	
System 3:	Strom Direktheizung	-	-	
System 4:	Biomasse - Nahwärmenetzwerk [A03]	-	-	

## 2.2.17 G02: UNESCO Mittelschule

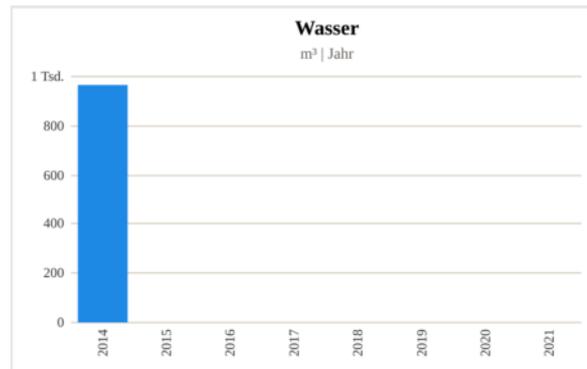
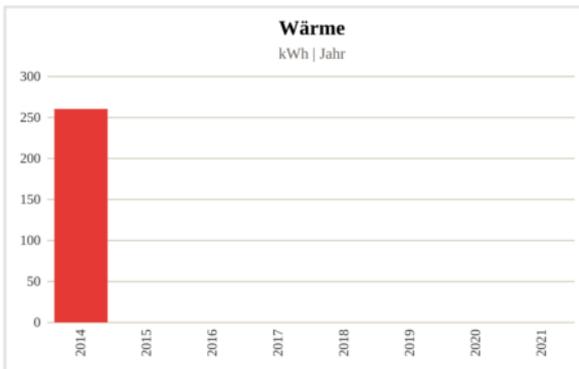
Kategorie:  
Bezugsfläche:

Inaktive Gebäude  
0 m<sup>2</sup>

**Objektbeschreibung:** Baujahr: 1967/68  
 Noch keine Sanierung (Klassenboden)  
 Warmwasser: Winter und Sommer mit Öl/Gas ab 18.10.2001  
 Biomasse und elektrisch

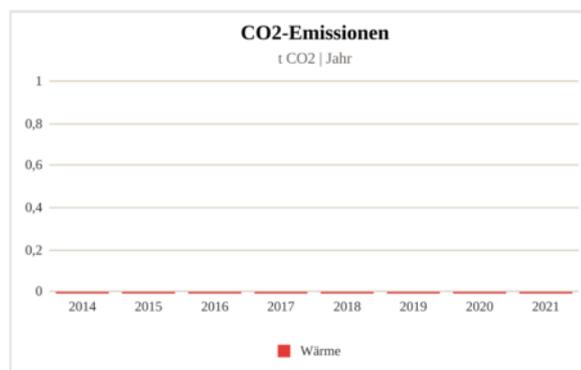
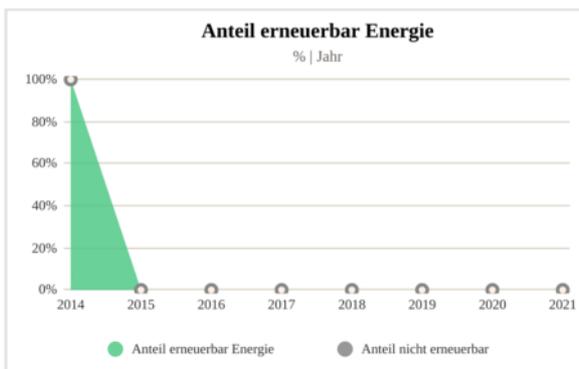
Nutzungsbesonderheiten: Turnhallenbetrieb für Vereine 6 x pro Woche (Musikprobelokal, Sportschützen, Krippenbaukurs, Sängerrunde Klassenbenützung 1 x pro Woche  
 Turnhalle: 216 m<sup>2</sup>  
 2013 IST DER SCHULUMBAU FERTIGGESTELLT DIE DATEN SIND ERST 2014 ZU GEBRAUCHEN!!!!

### Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
🔥 Wärme aus Öl [A03]	[kWh]	0	0	0	0	0%	0
🔥 Wärme aus Holz [A03]	[kWh]	0	0	0	0	0%	0
⚡ Allgemeinstrom	[kWh]	0	0	0	0	0%	0
💧 Wasser	[m³]	0	0	0	0	0%	0
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0 %</b>	<b>0</b>

### CO2-Emissionen



---

Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	0	0	0	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

**Heizsystem(e)**

Heizsystem	Art der Feuerung	Leistung	Baujahr	Versorgung
System 1:	Gasfeuerungen mit Kondensation	-	-	
System 2:	Biomasse - Nahwärmenetzwerk [A03]	-	-	

## 2.3 Anlage

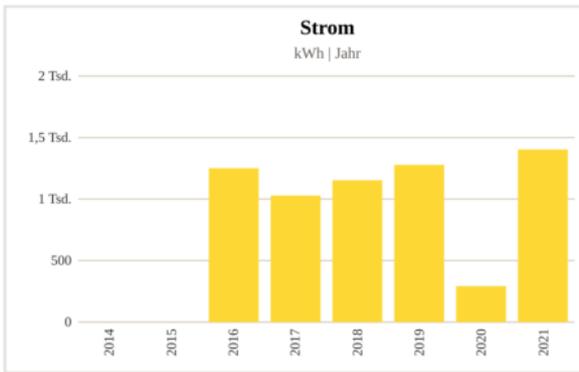
### 2.3.1 A04: Friedhof Außerfeld

**Adresse:** Friedhofstraße 1  
**Kategorie:** Friedhof  
**Bezugsfläche:** 0 m<sup>2</sup>



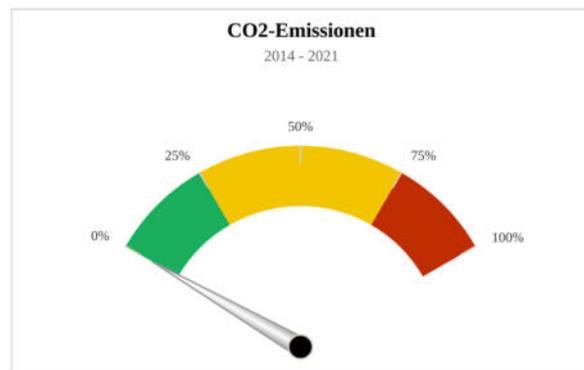
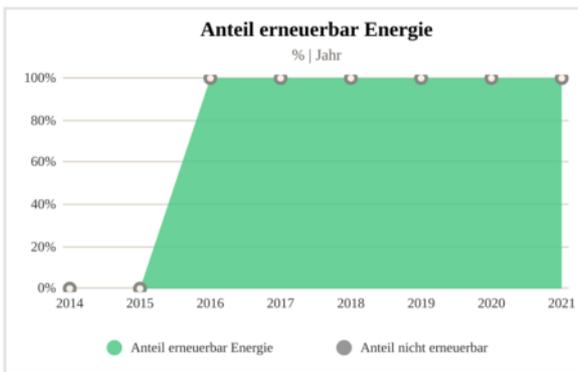
**Objektbeschreibung:** **Deutsch: Kath. Pfarrkirche hl. Martin in [Bürs an der Obergasse Nr. 4a](#):** 1347 wurde hier die erste Kirche erbaut und um 1480 erfolgte ein Neubau, von dem noch der Chor erhalten ist. Dieser gotische Bau des 15. Jahrhunderts wurde 1768 barockisiert und nach einem Brand 1843 wurde das Langhaus angebaut und verlängert. Der Hochaltar ist ein neugotischer Aufbau (1886) mit Teilen des ehem. spätgotischen Flügelaltars von 1480. Die Kreuzwegstationen stammen von [Josef Anton Bertle](#) aus [Schruns](#) (1846).

#### Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Ökostrom	[kWh]	1.041	1.163	1.283	295	+377%	1.407
Wasser	[m³]	0	0	0	0	0%	967
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>1.041</b>	<b>1.163</b>	<b>1.283</b>	<b>295</b>	<b>+377 %</b>	<b>1.407</b>

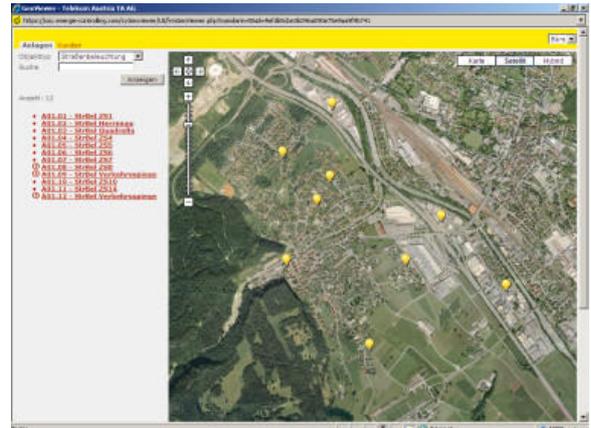
### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	100	100	100	100	100
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

## 2.3.2 A01: Straßenbeleuchtung

**Kategorie:** Straßenbeleuchtung  
**Bezugsfläche:** 651 Stk.



**Objektbeschreibung:** Die Straßenbeleuchtung wird über 12 Einspeisepunkte versorgt (davon 2 Pauschalanlagen).

Mit den 482 Lichtpunkten werden 23,6 km Straßen ausgeleuchtet.

Die Gemeinde Bürs hatt eine Akku /Photovoltaik-Lampe mit Bewegungsmelder..

Es werden die defe.Lampen mit Orangen Licht ersetzt..

2009 Tulpenweg,Rosengasse erweitert..7 Lampen..

Ausserfeldstr. auf LED umgestellt,Teilstück Schesastr. auf LED umgestellt

Steuerung erfolgt über Dämmerungsschalter.

### Blattnamen

Anlage

Straße

Ort

KundenNr.

Vertrags-konto

Zählpunkt

Kosten-stelle

[A01.1](#)

StrBel ZS1

Lörünserstraße

6706 Bürs

10000502

20131424

205696300

816600

[A01.2](#)

StrBel Herrenau

Herrenau

6706 Bürs

10000502

20182533

7000004336

816600

[A01.3](#)

StrBel Quadrella

Quadrella

6706 Bürs

10000502

20131436

218098500

816600

[A01.4](#)

StrBel ZS4

Hagstraße

6706 Bürs

10000502

20131421

205653100

816600

[A01.5](#)

StrBel ZS5

Schesastraße

6706 Bürs

10000502

20131435

205661400

816600

[A01.6](#)

StrBel ZS6

Werkstraße

6706 Bürs

10000502

20131417

205711900

816600

[A01.7](#)

StrBel ZS7

Bremschlstraße

6706 Bürs

10000502

20131431

205628500

816600

[A01.8](#)

StrBel ZS8

Unterrainerweg

6706 Bürs

10000502

20131412

205733200

816600

[A01.9](#)

StrBel Verkehrsspiegel

Unterrainerweg

6706 Bürs

10000502

20131410

216319400

816600

[A01.10](#)

StrBel ZS10

Lukadienerweg

6706 Bürs

10000502

20131411

205718500

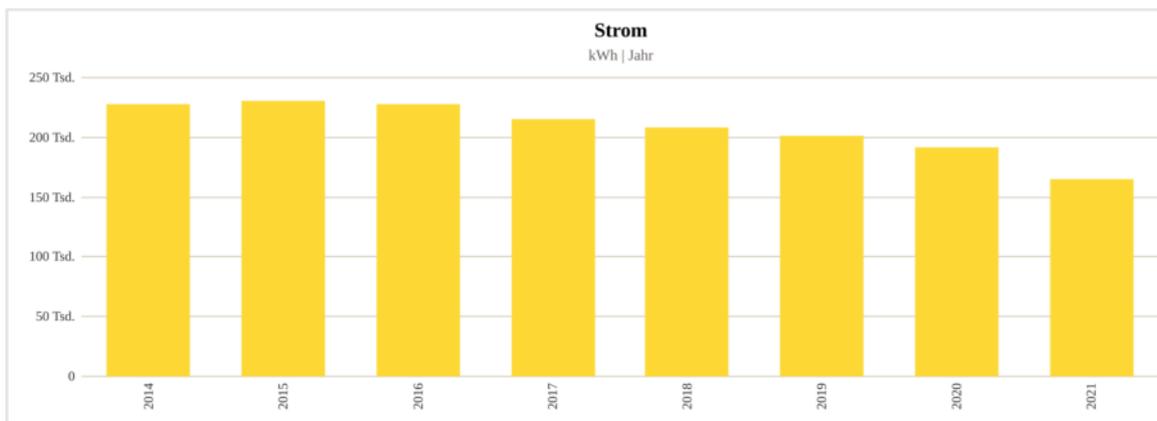
816600

[A01.11](#)

StrBel ZS14

Brandnerstraße  
 6706 Bürs  
 10000502  
 20131422  
 205656500  
 816600  
[A01.12](#)  
 StrBel Verkehrsspiegel  
 Alvierbrücke  
 6706 Bürs  
 10000502  
 20131409  
 216319300  
 816600

### Energieverbrauch

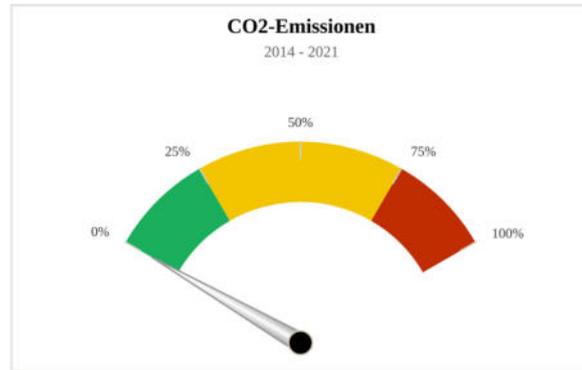
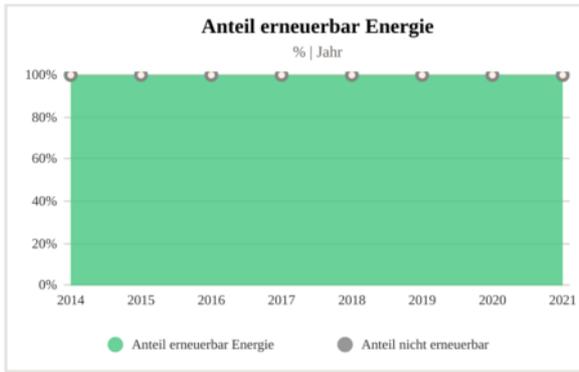


Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Ökostrom	[kWh]	216.237	209.418	202.109	192.833	-14%	166.044
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>216.237</b>	<b>209.418</b>	<b>202.109</b>	<b>192.833</b>	<b>-14 %</b>	<b>166.044</b>

