Legislaturbericht 2021-2025



Inhaltsverzeichnis

1. Jahresrückblicke 2025-2021 2
2. Klima 2025-2021 (Allgemein / Jahresbilanz) 3
3. Wasserbezug 2025-2021 5
4. Wasserabgabe 2025-2021 5
5. Wasserverbrauch 2025-2021 6
6. Wasserbilanz 2025-2021 7
7. PVA 8
8. Energie / Berechnungen 2025-2021 14
9. ZV Sodbach 16
10. Qualitätsüberwachung des Trinkwassers 2025-2021 17
11. Finanzen 2025-2021 24
12. Unterhalt und Investitionen 2025-2021 25
13. Geschichte Wasserversorgung Heitenried 27
14. Geschichte Zweckverband Sodbach 28

1. Jahresrückblicke 2025-2021

2025

- Bundesrätin Karin Keller-Sutter tritt das Amt als Bundespräsidentin an.
- Felssturz von Blatten. Ein Dorf wird verschüttet.
- Ditaji Kambundji wird erste Schweizer Weltmeisterin (100m Hürden) in der Leichtathletikgeschichte.
- Papst Franziskus ist verstorben und der neu gewählte Papst Leo XIV tritt sein Amt an.
- Präsident Trump erlässt hohe Einfuhrzölle für Güter aus zahlreichen Staaten
- Weiterhin fortgesetzte Kriege zwischen Russland und der Ukraine sowie Israel und Gaza.

2024

- Schweiz bekommt eine 13. AHV-Rente
- Nemo gewinnt den Eurovision Song Contest
- Unwetterserie in verschiedenen Regionen der Schweiz.
  Überschwemmungen, Erdrutsche und Muren richteten grosse Schäden an und forderten mindestens achtzehn Todesopfer.
- Fortgesetzte Kriege zwischen Russland und der Ukraine sowie Krieg in Israel und Gaza.
- Trump wird angeschossen und gewinnt die US-Wahl.

2023

- Untergang der Credit Suisse.
- Im Jahr 2023 verursachten Hochwasser, Murgänge, Rutschungen und Sturzprozesse schweizweit Schäden von rund 75 Mio. Franken.
- Das Jahr 2023 war weltweit das bis dato heißeste Jahr seit Beginn der Klimaaufzeichnungen.
- Schwere Erdbeben in der Türkei und Syrien
- Weiterhin Kämpfe in der Ukraine
- Terroranschlag der Hamas auf Israel und der folgende Gaza-Krieg.

2022

- Die Schweiz erlebte zudem das bisher wärmste und an manchen Orten auch das sonnigste Jahr seit Messbeginn.
- Roger Federer ist zurückgetreten
- Die Inflation erreichte im Sommer 2022 ihren Höchststand von 3,5 Prozent
- Die Queen ist gestorben
- Krieg in Europa. Am 24. Februar begann der russische Angriffskrieg gegen die Ukraine

2021

- COVID-19-Varianten prägten immer noch unser Leben
- Die Schweizer Fussballnati erreichte bei der Europameisterschaft das Viertelfinale
- Olympischen Sommerspiele in Tokio. Die Schweiz holte 13 Medaillen
- Der Sommer fiel ins Wasser, so stark wie im Juli regnete es jedoch selten.
- Massive Hochwasserschäden in der Schweiz. In Deutschland kam es sogar zu einer regelrechten Flutkatastrophe.
- In Deutschland endete nach 16 Jahren die Kanzlerschaft von Angela Merkel.
- Anhänger von Donald Trump stürmen das Kapitol

2. Klima 2025-2021 (Allgemein / Jahresbilanz)

Allgemein 2025

2025 ist das viertwärmste Jahr seit Messbeginn hinter den drei Vorjahren 2022- 2024. Das Jahr 2025 startete mit überdurchschnittlichen Temperaturen von Januar bis April. Nach dem zweitwärmsten Juni seit Messbeginn kam die Hitze im August verhalten zurück. Die Herbstmonate zeigten sich variabel. Der Dezember war besonders in der Höhe einer der wärmsten. Besonders niederschlagsreich waren die Monate Januar, Juli und September.

Jahresbilanz 2025

Die Jahrestemperatur 2025 lag im Mittelland, auf der Alpensüdseite und im Engadin verbreitet 0,7 bis 1,1 °C, in der Westschweiz, im Wallis und am Alpennordhang 0,9 bis 1,5 °C über der Referenzperiode 1991–2020.
Die Niederschlagssummen 2025 erreichten in der West- und Nordschweiz 95 bis 120 % der Referenzperiode 1991–2020. In den Alpengebieten wurden zwischen 75 und 100 % der Referenzniederschläge registriert. Auf der Alpensüdseite waren es etwa zwischen 90 und 115 % mit lokalen Ausreissern.
Die Sonnenscheindauer lag schweizweit im Bereich von 105 bis 115 % vom Durchschnitt der Referenzperiode 1991-2020.

Allgemein 2024

Die Schweiz blickt erneut auf ein extrem warmes Jahr zurück. Es begann mit dem mildesten Winter seit Messbeginn. Der Frühling zeigte sich in vielen Gebieten ausgesprochen niederschlagsreich, vor allem auf der Alpensüdseite. Der Sommer brachte den zweitwärmsten August seit Messbeginn und einige schwere Unwetter. Ende Herbst verzeichneten die tiefen Lagen beidseits der Alpen einen Rekordschneefall.

Jahresbilanz 2024

Die Jahrestemperatur 2024 lag nördlich der Alpen und auf der Alpensüdseite verbreitet 1,0 bis 1,5 °C über der Norm 1991–2020. In den Alpen bewegten sich die Werte meist zwischen 1,3 und 1,7 °C über der Norm. Im landesweiten Mittel stieg die Jahrestemperatur 1,4 °C über die Norm 1991–2020.
Die Niederschlagssummen 2024 erreichten in den meisten Gebieten der Schweiz 90 bis 115 % der Norm 19912020. Im zentralen und östlichen Mittelland sowie im Wallis gab es lokal Werte zwischen 120 und 130 % der Norm. Stabio im Südtessin verzeichnete mit knapp 150 % der Norm das viertnasseste Jahr seit Messbeginn 1982. In Hallau im Kanton Schaffhausen war es mit knapp über 130 % der Norm das drittnasseste Jahr seit Messbeginn 1959. Die Jahressumme 2024 der Sonnenscheindauer lag verbreitet zwischen 80 und 90 % der Norm 1991–2020. Im Südtessin gab es Werte um 95 % der Norm. Einzig der Messstandort Hörnli im Zürcher Oberland meldete knapp über 100 % der Norm. Im Alpenraum war es vereinzelt eines der zehn sonnenärmsten Jahre seit Messbeginn.

Allgemein 2023

In der Schweiz startete das Jahr 2023 extrem mild. Der Frühling brachte lokal eine Rekordnässe. Der Juni hingegen war regional sehr niederschlagsarm. Im Juli und August folgten Hitzewellen und Starkniederschläge in der Süd- und Ostschweiz. Sehr ähnlich zeigten sich September und Oktober mit Rekordwärme in der ersten Monatshälfte und starken Niederschlägen in der Süd- und Westschweiz während der zweiten Hälfte. Nördlich der Alpen war es im November und Dezember sehr nass.

Jahresbilanz 2023

Die Jahrestemperatur 2023 lag in vielen Gebieten der Schweiz 1,3 bis 1,7 °C über der Norm 1991–2020. Im Wallis, auf der Alpensüdseite und im Engadin bewegten sich die Werte meist zwischen 1,0 und 1,4 °C über der Norm. Im landesweiten Mittel stieg die Jahrestemperatur 1,4 °C über die Norm 1991–2020. Die Niederschläge 2023 erreichten bis am 20. Dezember verbreitet 90 bis 120 % der Norm 1991–2020. Am östlichen Alpennordhang und im Wallis gab es lokal Werte über 130 % der Norm. In Elm dürfte 2023 am Ende unter den Top 3 liegen in Bezug auf die Jahresniederschlagssumme (Messbeginn 1879) und auch in Sion gehört das Jahr zu den 10 nassesten (Messbeginn 1865). Vaduz registrierte mit rund 170 % der Norm das deutlich nasseste Jahr in der rund 60-jährigen Messreihe. Die Jahressumme 2023 der Sonnenscheindauer lag verbreitet zwischen 100 und 110 % der Norm 1991–2020.

Allgemein 2022

Die Schweiz blickt auf das deutlich wärmste und regional auf das sonnigste Jahr seit Messbeginn zurück. Der Jahresverlauf war geprägt durch anhaltend überdurchschnittliche Temperaturen, anhaltenden Niederschlagsmangel und viel Sonnenschein. Der heisse Sommer brachte drei Hitzewellen und regional eine ausgeprägte Trockenheit.

Jahresbilanz 2022

Die Jahrestemperatur 2022 lag in vielen Gebieten der Schweiz 1,3 bis 1,8 °C über der Norm 1991–2020. In der Westschweiz und im Wallis gab es regional auch 1,9 bis 2,1 °C über der Norm. Im Engadin erreichten die Werte 1 bis 1,5 °C über der Norm. Im landesweiten Mittel stieg die Jahrestemperatur 1,6 °C über die Norm 1991–2020. Es war das deutlich wärmste Jahr seit Messbeginn 1864. Die Jahresniederschläge 2022 erreichten verbreitet 70 bis 90 % der Norm 1991–2020. Auf der Alpensüdseite lagen die Werte zwischen 50 und 75 % der Norm. Zahlreiche Messstandorte mit über 60-jährigen Messreihen meldeten eines der zehn niederschlagsärmsten Jahre. In einigen Gebieten war es lokal das niederschlagsärmste Jahr seit Messbeginn. Auf der Alpensüdseite war es verbreitet das niederschlagsärmste oder zweitniederschlagsärmste Jahr seit Messbeginn, auch in Messreihen, die 100 Jahre oder mehr zurückreichen. Die Jahressumme 2022 der Sonnenscheindauer lag nördlich der Alpen verbreitet zwischen 120 und 130 % der Norm 1991–2020. In den übrigen Gebieten der Schweiz stieg sie vielerorts auf 110 bis 120 % der Norm. Mehrere Messstandorte verzeichneten das sonnigste Jahr seit Messbeginn.