Kennzahlen	Label	Verbrauch	Energieträger	Verteilung in Objekt	Verteilung in Gemeinde
Wärme	-	-	Wärme	0%	0%
Wärme	-	-	Strom	100%	24,6%
Strom	<b>B</b>	255 kWh / LP	Wasser		0%
Wasser	-	-			

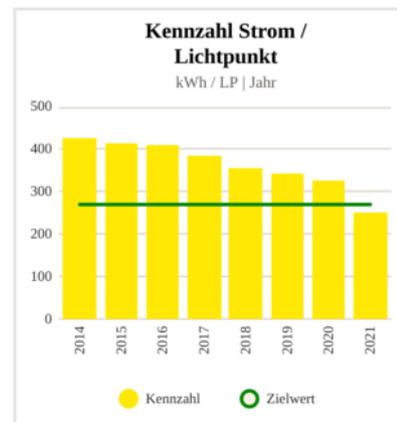
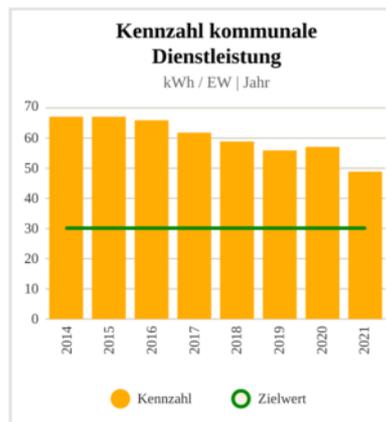
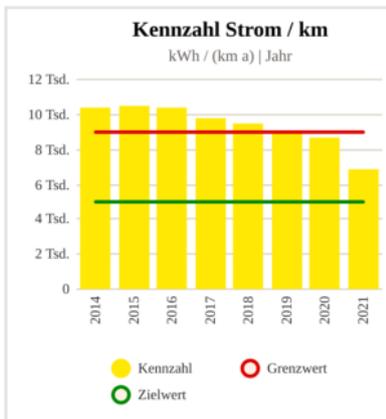
Werte sind klimakorrigiert!

### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	100	100	100	100	100
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

**Weitere Energiezahlen**



**Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)**

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Kennzahl Strom / km	kWh / (km a)	9.829	9.519	9.187	8.765	6.919
Kennzahl kommunale Dienstleistung	kWh / EW	62	59	56	57	49
Kennzahl Strom / Lichtpunkt	kWh / LP	387	358	345	330	255
Kennzahl kommunale Dienstleistung <sub>KK</sub>	kWh / EW	62	59	56	57	49

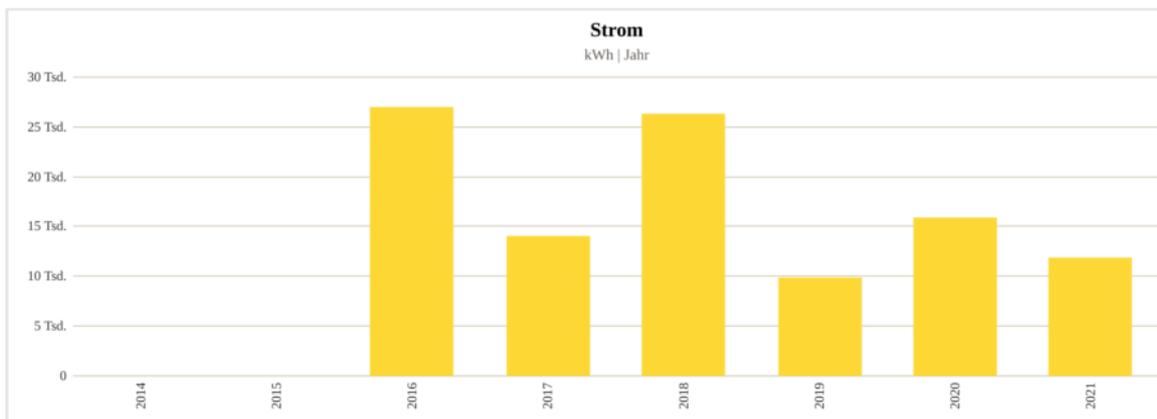
### 2.3.3 A02.1: TW-Pumpwerk

Adresse: Unterreinweg 72x  
 Kategorie: Trinkwasserpumpwerk  
 Bezugsfläche: 0



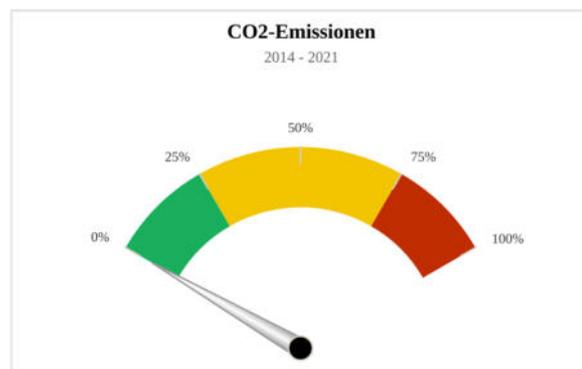
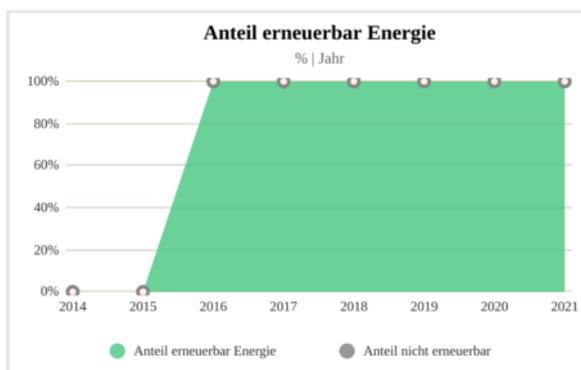
**Objektbeschreibung:** TW-Pumpwerk Unterreinweg zur Befüllung ins Trinkwassernetz ( Druckerhöhung)

#### Energieverbrauch



Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
⚡ Ökostrom	[kWh]	14.164	26.467	9.977	15.946	-25%	11.940
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	<b>[kWh]</b>	<b>14.164</b>	<b>26.467</b>	<b>9.977</b>	<b>15.946</b>	<b>-25 %</b>	<b>11.940</b>

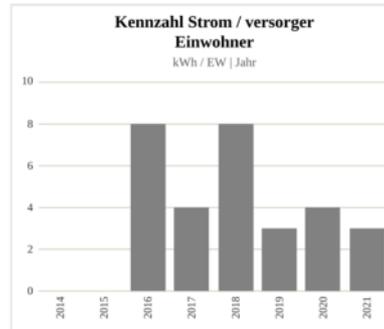
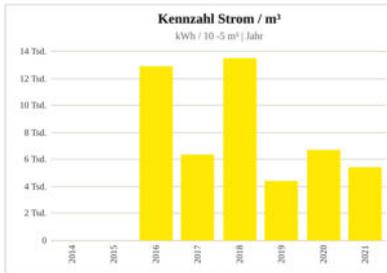
#### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
100%	%	100	100	100	100	100

Anteil erneuerbare Energie	%	100	100	100	100	100
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

### Weitere Energiezahlen



### Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Kennzahl Strom / m³	kWh / 10 <sup>-5</sup> m³	6.422	13.584	4.448	6.796	5.466
Kennzahl Strom / versorger Einwohner	kWh / EW	4	8	3	4	3