Allgemein 2021

Im Jahr 2021 waren in der Schweiz für einmal nicht hohe Temperaturen, sondern der viele Niederschlag das bestimmende Wetterelement. Nach einem milden und niederschlagsreichen Winter mit lokal grossen Schneefällen folgte ein kalter Frühling mit nassem Ende. Der Sommer war nördlich der Alpen einer der nassesten seit Messbeginn. Die anhaltend grossen Regenmengen liessen gegen Julimitte mehrere Flüsse und Seen über die Ufer treten. Im Gegensatz zum nassen Sommer zeigte sich der Herbst verbreitet niederschlagsarm und sonnig.

Jahresbilanz 2021

Die Jahrestemperatur 2021 lag in vielen Gebieten der Schweiz 0,1 bis 0,5 °C über der Norm 1981–2010. Im Tessin gab es regional Werte zwischen 0,5 und 0,7 °C über der Norm. Die Engadiner Messstandorte verzeichneten eine Jahrestemperatur zwischen 0,2 °C unter und 0,2 °C über der Norm. Das landesweite Mittel lag 0,3 °C über der Norm 1981–2010. Das Jahr 2021 belegte Rang 21 seit Messbeginn 1864. Die Jahresniederschläge 2021 erreichten verbreitet 90 bis 115 % der Norm 1981–2010. Auf der Alpensüdseite sowie in den Alpen lagen die Werte lokal zwischen 80 und 90 % der Norm. Die Jahressumme 2021 der Sonnenscheindauer lag verbreitet zwischen 100 und 110 % der Norm 1981–2010. Im Südtessin stieg sie auf knapp 120 % der Norm. Auf den Jurahöhen blieb die Sonnenscheindauer lokal minim unter der Norm 1981–2010.

3. Wasserbezug 2025-2021

	2025	**2024**	**2023**	**2022**	**2021**
PW Hangbühl	100’398	110’582	81’884	79’201	107’358
PW Sodbach	25’813	14’886	42’947	53’640	17’966
Total Bezug	**126’211**	**125’468**	**124’831**	**132’841**	**125’324**

4. Wasserabgabe 2025-2021

Gemeinde Schwarzenburg / Harris-Wallismatt 2025-2021

	2025	**2024**	**2023**	**2022**	**2021**
m3	2’869	2’651	3’469	3’358	4’146
CHF	1'291.05	1'192.95	1'561.05	1'511.10	1'865.70

Gemeinde Bösingen 2025-2021

Wasserlieferung ab ZV Sodbach nach Bösingen über den Zählerschacht Friesenheit (Zumwald) 3/8 zu CHF 0.05m / m^3 der gelieferten Gesamtmenge

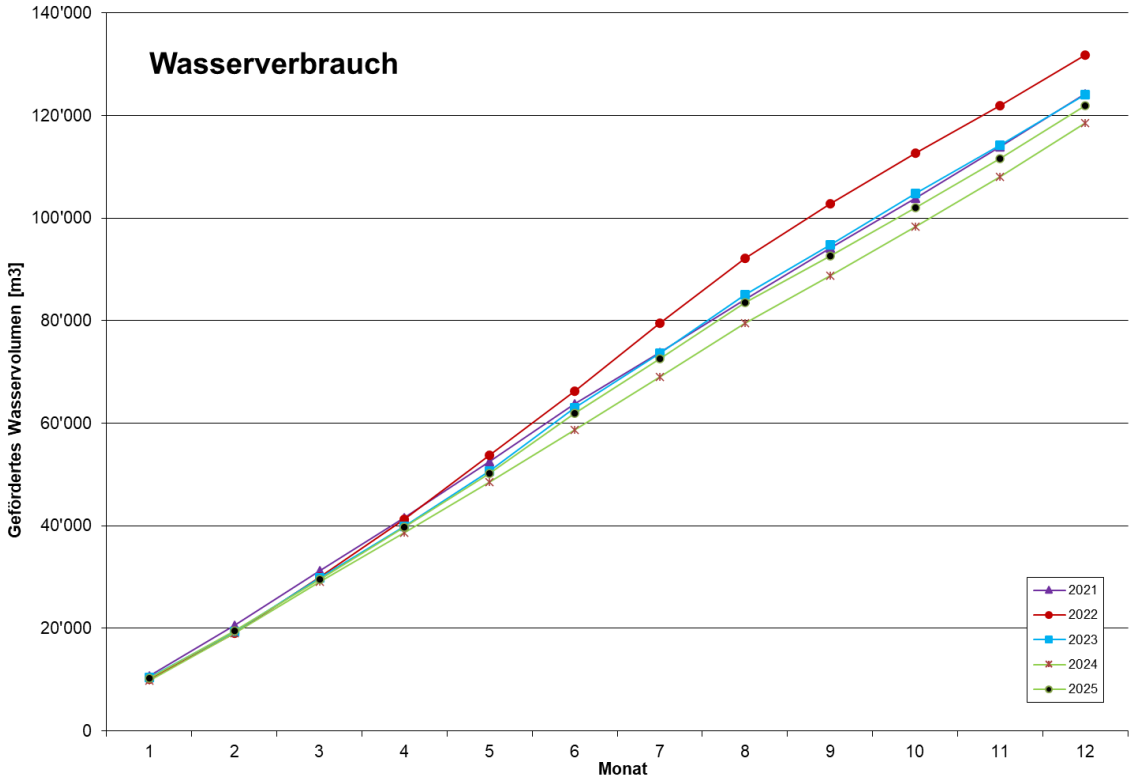
	2025	**2024**	**2023**	**2022**	**2021**
Total m3	229’329	215'053	229'580	232'693	230'568
davon 3/8	85’998	80'645	86'093	87'260	86'463
x CHF 0.05	4'299.92	4'032.24	4'304.63	4'362.99	4'323.15

5. Wasserverbrauch 2025-2021

Wasserverbrauch in m3 2025-2021

2025	2024	2023	2022	2021
121’888	118’532	124’085	131’746	124’268

Diagramm Wasserverbrauch 2025-2021



6. Wasserbilanz 2025-2021

	2025	2024	2023	2022	2021
Verbrauch:	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch	Verbrauch
gemäss Wasserzähler inkl. S'burg	99'166	117'270	106'963	112'143	110'373
Turnhalle	278	323	346	287	128
Schulhaus Schloss	80	80	73	69	87
Mehrzweckgebäude Pfandmatta	358	254	191	5'096	3'095
Sportplatzbewässerung hinten	420	523	1'189	1'360	1'035
ZS Selgiswil	1	1	4	24	0
Hydranten/Brätliplatz	40	40	40	40	40
Bauwasser	200	200	200	200	200
Sportplatzbewässerung vorne	420	523	1'189	1'360	1'035
Nicht erfasster Verbrauch (Annahme)	3'000	4'000	3'000	4'916	3'515
Total Wasserverbrauch	**103'963**	**123'214**	**113'195**	**125'495**	**119'508**
Bezug WV Schwarzenburg	*2'869*	*2'651*	*3'469*	*3'358*	*4'146*
Total Wasserbezug	**112'531**	**138'105**	**124'069**	**131'746**	**124'268**
Differenz in m3	**8'568**	**14'891**	**10'874**	**6'251**	**4'760**
Differenz in l/Min.	16	28	21	12	9
Differenz in %	8.24	12.09	9.61	4.98	3.98
Differenz in CHF (Fr. 0.38)	3'255.84	5'658.58	4'132.12	2'375.38	1'808.80
Anzahl Wasserzähler	**366**	**366**	**365**	**360**	**360**

Statistische Daten

Datum		M ab [m3]	M zu [m3]	$M_{zu} - M_{ab}$ [m3]	Hb ab [m3]	Hz ab [m3]	Hb + Hz [m3]	1.8.0 [kWh]	2.8.0 [kWh]	P / m3 [kWh]	HB P1 [h]	Hb P2 [h]	P Hz [kWh]	Hz P1 [h]	Hz P2 [h]
31.12.2025	Hz					497'388							12'479	4151:38	4260:39
Dezember	Hb				1'401'941			33'399	5'665		12'912	12'889			
	M	1'574'709	1'582'497												
365 Tage		**107'301**	**108'024**	**723**	**96'855**	**25'699**	**122'554**	**23'217**	**4'916**	**0.24**	**2'192**	**2'193**	**10'741**	**504:50**	**504:32**
pro Tag		**294.0**	**296.0**	**2.0**	**265.4**	**70.4**	**335.8**	**63.6**	**13.5**		**6.01**	**6.01**	**29.4**	**1:22**	**1:22**
31.12.2024	Hz					471'689							485'060	3646:48	3756:07
Dezember	Hb				1'305'086			10'182	749		10'720	10'696			
	M	1'467'408	1'474'473												
368 Tage		**109'806**	**110'845**	**1'039**	**105'191**	**14'894**	**120'085**	**26'314**	**3'124**	**0.25**	**2'377**	**2'382**	**10'906**	**292:08**	**294:50**
pro Tag		**298.4**	**301.2**	**2.8**	**285.8**	**40.5**	**326.3**	**71.5**	**8.5**		**6.46**	**6.47**	**29.6**	**0:47**	**0:48**
29.12.2023	Hz					456'795							474'154	3354:40	3461:17
Dezember	Hb				1'199'895			83'151	23'111		8342:51	8313:52			
	M	1'357'602	1'363'628												
363 Tage		**99'980**	**100'831**	**851**	**81'425**	**43'014**	**124'439**	**18'402**	**5'772**	**0.23**	**1848:58**	**1836:37**	**19'969**	**843:27**	**844:04**
pro Tag		**275.4**	**277.8**	**2.3**	**224.3**	**118.5**	**342.8**	**50.7**	**15.9**		**5:05**	**5:03**	**55.0**	**2:19**	**2:19**
31.12.2022	Hz					413'781							454'185	2511:13	2617:13
Dezember	Hb				1'118'470			64'749	17'339		6493:53	6477:15			
	M	1'257'622	1'262'797												
365 Tage		**101'150**	**102'157**	**1'007**	**79'063**	**53'692**	**132'755**	**16'435**	**6'917**	**0.21**	**1787:57**	**1792:54**	**22'360**	**1048:34**	**1052:08**
pro Tag		**277.1**	**279.9**	**2.8**	**216.6**	**147.1**	**363.7**	**45.0**	**19.0**		**4:53**	**4:54**	**61.3**	**2:52**	**2:52**
31.12.2021	Hz					360'089							431'825	1462:39	1565:05
Dezember	Hb				1'039'407			48'314	10'422		4705:56	4684:21			
	M	1'156'472	1'160'640												
365 Tage		**113'872**	**114'930**	**1'058**	**107'420**	**17'943**	**125'363**	**25'349**	**3'803**	**0.24**	**2417:11**	**2416:34**	**15'625**	**357:04**	**353:21**
pro Tag		**312.0**	**314.9**	**2.9**	**294.3**	**49.2**	**343.5**	**69.4**	**10.4**		**6:37**	**6:37**	**42.8**	**0:58**	**0:58**

7. PVA

Diagramm Produktion 2025-2019

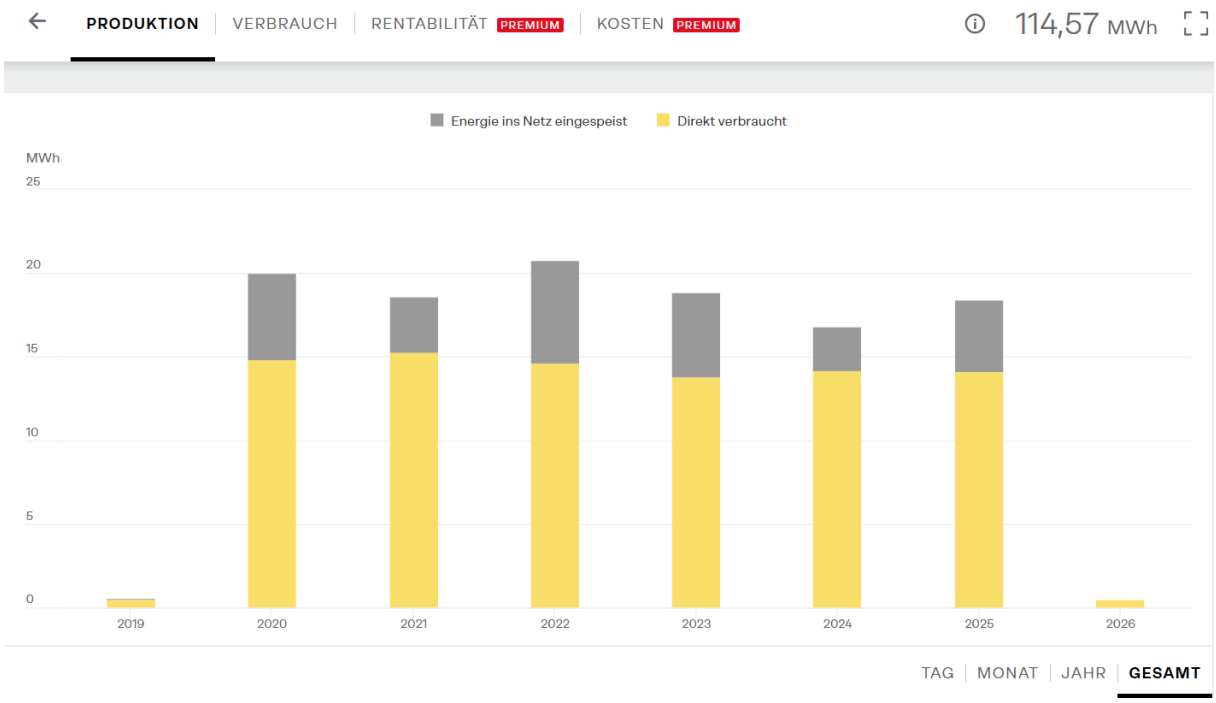


Diagramm Verbrauch 2025-2019

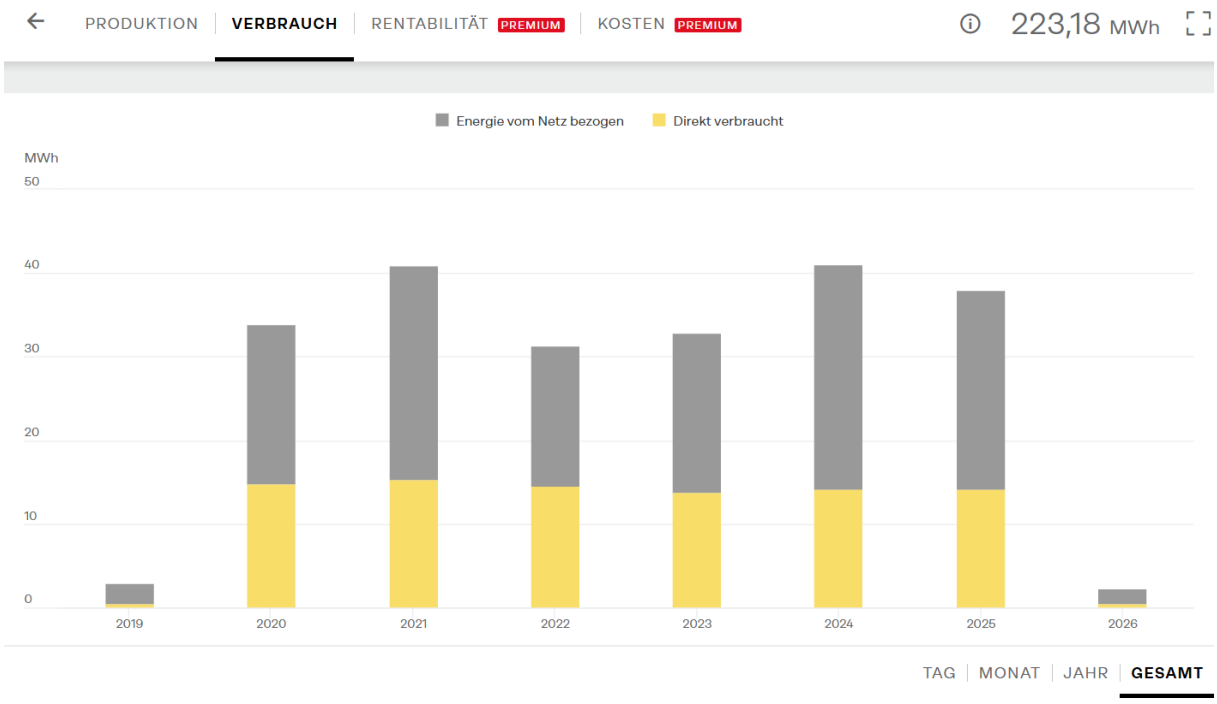


Diagramm Produktion 2025

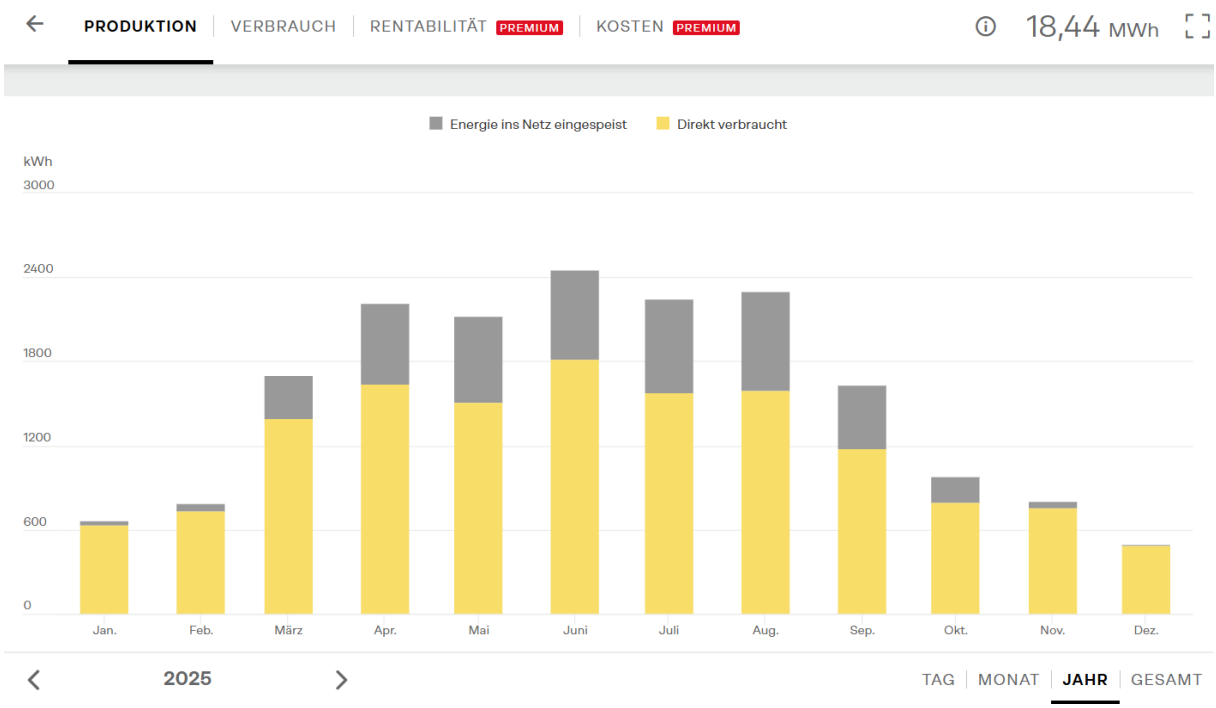


Diagramm Verbrauch 2024