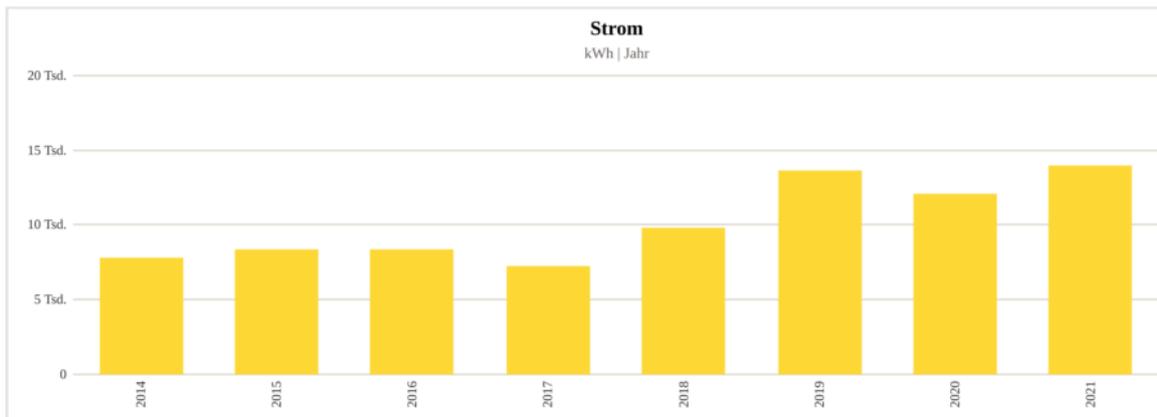
## 2.3.4 A02.2: TW-Hochbehälter

Adresse: Schesa 2  
 Kategorie: Trinkwasserpumpwerk  
 Bezugsfläche: 0



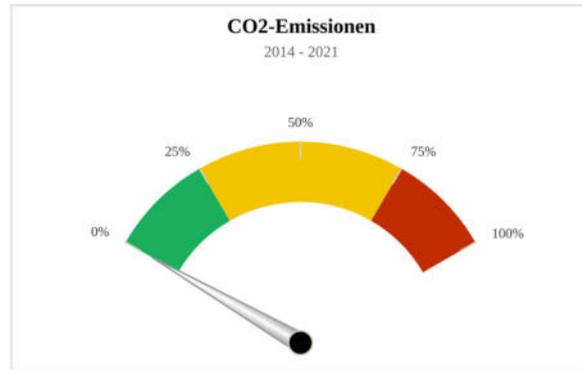
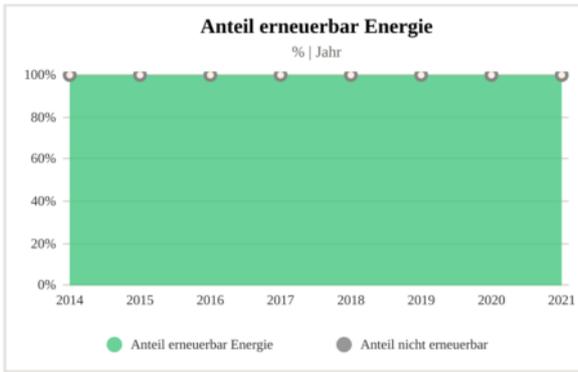
**Objektbeschreibung:** Sportzentrum TW - Hochbehälter Druckerhöhung Sportplatz - Bewässerung Tennis/Fussball und Scaterplatz - WC+Trinkwasser oben  
 Geografisch ist der Hochbehälter Leuetobel höher als Hochbehälter Schesa Sportzentrum  
 Wasserverbrauch Gesamt in einer Ringleitung für die Bürser Bevölkerung

### Energieverbrauch



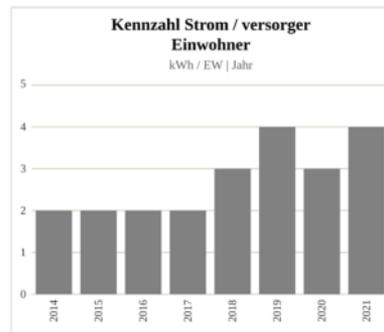
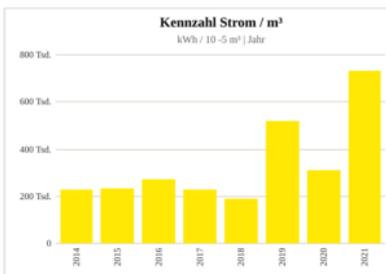
Energieträger	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Ökostrom	[kWh]	7.340	9.810	13.764	12.224	+15%	14.078
<b>Energieverbrauch gesamt</b>	[kWh]	<b>7.340</b>	<b>9.810</b>	<b>13.764</b>	<b>12.224</b>	<b>+15 %</b>	<b>14.078</b>

### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	100	100	100	100	100
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

### Weitere Energiezahlen



### Weitere Energiezahlen (Kennzahlen)

Kennzahlen	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Kennzahl Strom / m³	kWh / 10 <sup>-5</sup> m³	231.912	190.671	520.378	313.035	733.606
Kennzahl Strom / versorger Einwohner	kWh / EW	2	3	4	3	4

## 2.4 Mobilität

### 2.4.1 EMOB01: Peugeot iON High Line

**Kategorie:**

**Kennzeichen:**

**Antrieb:**

**Zulassungsjahr:**

PKW

BZ 704 CW

Elektrisch

2013

**Objektbeschreibung:** Zweck des Fahrzeuges: Gebäudewart  
 Daten bis 2021 sind Durchschnittswerte aus den letzten Jahren

#### Verbrauch



Fahrzeugkilometer	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Fahrzeugkilometer	km	6.752	6.752	6.752	6.752	0%	6.752
Kennzahl Treibstoff / 100 km	ltr / 100 km	0	0	0	0	0%	0
Kennzahl Energie / 100 km	kWh / 100 km	0	0	0	0	0%	0

## 2.4.2 EMOB02: Peugeot Partner

**Kategorie:** PKW  
**Kennzeichen:** BZ 756 CN  
**Antrieb:** Elektrisch  
**Zulassungsjahr:** 2015



**Objektbeschreibung:** Zweck des Fahrzeuges: Sozialzentrum, Essen auf Räder  
 Daten bis 2021 sind Durchschnittswerte aus den letzten Jahren

### Verbrauch



Fahrzeugkilometer	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Fahrzeugkilometer	km	4.575	4.575	4.575	4.575	0%	4.575
Kennzahl Treibstoff / 100 km	ltr / 100 km	0	0	0	0	0%	0
Kennzahl Energie / 100 km	kWh / 100 km	0	0	0	0	0%	0

## 2.4.3 EMOB03: Renault Zoe

**Kategorie:** PKW  
**Kennzeichen:** BZ 885 Dp  
**Antrieb:** Elektrisch  
**Zulassungsjahr:** 2016



**Objektbeschreibung:** Zweck des Fahrzeuges: Verwaltung und Carsharing  
 Daten bis 2021 sind Durchschnittswerte aus den letzten Jahren

### Verbrauch



Fahrzeugkilometer	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Fahrzeugkilometer	km	6.621	6.621	6.621	6.621	0%	6.621
Kennzahl Treibstoff / 100 km	ltr / 100 km	0	0	0	0	0%	0
Kennzahl Energie / 100 km	kWh / 100 km	0	0	0	0	0%	0

## 2.4.4 MOB01: Ford Transit

**Kategorie:** PKW  
**Kennzeichen:** BZ-547 BA  
**Antrieb:** Diesel/Benzin/Gas  
**Zulassungsjahr:** 2018

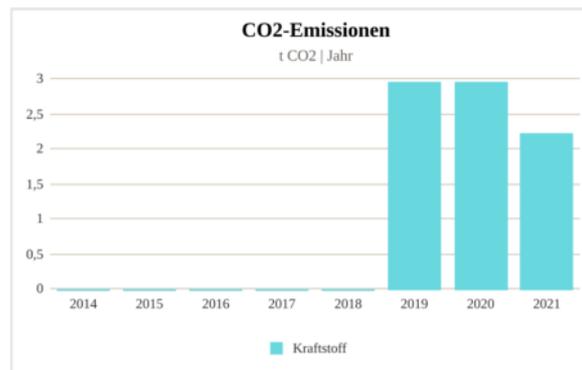
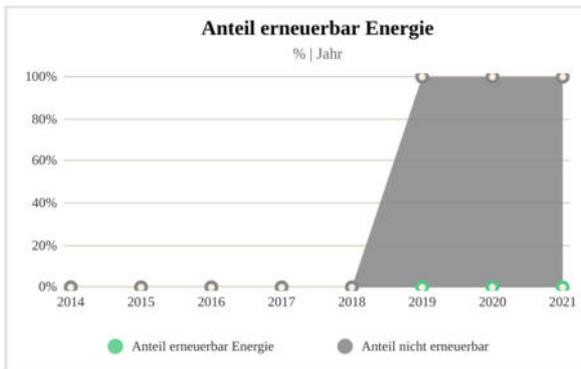
**Objektbeschreibung:** Zweck des Fahrzeuges: Für den Bereich Wasserversorgung

### Verbrauch

	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Diesel für PKW	kWh	0	0	11.368	11.368	-24%	8.673



### CO2-Emissionen



	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	0	0	0	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	2,96	2,96	2,25

## 2.4.5 MOB02: Toyota Hilux

**Kategorie:** PKW  
**Kennzeichen:** BZ-992 BI  
**Antrieb:** Diesel/Benzin/Gas  
**Zulassungsjahr:** 2020

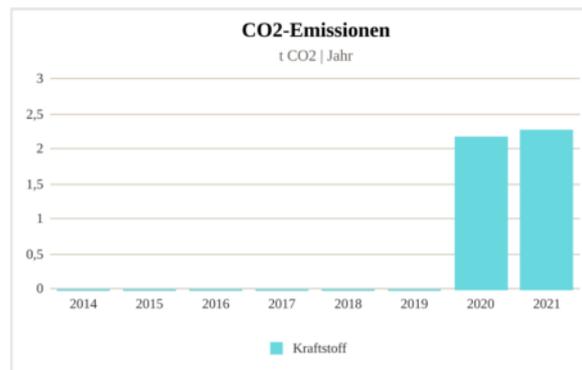
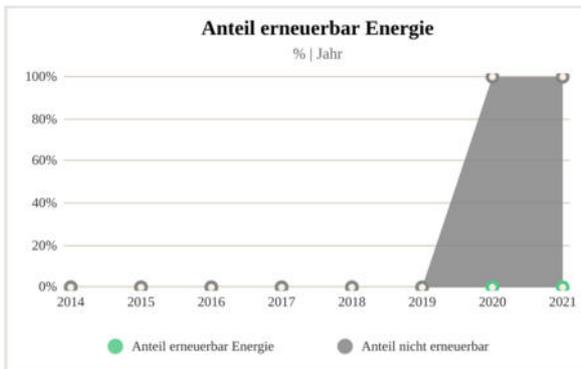
**Objektbeschreibung:** Zweck des Fahrzeuges: Dienstfahrzeug Bauamt

### Verbrauch

	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Diesel für PKW	kWh	0	0	0	8.457	+4%	8.791



### CO2-Emissionen



	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	0	0	0	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	2,2	2,29

## 2.4.6 MOB03: Toyota Hilux 2,5D

Kategorie:

PKW

Antrieb:

Diesel/Benzin/Gas

Zulassungsjahr:

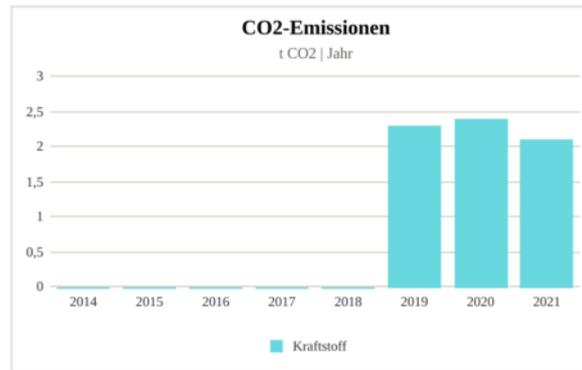
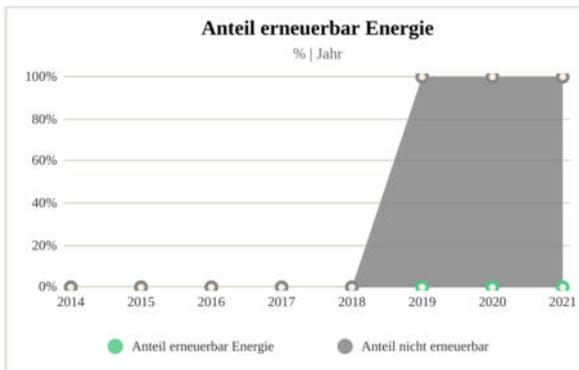
2012

### Verbrauch

	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Diesel für PKW	kWh	0	0	8.938	9.212	-11%	8.154



### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	0	0	0	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	2,32	2,4	2,12

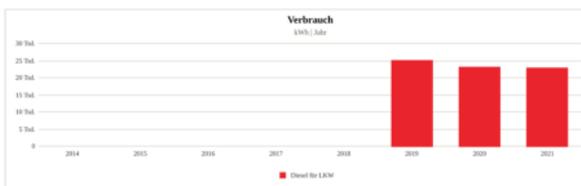
## 2.4.7 MOB04: Mercedes 1835 Actros

**Kategorie:** LKW  
**Kennzeichen:** BZ-726 AI  
**Antrieb:** Diesel/Benzin/Gas  
**Zulassungsjahr:** 1999

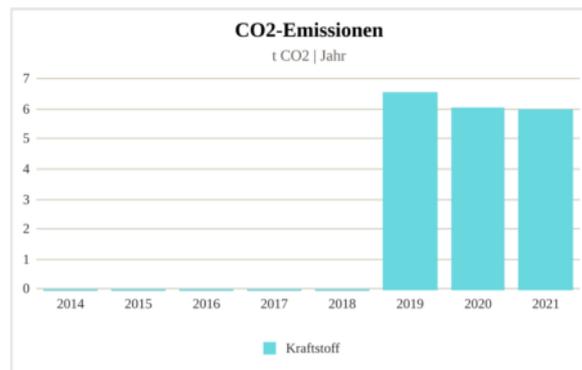
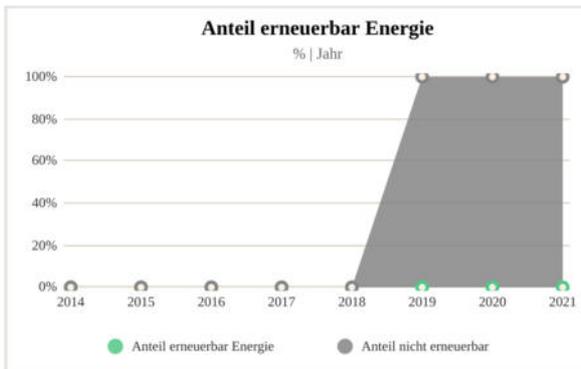
**Objektbeschreibung:** Zweck des Fahrzeuges: Bauhof, Kranarbeiten, Winterdienst, Materiallieferungen usw.