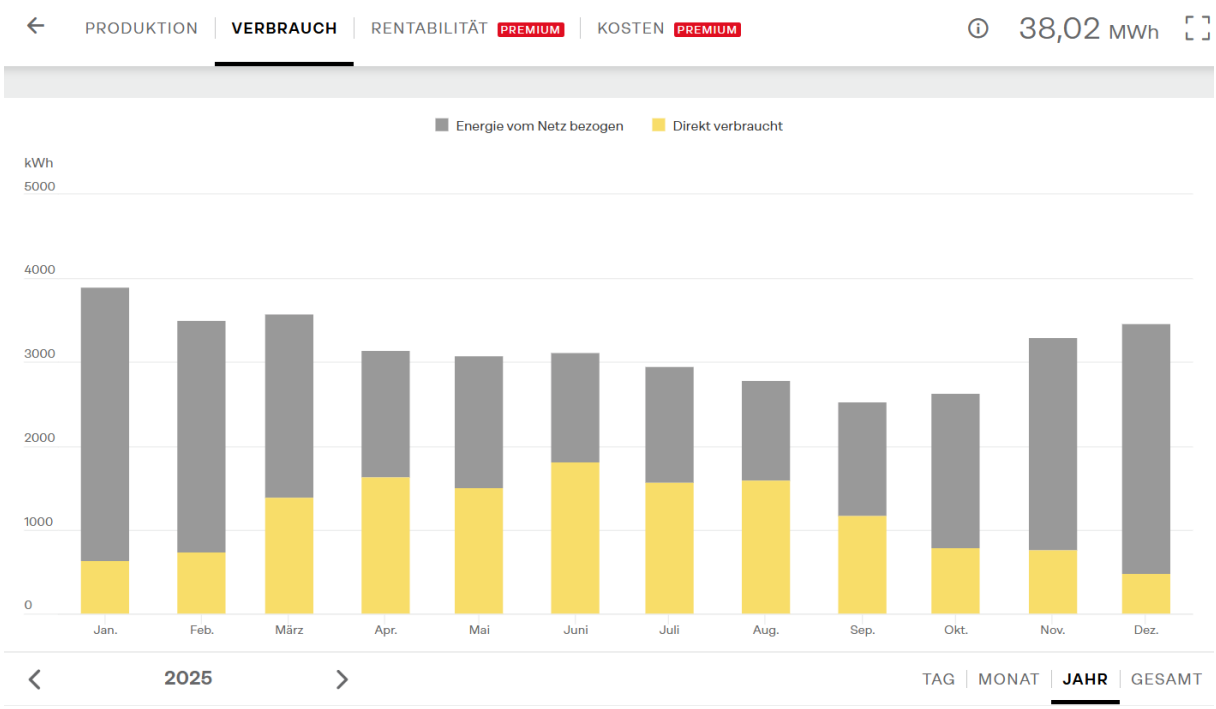


Diagramm Produktion 2024



Diagramm Verbrauch 2024

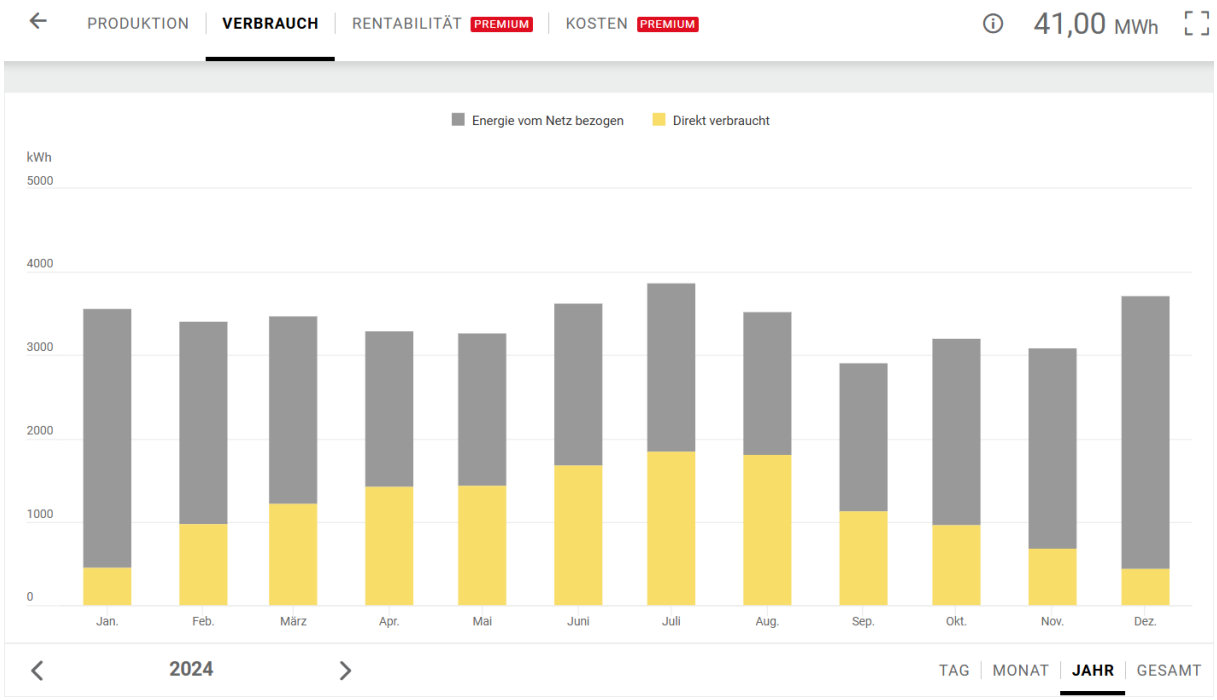


Diagramm Produktion 2023

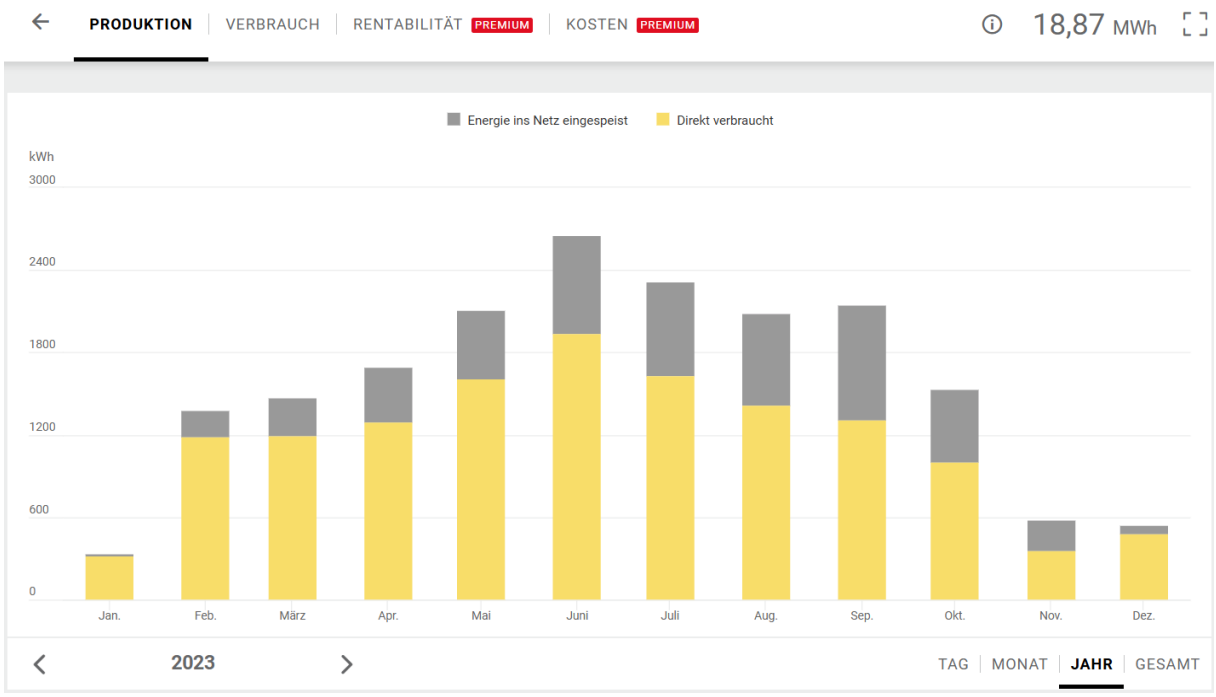


Diagramm Verbrauch 2023

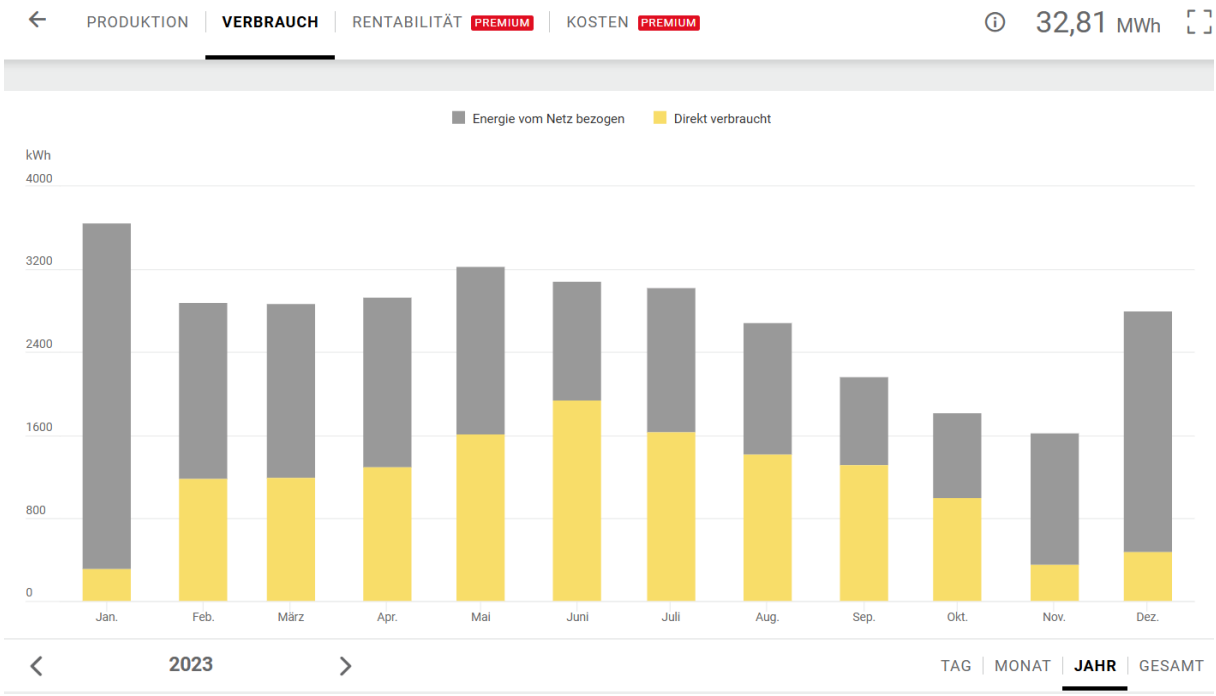