### Verbrauch

	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Diesel für LKW	kWh	0	0	25.264	23.383	-1%	23.099



### CO2-Emissionen



	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	0	0	0	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	6,57	6,08	6,01

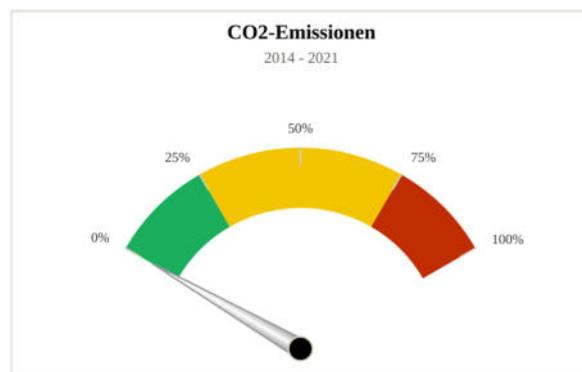
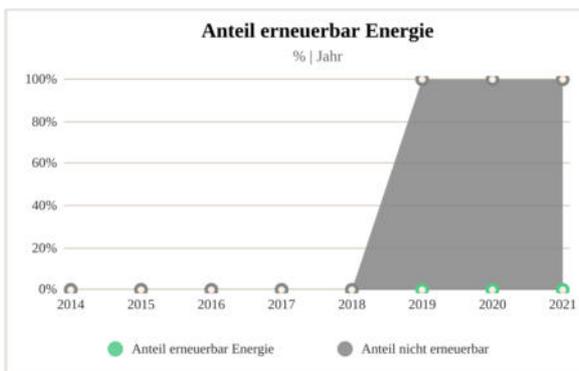
## 2.5 Maschine

### 2.5.1 MOB05: HAKO 1250C Citymaster

**Kategorie:** Winterdienstmaschine  
**Kennzeichen:** BZ-5DRE  
**Zulassungsjahr:** 1999  
**Bezugsfläche:** 0 km

**Objektbeschreibung:** Zweck des Fahrzeuges: Mäharbeiten, Winterdienst

#### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	0	0	0	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

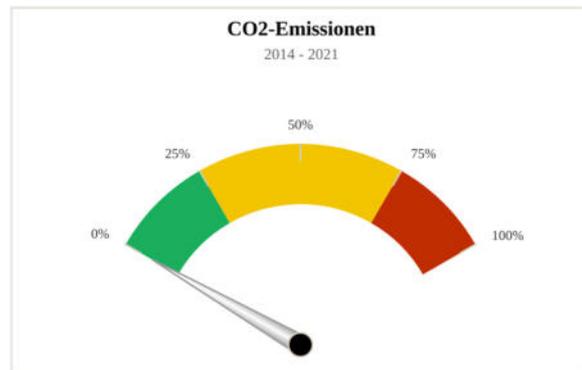
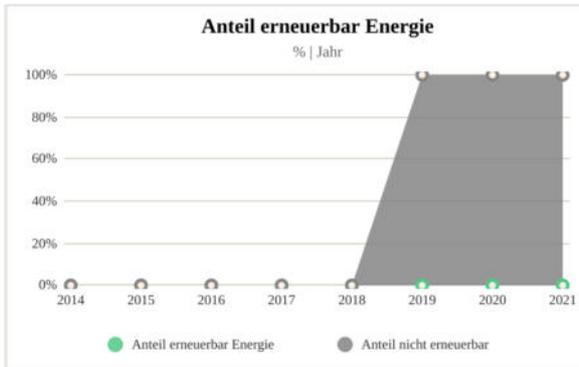
## 2.5.2 MAS01: Kleingeräte

Kategorie:  
Bezugsfläche:

Baumaschine  
0 km

Objektbeschreibung: diverse Kleingeräte: Rasenmäher, Laubbläser, Motorsense, Trimmer, Motorsäge, usw.

### CO2-Emissionen



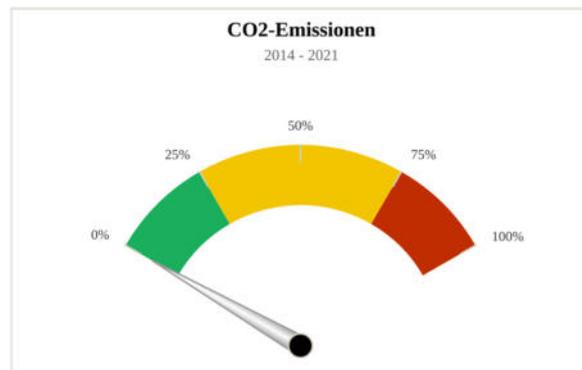
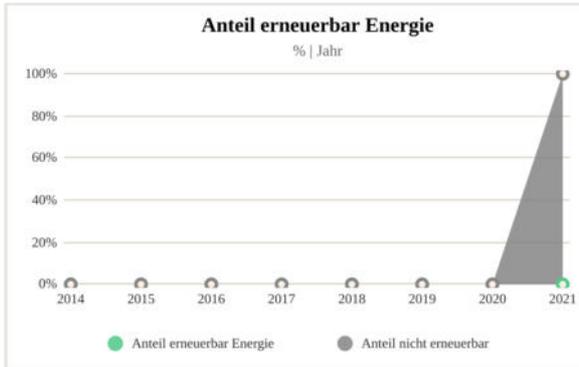
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	0	0	0	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

## 2.5.3 MOB06: John Deere 3046 R

**Kategorie:** Landwirtschaftliche Maschine  
**Kennzeichen:** BZ-943 EJ  
**Zulassungsjahr:** 2021  
**Bezugsfläche:** 0 h

**Objektbeschreibung:** Zweck des Fahrzeuges: Garten, Winterdienst, Müll

### CO2-Emissionen



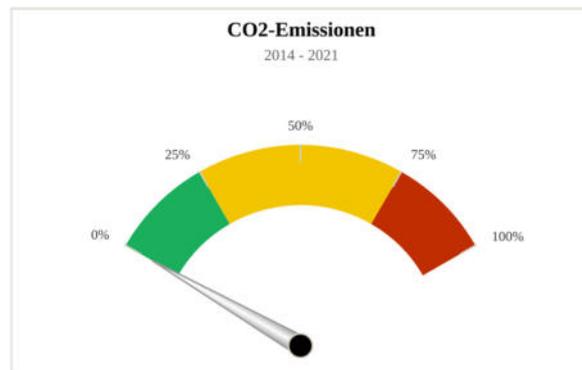
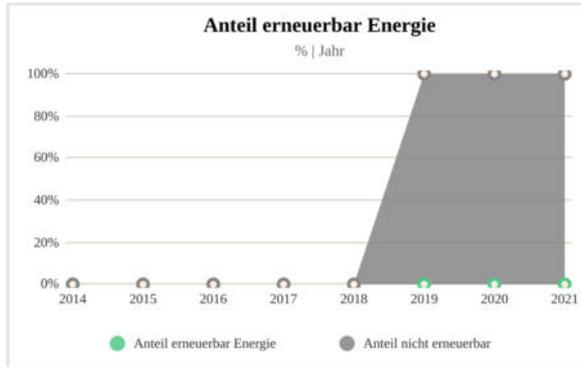
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	0	0	0	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

## 2.5.4 MOB07: John Deere 5820

**Kategorie:** Landwirtschaftliche Maschine  
**Kennzeichen:** BZ-195 BH  
**Zulassungsjahr:** 2006  
**Bezugsfläche:** 0 h