Diagramm Produktion 2022

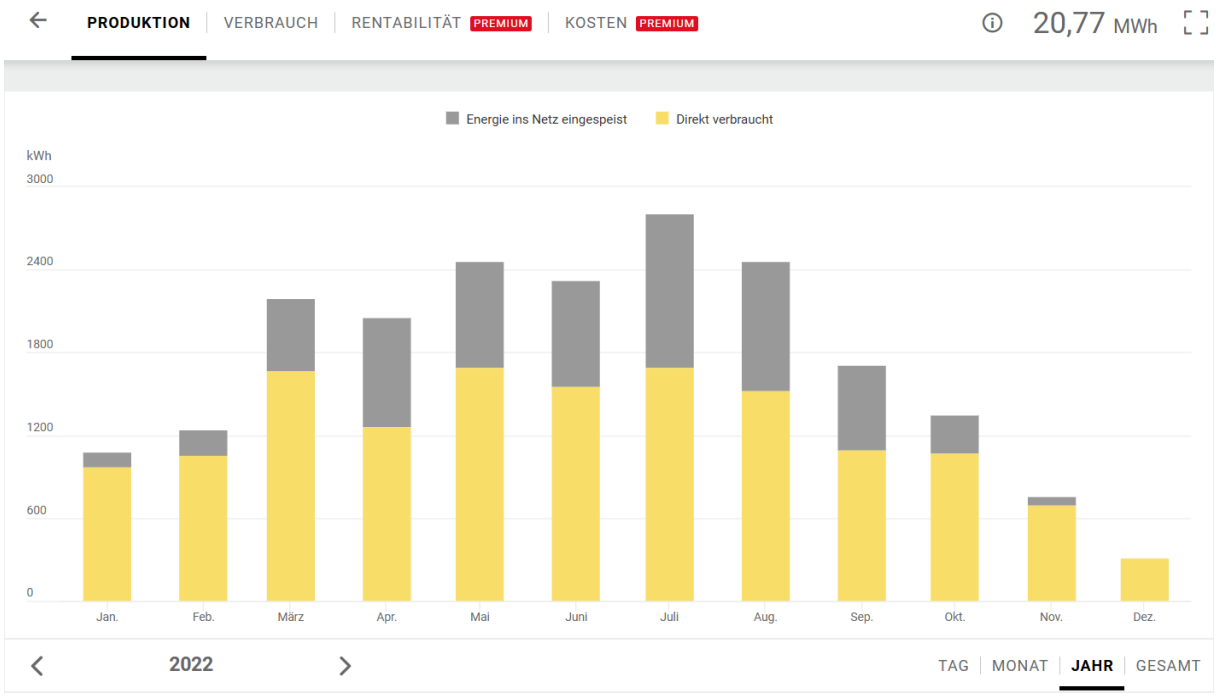


Diagramm Verbrauch 2022

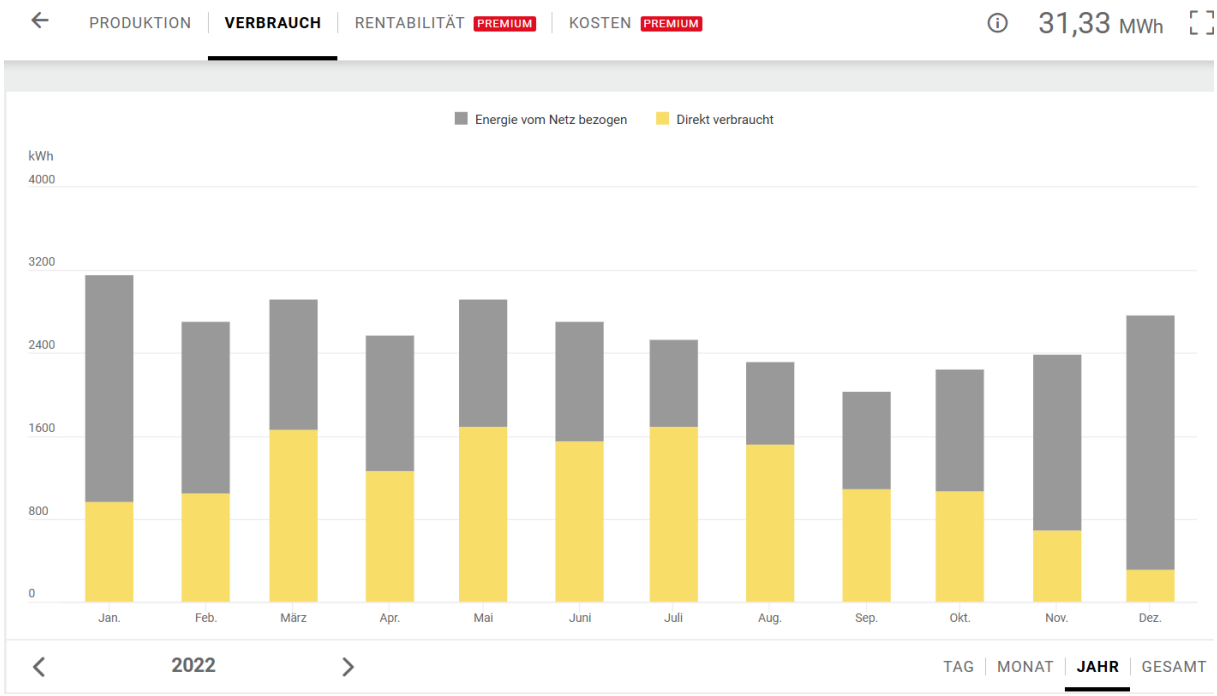


Diagramm Produktion 2021

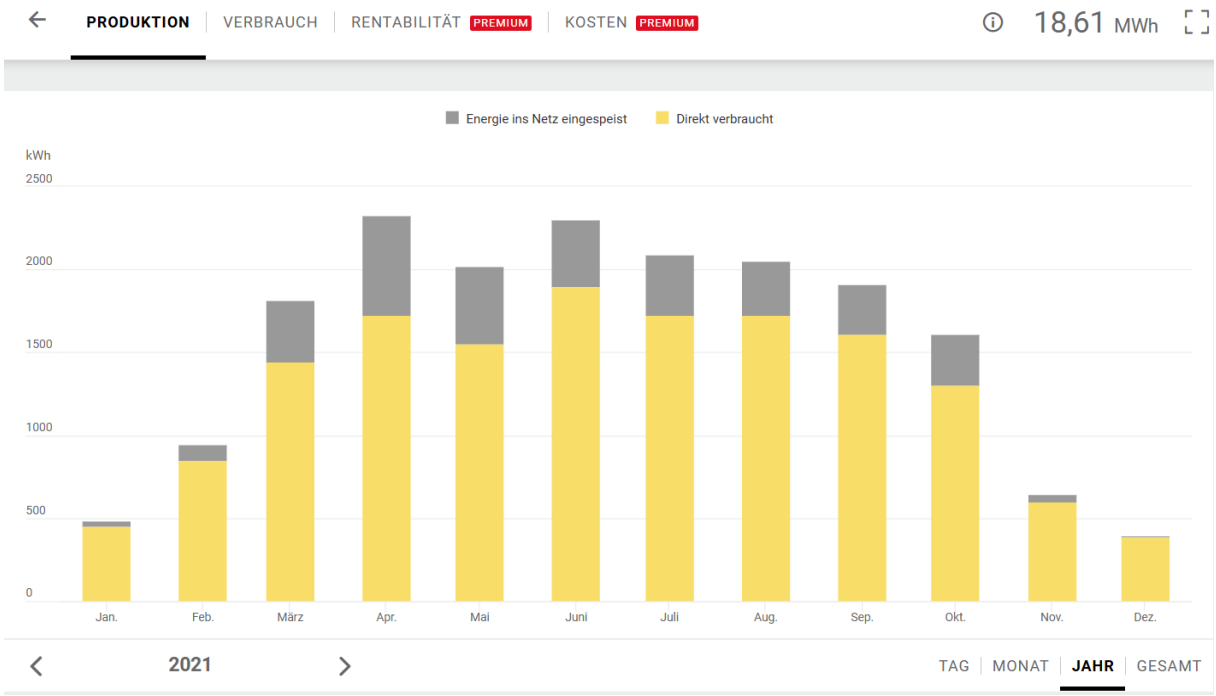
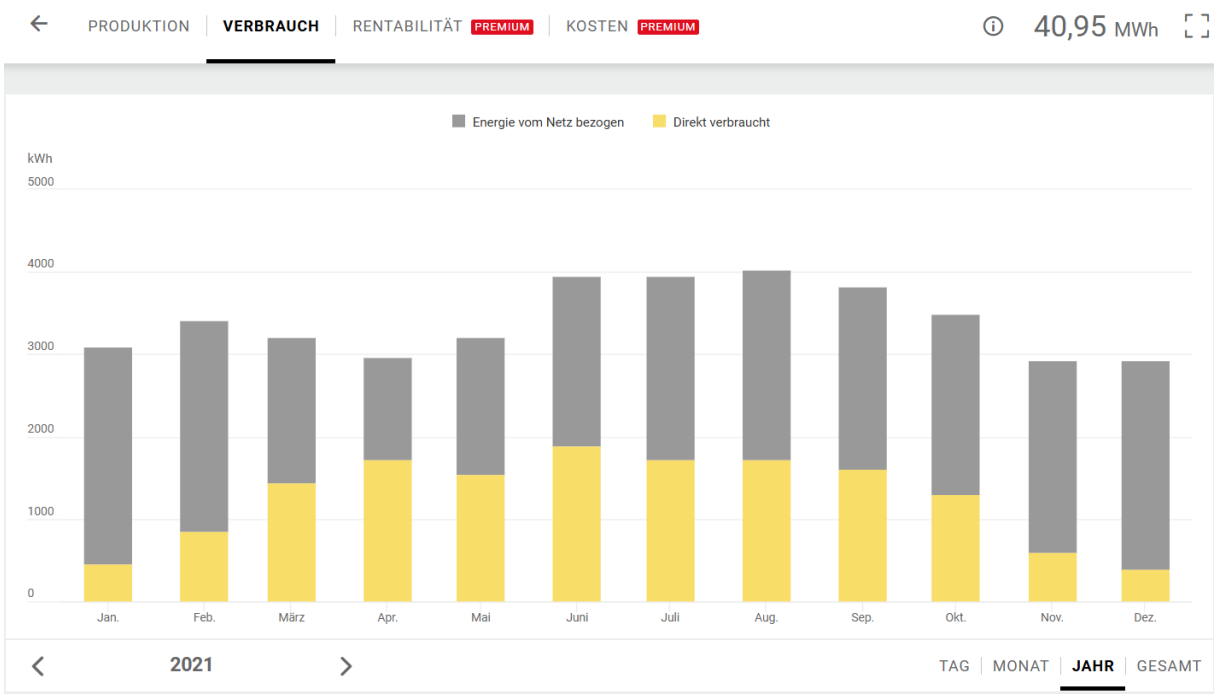


Diagramm Verbrauch 2021



8. Energie / Berechnungen 2025-2021

	Verbrauch	Eigenverbrauch	Vom Netz	Einspeisung	Produktion
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]
Total 2025	**38017.07**	**14144.05**	**23872.78**	**4296.00**	**18440.41**
202512	3459.83	489.56	2970.03	6.64	496.56
202511	3299.89	762.56	2537.33	40.98	803.54
202510	2632.13	796.57	1835.56	183.74	980.31
202509	2532.66	1180.81	1351.85	451.64	1632.45
202508	2793.71	1599.40	1194.31	703.64	2303.04
202507	2948.11	1576.95	1371.16	674.87	2251.82
202506	3122.91	1819.84	1303.07	639.01	2458.85
202505	3082.69	1507.71	1574.98	614.24	2121.95
202504	3150.66	1640.42	1510.24	580.16	2220.58
202503	3584.48	1395.64	2188.84	311.31	1706.95
202502	3505.97	737.14	2768.83	56.48	793.62
202501	3904.03	637.45	3266.58	33.29	670.74

	Verbrauch	Eigenverbrauch	Vom Netz	Einspeisung	Produktion
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]
Total 2024	**41000.02**	**14268.65**	**26824.68**	**2660.64**	**16835.40**
202412	3726.24	450.31	3275.35	7.13	457.44
202411	3099.14	688.37	2410.77	32.36	720.73
202410	3213.46	973.46	2240.00	101.84	1075.30
202409	2911.50	1136.41	1775.09	265.96	1402.37
202408	3523.43	1819.39	1704.04	479.53	2298.92
202407	3870.97	1857.52	2013.45	434.21	2291.73
202406	3637.86	1692.91	1944.95	279.66	1972.57
202405	3269.77	1443.25	1826.52	475.09	1918.34
202404	3293.53	1433.94	1859.59	301.61	1735.55
202403	3475.82	1225.31	2250.51	167.49	1392.80
202402	3410.99	1082.38	2422.50	93.89	1082.38
202401	3567.31	465.40	3101.91	21.87	487.27

	Verbrauch	Eigenverbrauch	Vom Netz	Einspeisung	Produktion
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]
Total 2023	**32807.23**	**13783.69**	**19023.59**	**5129.70**	**18868.39**
202312	2805.43	483.81	2321.62	64.41	548.22
202311	1626.92	362.38	1264.54	222.23	584.61
202310	1818.03	1005.28	812.75	572.02	1532.30
202309	2172.65	1315.58	857.07	830.40	2145.98
202308	2694.24	1421.78	1272.46	664.47	2086.25
202307	3029.23	1637.91	1391.32	681.78	2319.69
202306	3088.37	1940.19	1148.18	717.18	2657.37
202305	3230.32	1614.19	1616.18	492.76	2106.95
202304	2936.09	1298.79	1637.30	400.58	1699.37
202303	2873.63	1195.45	1678.18	278.82	1474.27
202302	2882.04	1187.59	1694.45	191.08	1378.67
202301	3650.28	320.74	3329.54	13.97	334.71

	Verbrauch	Eigenverbrauch	Vom Netz	Einspeisung	Produktion
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]
Total 2022	**31332.51**	**14624.22**	**16708.30**	**6146.47**	**20503.95**
202212	2777.29	312.63	2464.67	4.89	317.52
202211	2396.62	699.60	1697.02	57.50	757.10
202210	2253.44	1072.70	1180.74	278.21	1350.91
202209	2033.69	1096.77	936.92	616.75	1713.52
202208	2322.46	1524.97	797.49	939.29	2464.26
202207	2541.33	1696.93	844.40	1111.13	2541.33
202206	2711.27	1558.65	1152.62	766.78	2325.43
202205	2921.63	1694.56	1227.07	766.51	2461.07
202204	2576.87	1265.06	1311.81	793.75	2058.80
202203	2925.19	1670.39	1254.80	525.23	2195.62
202202	2714.89	1056.30	1658.59	183.47	1239.77
202201	3157.83	975.66	2182.17	102.96	1078.62

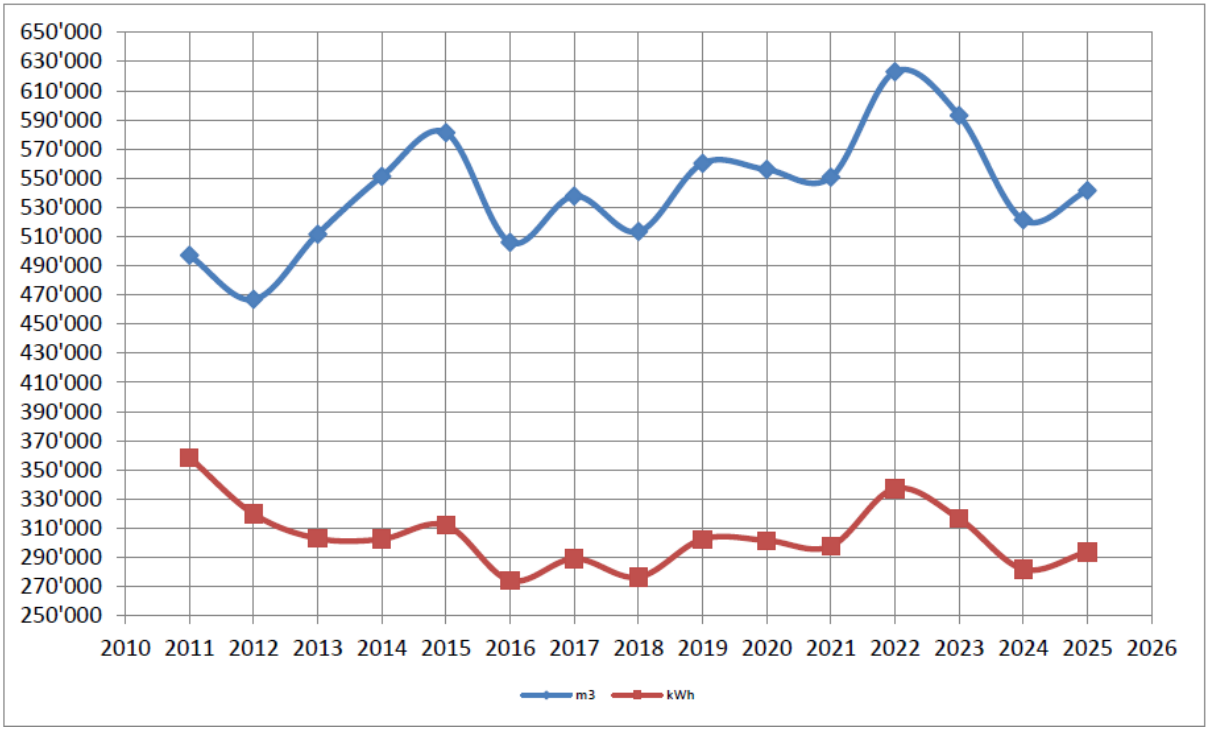
	Verbrauch	Eigenverbrauch	Vom Netz	Einspeisung	Produktion
	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]	[kWh]
Total 2021	**40946.24**	**15285.98**	**25660.26**	**3326.34**	**18612.32**
202112	2924.43	391.24	2533.19	6.91	398.15
202111	2929.09	602.90	2326.19	41.24	644.14
202110	3486.29	1301.65	2184.64	311.44	1613.09
202109	3818.47	1611.20	2207.27	303.05	1914.25
202108	4024.09	1725.28	2298.81	328.04	2053.32
202107	3947.36	1726.64	2220.72	362.79	2089.43
202106	3946.19	1898.35	2047.84	404.67	2303.02
202105	3205.51	1552.41	1653.10	470.86	2023.27
202104	2962.35	1724.75	1237.60	603.09	2327.84
202103	3204.37	1443.65	1760.72	371.94	1815.59
202102	3408.42	851.73	2556.69	94.25	945.98
202101	3089.67	456.18	2633.49	28.06	484.24

Energiekosten Groupe E / Kosten pro m³

		2025	2024	2023	2022	2021
PW Hangbühl	**(m3/a)**	96’776	104’687	81’884	79’201	107’358
Groupe E	[kWh]	23’873	26’825	19’024	16’708	25’660
Groupe E (Bezug)	[CHF/kWh]	0.2864	0.3049	0.2459	0.2119	0.2119
Groupe E	[CHF]	6’837	8’179	4’678	3’540	5’437
Groupe E (Einsp.)	[kWh]	4’296	2’661	5’130	6’146	3’326
Groupe E	[CHF/kWh]	0.106	0.145	0.143	0.093	0.093
Groupe E	[CHF]	-455	-386	-734	-572	-309
Groupe E (Kosten)	[CHF/a]	6’382	7’793	3’944	2’968	5’128
Kosten / m3	[CHF/m³]	0.0641	0.0695	0.0962	0.0508	0.0284
PW Sodbach	**[m3/a]**	25’813	14’886	42’947	53’640	17’966
ZV Sodbach	[CHF/a]	4’646	2’382	6’871	8'046	2’694
Kosten / m3	[CHF/m³]	0.18	0.16	0.16	0.15	0.15
Total Bezug	**[m³]**	**122’589**	**119’573**	**124’831**	**132’841**	**125’324**
Total Kosten	**[CHF]**	11’028	10’175	10’815	11’014	7’822
Kosten-∅ / m3	**[CHF/ m³]**	0.0899	0.0851	0.0866	0.0829	0.0624