**Objektbeschreibung:** Zweck des Fahrzeuges: diverse Tätigkeiten

### CO2-Emissionen



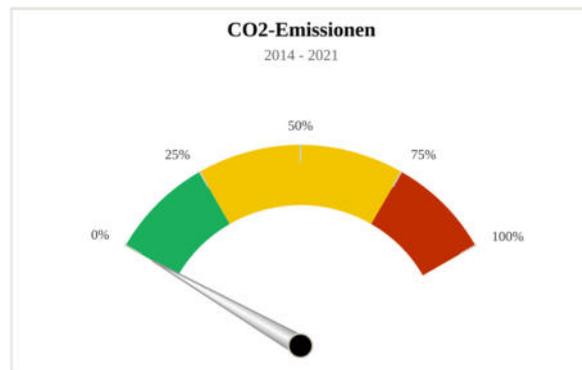
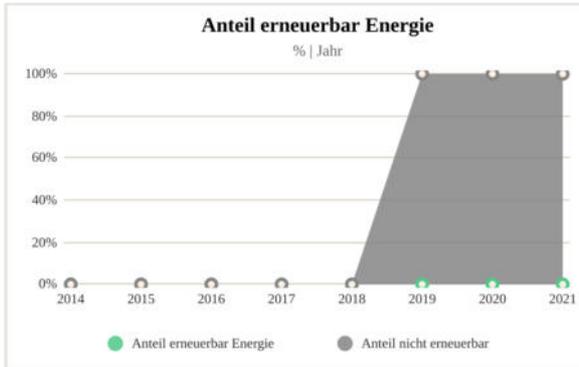
Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	0	0	0	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

## 2.5.5 MOB08: John Deere 6230

**Kategorie:** Landwirtschaftliche Maschine  
**Kennzeichen:** BZ-482 CM  
**Zulassungsjahr:** 2011  
**Bezugsfläche:** 0 h

**Objektbeschreibung:** Zweck des Fahrzeuges: alle Tätigkeiten

### CO2-Emissionen



Anteil erneuerbar Energie	Einheit	2017	2018	2019	2020	2021
Anteil erneuerbare Energie	%	0	0	0	0	0
CO2-Emissionen	t CO2 / a	0	0	0	0	0

## 2.6 Stromerzeugungsanlage

### 2.6.1 A10.01: PV Schulzentrum 60,6 kwp ÜE

<b>Adresse:</b>	Schulstraße 4
<b>Kategorie:</b>	Stromerzeugungsanlage
<b>Stromerzeugung:</b>	Photovoltaik-Anlage
<b>Baujahr:</b>	2013
<b>Versorgung:</b>	Überschusseinspeisung



**Objektbeschreibung:** A10.01 PV-Anlage Schulzentrum Volksschule-Mittelschule  
Volksschule-Mittelschule, Schulstraße 4, 6706 Bürs

Grunddaten:

Nennleistung gesamt: **37,62 kWp (Volksschule); 22,95 kWp (Mittelschule)**

Module: **SolarWorld SW 285 mono (Volksschule); SolarWorld SW 270 mono (Mittelschule)**

Anzahl: **132 (Volksschule); 85 (Mittelschule)**

Anzahl Stränge: **6 (Volksschule); 9 (Mittelschule)**

Wechselrichter: **Fronius Symo 20.0-3-M (Volksschule) bzw. Fronius IG Plus 150V-3, IG Plus 120V-3 (Mittelschule)**

Inbetriebnahme: **28.09.2015 (Volksschule); 17.09.2013 (Mittelschule)**

Aufbau:

Die beiden Anlagen wurden jeweils aufgeständert auf dem Falchdach auf einer Aluminiumkonstruktion montiert. Modulneigung beträgt 20°, die Module sind nach Südosten ausgerichtet. Das zusätzlich auf die Dachkonstruktion aufgebrachte Gewicht beträgt pro Modul ca.85 kg.

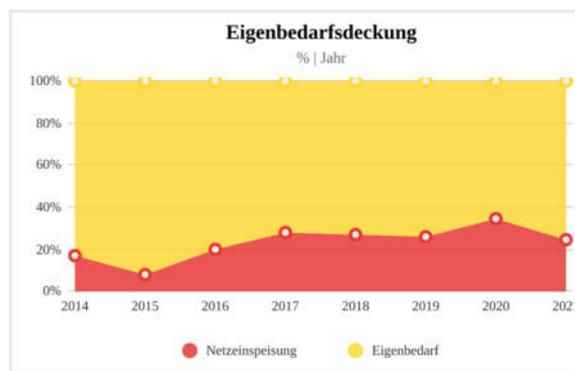
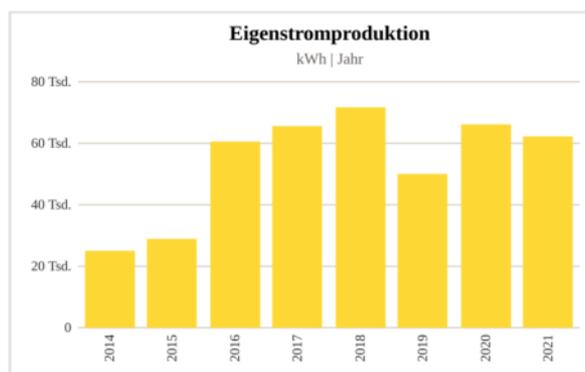
Elektrische Verschaltung Volksschule:

Die elektrische Verschaltung erfolgte mit 6 Strängen zu je 22 Modulen in Serie, diese 6 Generatorstränge speisen einen Wechselrichter des Typs Symo 20.0. Mit dem integrierten elektronischen DC-Freischalter können die Wechselrichter von den Modulen getrennt werden, die Einspeisung in das Stromnetz erfolgt 3-phasig.

Elektrische Verschaltung Mittelschule:

Elektrische Verschaltung Die elektrische Verschaltung erfolgte mit 5 Strängen zu je 9 Modulen in Serie, diese 5 Generatorstränge speisen einen Wechselrichter des Typs IG Plus 150V-3 (Nr. 1). Weitere 4 Stränge mit je 10 Modulen in Serie speisen einen zweiten Wechselrichter der Type IG Plus 120V-3 (Nr. 2), Mit dem integrierten elektronischen DC-Freischalter können die Wechselrichter von den Modulen getrennt werden, die Einspeisung in das Stromnetz erfolgt 3-phasig.

#### Produktionsdaten



Produktionsdaten	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Eigenverbrauch: G02.01 Schulzentrum Bürs	kWh	47.334	52.492	37.388	43.564	+43,1%	62.342
Netzeinspeisung	kWh	18.408	19.414,89	13.136,5	23.014	-33,37%	15.334
<b>Energieerzeugung gesamt</b>	<b>kWh</b>	<b>65.742,89</b>	<b>71.907</b>	<b>50.525</b>	<b>66.578</b>	<b>-6,36%</b>	<b>62.344,8</b>
Eigenbedarfsdeckung	%	72%	73%	74%	65,43%		75,4%

## 2.6.2 A10.02: PV-Anlage Sozialzentrum

<b>Adresse:</b>	Judavollastraße 3a
<b>Kategorie:</b>	Stromerzeugungsanlage
<b>Stromerzeugung:</b>	Photovoltaik-Anlage
<b>Baujahr:</b>	2016
<b>Versorgung:</b>	Überschusseinspeisung



**Objektbeschreibung:** A10.02 Pv-Anlage  
Sozialzentrum Bürs, Judavollastr. 3a, A – 6706 Bürs

Grunddaten:

Nennleistung gesamt: **22,80 kWp**

Module: **SolarWorld SW 285 mono**

Anzahl: **80**

Anzahl Stränge: **4**

Wechselrichter: **Fronius Symo 12.5-3-M**

Anzahl: **2**

Aufbau:

Insgesamt 80 Stück Hochleistungsmodule SW 285 mono mit je 285 Wp wurden auf den beiden Biberschwanddächern als Aufdachanlage installiert. Die PV-Anlage ist auf zwei Teilgeneratoren aufgeteilt, jeweils 11,40 kWp (also je 40 Module) sind auf dem linken und auf dem rechten Dach montiert. Die Modulneigung beträgt ca. 45°, die Ausrichtung der Module ist Südost. Die verwendete Edelstahl- und Aluminiumkonstruktion gewährleistet eine optimale Hinterlüftung und sorgt für genügend Spielraum bei Wärmedehnungen.