9. ZV Sodbach

Diagramm Energie-Wasserförderung-Kosten 2025-2011



Zahlen Energie-Wasserförderung-Kosten 2025-2011

	m3	kWh	kWh / m3		o. MwSt.	CHF / kWh	HL	NL	Anteil HL
2025	541'483	293'716	0.5424765	0.234%	51'821	0.17736	59'910	233'806	20.17%
2024	521'516	281'945	0.5408782	1.377%	44'101	0.15673	54'497	227'448	19.32%
2023	593'052	316'573	0.5336100	-1.415%	42'677	0.13558	76'029	240'544	23.76%
2022	623'059	337'080	0.5412628	-0.303%	43'892	0.13094	110'474	226'606	32.32%
2021	550'625	297'628	0.5406739	-0.42%	39'127	0.13137	98'506	199'122	32.94%
2020	555'960	301'621	0.5430627	0.48%	40'255	0.13398	87'581	214'040	28.96%
2019	560'132	302'456	0.5404778	0.30%	39'413	0.13078	79'786	222'670	26.14%
2018	513'336	276'407	0.5388790	0.21%	37'839	0.13703	72'901	203'506	25.98%
2017	537'811	289'035	0.5378160	-0.79%	40'978	0.14198	61'404	227'631	21.19%
2016	506'063	274'142	0.5422242	0.96%	41'656	0.15225	58'817	215'325	21.47%
2015	581'257	311'920	0.5370154	-2.11%	51'138	0.16458	130'322	181'598	41.77%
2014	551'232	302'472	0.5492027	-7.46%	52'497	0.17414	130'356	172'116	43.29%
2013	511'645	302'965	0.5936064	-13.36%	52'401	0.17296			
2012	466'828	319'831	0.6851153	-5.03%	61'952	0.19370			
2011	497'144	358'631	0.7213825						

10. Qualitätsüberwachung des Trinkwassers 2025-2021

Allgemeine Informationen

Die Wasserversorgung Heitenried ist zur Bereitstellung eines erstklassigen Trinkwassers verpflichtet. Es wurden rund 1400 Einwohner mit Trinkwasser versorgt. Der durchschnittliche Trinkwasserverbrauch betrug 340 m3/Tag (340'000 Liter pro Tag). Pro Tag hat durchschnittlich jeder Einwohner in Heitenried 243 Liter Trinkwasser verbraucht. Dieses setzt sich aus 75% Quellwasser und 25% Grundwasser zusammen. Das Quellwasser und das Grundwasser sind unbehandelt.

Zur Qualitätsüberwachung des Trinkwassers wird nach einem festgelegten Untersuchungsprogramm das Rohwasser (Quell- und Grundwasser) sowie das Trinkwasser am Ausgang der Werke und im Verteilernetz überprüft.

Wasseranalysen 2025

1.1. → Allgemeine·Informationen¶

Das·Trinkwasser·im·Verteilnetz·der·Wasserversorgung·Heitenried·wurde·aus·folgenden·Quellen·bezogen:↵
Quellfassung·Hangbüel → ca.·78.1% → ohne·chemische·Behandlung↵
Quellfassung·Sodbach → ca.·21.9% → ohne·chemische·Behandlung¶

1.2. → Wasseranalysen¶

Bezüglich·der·analysierten·Parameter·entsprachen·alle·Proben·den·geltenden·anwendbaren·Normen.¶

Probennummer¤	25-68043¤	1¤	25-62181¤	6¤	Quellfassung·Hangbüel¤	Hinter·Hangbüel¤
Probennummer¤	25-68046¤	2¤	25-62118¤	7¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Selgiswil¤
Probennummer¤	25-68047¤	3¤	25-62142¤	8¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Wiler·vor·Holz¤
Probennummer¤	25-68044¤	4¤	25-62142¤	9¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Dorf¤
Probennummer¤	25-68045¤	5¤	25-62179¤	10¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Hinter·Schönfels¤

¶

1.3. → Resultate → (Analyseberichte·25-FR-17348·/·25-FR-39211·des·Kantonalen·Laboratoriums)¶

Parameter¤	¤	**24.04.2025¤**					**06.11.2025¤**				
		Probe 1¤	**Probe 2¤**	**Probe 3¤**	**Probe 4¤**	**Probe 5¤**	**Probe 6¤**	**Probe 7¤**	**Probe 8¤**	**Probe 9¤**	**Probe 10¤**
Nitrat¤	mg/l¤	20¤	20¤	20¤	16¤	20¤	17¤	17¤	17¤	17¤	17¤
Gesamthärte¤	°fH¤	23.9¤	24.4¤	24.0¤	28.3¤	24.0¤	-----¤	-----¤	-----¤	-----¤	¤
Aerobe,·mesophile·Keime¤	Anzahl·/·ml¤	0¤	2¤	1¤	5¤	4¤	2¤	2¤	0¤	3¤	3¤
Escherichia·coli·(Fäkalkeime)¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤
Enterococcus·spp.¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤

1.6. → Dorfbrunnen¶

Alle·2·Jahre·wird·auch·das·Wasser·der·Dorfbrunnen·auf·Trinkbarkeit·untersucht.¶

Probe·25-98754 → Dorfbrunnen·Bushaltestelle·(LSVW)¶
Probe·25-62156 → Dorfbrunnen·Kirchenparkplatz¶

Resultate → (Analysebericht·25-FR-34240·und·25-FR-39211·des·Kantonalen·Laboratoriums)¶

Parameter¤	¤	**29.09.2025¤**	**6.11.2025¤**
		Probe¶ 25-98754¤	**Probe¶ 23-62156¤**
Aerobe,·mesophile·Keime¤	Anzahl·/·ml¤	6¤	48¤
Escherichia·coli·(Fäkalkeime)¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤
Enterococcus·spp¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤
Nitrat¤	mg·/·l¤	22¤	-----¤

Wasseranalysen 2024

1.1. → Allgemeine·Informationen¶

Das·Trinkwasser·im·Verteilnetz·der·Wasserversorgung·Heitenried·wurde·aus·folgenden·Quellen·bezogen:↵
Quellfassung·Hangbüel → ca.·58.3% → ohne·chemische·Behandlung↵
Quellfassung·Sodbach → ca.·41.7% → ohne·chemische·Behandlung¶

1.2. → Wasseranalysen¶

Bezüglich·der·analysierten·Parameter·entsprachen·alle·Proben·den·geltenden·anwendbaren·Normen.¶

Probennummer¤	24-65902¤	1¤	24-93890¤	6¤	Quellfassung·Hangbüel¤	Hinter·Hangbüel¤
Probennummer¤	24-65903¤	2¤	24-93891¤	7¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Selgiswil¤
Probennummer¤	24-65904¤	3¤	24-93892¤	8¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Wiler·vor·Holz¤
Probennummer¤	24-65905¤	4¤	24-93893¤	9¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Dorf¤
Probennummer¤	24-65906¤	5¤	24-93894¤	10¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Hinter·Schönfels¤

¶

1.3. → Resultate → (Analyseberichte·24-FR-19286·/·24-FR-31897·des·Kantonalen·Laboratoriums)¶

Parameter¤	¤	**23.05.2024¤**					**16.09.2024¤**				
		Probe 1¤	**Probe 2¤**	**Probe 3¤**	**Probe 4¤**	**Probe 5¤**	**Probe 6¤**	**Probe 7¤**	**Probe 8¤**	**Probe 9¤**	**Probe 10¤**
Nitrat¤	mg/l¤	20¤	16¤	17¤	16¤	21¤	19¤	19¤	19¤	18¤	19¤
Gesamthärte¤	°fH¤	24.5¤	28.2¤	27.5¤	28.2¤	24.3¤	-----¤	-----¤	-----¤	-----¤	¤
Aerobe,·mesophile·Keime¤	Anzahl·/·ml¤	1¤	1¤	4¤	2¤	6¤	1¤	7¤	0¤	0¤	13¤
Escherichia·coli·(Fäkalkeime)¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤
Enterococcus·spp.¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤

Wasseranalysen 2023

1.1. → Allgemeine·Informationen¶

Das·Trinkwasser·im·Verteilnetz·der·Wasserversorgung·Heitenried·wurde·aus·folgenden·Quellen·bezogen:↵
Quellfassung·Hangbüel → ca.·58.3% → ohne·chemische·Behandlung↵
Quellfassung·Sodbach → ca.·41.7% → ohne·chemische·Behandlung¶

1.2. → Wasseranalysen¶

Bezüglich·der·analysierten·Parameter·entsprachen·alle·Proben·den·geltenden·anwendbaren·Normen.¶

Probennummer¤	23-61148¤	1¤	23-100401¤	6¤	Quellfassung·Hangbüel¤	Hinter·Hangbüel¤
Probennummer¤	23-61152¤	2¤	23-100402¤	7¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Selgiswil¤
Probennummer¤	23-61153¤	3¤	23-100403¤	8¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Wiler·vor·Holz¤
Probennummer¤	23-61154¤	4¤	23-100404¤	9¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Dorf¤
Probennummer¤	23-61155¤	5¤	23-100405¤	10¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Hinter·Schönfels¤

¶

1.3. → Resultate → (Analyseberichte·23-FR-17496·/·23-FR-36094·des·Kantonalen·Laboratoriums)¶

Parameter¤	¤	**03.05.2023¤**					**09.10.2023¤**				
		Probe 1¤	**Probe 2¤**	**Probe 3¤**	**Probe 4¤**	**Probe 5¤**	**Probe 6¤**	**Probe 7¤**	**Probe 8¤**	**Probe 9¤**	**Probe 10¤**
Nitrat¤	mg/l¤	26¤	25¤	25¤	16¤	25¤	20¤	18¤	18¤	18¤	18¤
Gesamthärte¤	°fH¤	24.8¤	24.9¤	25.0¤	29.0¤	25.0¤	-----¤	-----¤	-----¤	-----¤	¤
Aerobe,·mesophile·Keime¤	Anzahl·/·ml¤	0¤	5¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤
Escherichia·coli·(Fäkalkeime)¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤
Enterococcus·spp.¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤

1.6. → Dorfbrunnen¶

Alle·2·Jahre·wird·in·der·ersten·Jahreshälfte·auch·das·Wasser·der·Dorfbrunnen·auf·Trinkbarkeit·untersucht.¶

Probe·23-61149 → Brunnen·Parkplatz·Sodbachstutz↵
Probe·23-61150 → Dorfbrunnen·Kirchenparkplatz¶
Probe·23-61151 → Dorfbrunnen·Bushaltestelle¶