Solarkabel:

Die UV-beständigen Gleichstromableitungen BETAflam Solar 125 R flex FRNC (6mm<sup>2</sup>) sind kurz- und erdschlusssichere Gummischlauchleitungen.

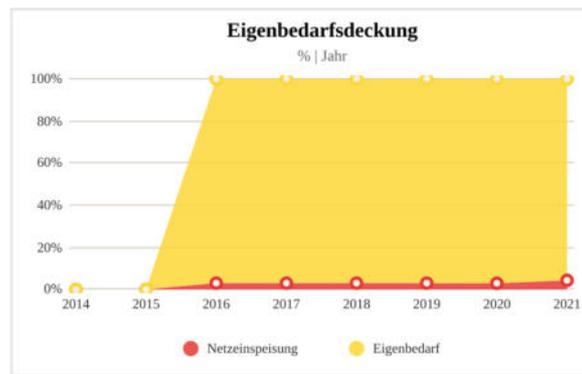
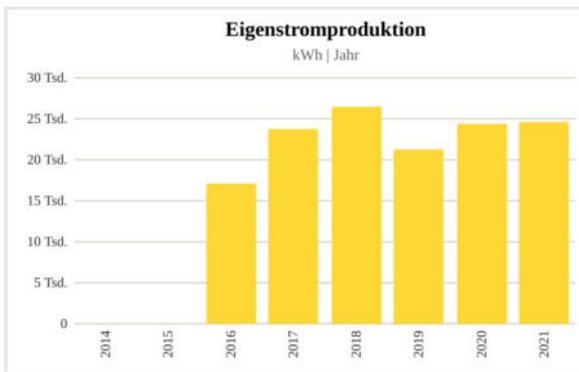
Elektrische Verschaltung:

Die elektrische Verschaltung erfolgte auf jedem Dach mit zwei Strängen zu je 20 Modulen in Serie, diese beiden Generatorstränge sind über Generatoranschlusskästen (GAK) an je einen Wechselrichter des Typs Symo 12.5 angeschlossen.

Mit dem integrierten elektronischen DC-Freischalter können die Wechselrichter von den Modulen getrennt werden, die Einspeisung in das Stromnetz erfolgt 3-phasig.

Der Wechselrichterstandort befindet sich im jeweiligen Dachboden, der beiden Häuser.

### Produktionsdaten



Produktionsdaten	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Eigenverbrauch: G13 Sozialzentrum	kWh	23.094,76	25.752,53	20.772,55	23.744	+3,79%	24.644,95
Netzeinspeisung	kWh	714,27	796,47	642,45	715	+48,53%	1.062
<b>Energieerzeugung gesamt</b>	<b>kWh</b>	<b>23.809,04</b>	<b>26.549</b>	<b>21.415</b>	<b>24.459</b>	<b>+0,76%</b>	<b>24.644,95</b>
Eigenbedarfsdeckung	%	97%	97%	97%	97,08%		95,69%

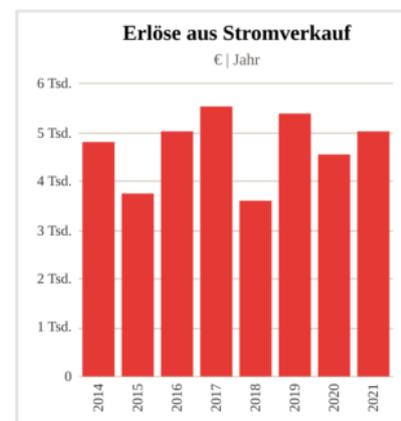
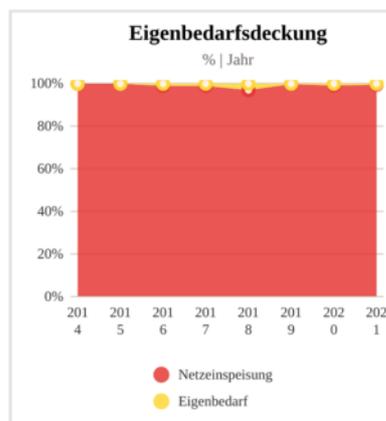
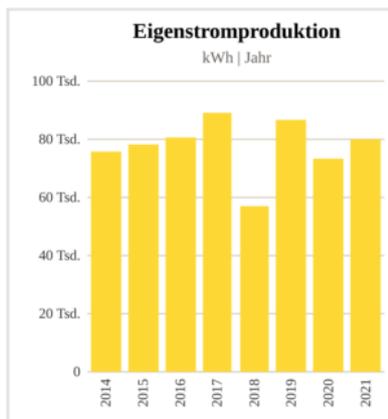
## 2.6.3 A11: TWKW Bürs

**Adresse:** im Wald Leuetobel 13  
**Kategorie:** Stromerzeugungsanlage  
**Stromerzeugung:** Wasser-Kraftwerk  
**Baujahr:** 2007  
**Versorgung:** Überschusseinspeisung



**Objektbeschreibung:** Einspeisestelle Sapradaweg - Sapradaschacht  
 2004 wasserrechtliche Bewilligung, Neufassung der 6 Zalmquellen u. der Pfarrquelle, Errichtungskosten ca. 950.000€, max Leistung 31 kW, Triebwassermenge 16l/sec  
 Mai 2007 Schlussüberprüfung  
 Eigenverbrauch in KWh nicht in %

### Produktionsdaten



Produktionsdaten	Einheit	2017	2018	2019	2020	Änd.	2021
Netzeinspeisung	kWh	88.644,6	55.759,48	86.842	72.846	+10,02%	80.147
<b>Energieerzeugung gesamt</b>	<b>kWh</b>	<b>89.540</b>	<b>57.484</b>	<b>87.000</b>	<b>73.481</b>	<b>+9,55%</b>	<b>80.502</b>
Eigenbedarfsdeckung	%	1%	3%	0,18%	0,86%		0,44%
Erlöse aus Stromverkauf	€	5.549,36	3.626	5.396	4.585,82	+9,69%	5.030,12

## 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 m<sup>2</sup>.

Entsprechend der obigen Definition ergeben sich noch folgende Kennzahlen:

- Energiekennzahl Wärme E<sub>w</sub>  
*Raumwärme mit Warmwasserbereitung*
- Energiekennzahl Elektrizität E<sub>s</sub>
- Energiekennzahl Warmwasser E<sub>ww</sub>  
*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<sub>w</sub> 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<sub>20/12</sub> herangezogen. Die HGT<sub>20/12</sub> 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 Heitztages +3°C, so entspricht dies 17 HGT's [(+20°C - +3°C) \* 1 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