Resultate → (Analysebericht·23-FR-17496·des·Kantonalen·Laboratoriums)¶

Parameter¤	¤	**03.05.2023¤**		
		Probe¶ 23-61149¤	**Probe¶ 23-61150¤**	**Probe¶ 23-61151¤**
Aerobe,·mesophile·Keime¤	Anzahl·/·ml¤	9¤	86¤	1¤
Escherichia·coli·(Fäkalkeime)¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤
Enterococcus·spp¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤
Nitrat¤	mg·/·l¤	13¤	8¤	24¤

Wasseranalysen 2022

1.1. → Allgemeine·Informationen¶

Das·Trinkwasser·im·Verteilnetz·der·Wasserversorgung·Heitenried·wird·ausfolgenden·Quellen·bezogen:↵
Quellfassung·Hangbüel → ca.·58.3% → ohne·chemische·Behandlung↵
Quellfassung·Sodbach → ca.·41.7% → ohne·chemische·Behandlung¶

1.2. → Wasseranalysen¶

Bezüglich·der·analysierten·Parameter·entsprachen·alle·Proben·den·geltenden·anwendbaren·Normen.¶

Probennummer¤	22-77960¤	1¤	22-122140¤	6¤	Quellfassung·Hangbüel¤	Hinter·Hangbüel¤
Probennummer¤	22-77961¤	2¤	22-122139¤	7¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Selgiswil¤
Probennummer¤	22-77962¤	3¤	22-122138¤	8¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Wiler·vor·Holz¤
Probennummer¤	22-77963¤	4¤	22-122137¤	9¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Dorf¤
Probennummer¤	22-77964¤	5¤	22-122136¤	10¤	Trinkwasser·im·Verteilnetz¤	Hinter·Schönfels¤

¶

1.3. → Resultate → (Analyseberichte·22-FR-21577·/·22-FR-42670·des·Kantonalen·Laboratoriums)¶

Parameter¤	**¤**	**30.05.2022¤**					**14.11.20221¤**				
		Probe 1¤	**Probe 2¤**	**Probe 3¤**	**Probe 4¤**	**Probe 5¤**	**Probe 6¤**	**Probe 7¤**	**Probe 8¤**	**Probe 9¤**	**Probe 10¤**
Nitrat¤	mg/l¤	19¤	19¤	19¤	18¤	19¤	19¤	18¤	18¤	18¤	18¤
Gesamthärte¤	°fH¤	24.4¤	24.9¤	25.0¤	26.0¤	24.3¤	-----¤	-----¤	-----¤	-----¤	¤
Aerobe,·mesophile·Keime¤	Anzahl·/·ml¤	1¤	5¤	3¤	0¤	6¤	1¤	0¤	0¤	0¤	0¤
Escherichia·coli·(Fäkalkeime)¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤
Enterococcus·spp.¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤

Wasseranalysen 2021

1.1. → Allgemeine·Informationen¶

Das·Trinkwasser·im·Verteilnetz·der·Wasserversorgung·Heitenried·wird·ausfolgenden·Quellen·bezogen:↵
Quellfassung·Hangbüel → ca.·85.5% → ohne·chemische·Behandlung↵
Quellfassung·Sodbach → ca.·14.5% → ohne·chemische·Behandlung¶

1.2. → Wasseranalysen¶

Bezüglich·der·analysierten·Parameter·entsprachen·alle·Proben·den·geltenden·anwendbaren·Normen.¶

Probennummer·21-69735·/·21-148001 → Quellfassung·Hangbüel → Hinter·Hangbüel↵
Probennummer·21-69736·/·21-148002 → Trinkwasser·im·Verteilnetz → Selgiswil↵
Probennummer·21-69737·/·21-148003 → Trinkwasser·im·Verteilnetz → Wiler·vor·Holz↵
Probennummer·21-69738·/·21-148004 → Trinkwasser·im·Verteilnetz → Dorf¶

1.3. → Resultate → (Analyseberichte·21-FR-17674·/·21-FR-46049·des·Kantonalen·Laboratoriums)¶

Parameter¤	¤	05.05.2021¤				15.12.2021¤			
		Probe↵ 21-69735¤	Probe↵ 21-69736¤	Probe↵ 21-69737¤	Probe↵ 21-69738¤	Probe↵ 21-148001¤	Probe↵ 21-148002¤	Probe↵ 21-148003¤	Probe↵ 21-148004¤
Nitrat¤	mg/l¤	21¤	20¤	20¤	16¤	20¤	20¤	20¤	17¤
Gesamthärte¤	°fH¤	23.7¤	24.1¤	24.1¤	29.2¤	-----¤	-----¤	-----¤	-----¤
Aerobe,·mesophile·Keime¤	Anzahl·/·ml¤	0¤	1¤	3¤	1¤	0¤	0¤	0¤	1¤
Escherichia·coli·(Fäkalkeime)¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤
Enterococcus·spp.¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤	0¤

1.6. → Dorfbrunnen¶

Alle·2·Jahre·wird·in·der·ersten·Jahreshälfte·auch·das·Wasser·der·Dorfbrunnen·auf·Trinkbarkeit·untersucht.¶

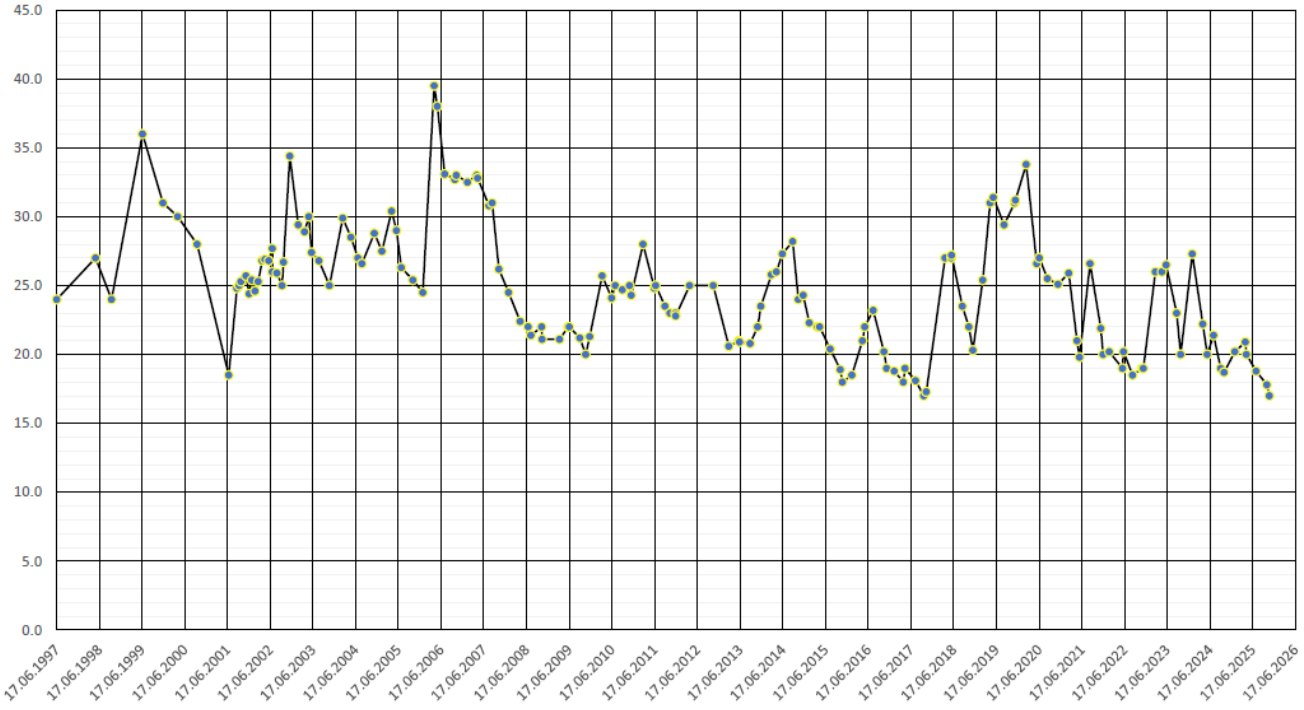
Probe·21-69732 → Brunnen·Parkplatz·Sodbachstutz↵
Probe·21-69733 → Dorfbrunnen·Kirchenparkplatz¶
Probe·21-69734 → Dorfbrunnen·Bushaltestelle¶

Resultate → (Analysebericht·21-FR-17674·des·Kantonalen·Laboratoriums)¶

Parameter¤	¤	05.05.2021¤		
		Probe¶ 21-69732¤	Probe¶ 21-69733¤	Probe¶ 21-69734¤
Aerobe,·mesophile·Keime¤	Anzahl·/·ml¤	4¤	43¤	6¤
Escherichia·coli·(Fäkalkeime)¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤
Enterococcus·spp¤	Anzahl·/100·ml¤	0¤	0¤	0¤

Nitrat

Diagramm Nitratgehalt 1997-2025



Chlorothalonil

Quellwasser Hangbühl und Grundwasser Sodbach

Verlauf / Zusammenfassung der Analysewerte der Chlorothalonil-Metaboliten mit zu hohen Grenzwerten
(LSVW, AfU, NAQUA, Andere)

¤	Quelle·Hangbühl¤				Grundwasser·Sodbach¤	
Metabolit·von·Chlorothalonil¤	R471811¤	R417888¤	R419492¤	SYN548008¤	R471811¤	R417888¤
Grenzwert → Mikrogramm/Liter¤	**<0.01¤**	**<0.01¤**	**<0.02¤**	**0.02¤**	**0.01¤**	**<0.01¤**
06.11.2025 → LSVW¤	¤	¤	¤	¤	0.226¤	0.046¤
15.10.2025 → NAQUA¤	0.276¤	0.048¤	0.066¤	0.101¤	¤	¤
16.07.2025 → NAQUA¤	0.276¤	0.056¤	0.031¤	0.043¤	¤	¤
13.05.2025 → AfU¤	¤	¤	¤	¤	0.232¤	0.053¤
14.04.2025 → NAQUA¤	0.290¤	0.063¤	0.060¤	0.085¤	¤	¤
15.01.2025 → NAQUA¤	0.259¤	0.057¤	0.080¤	0.089¤	¤	¤
15.10.2024 → NAQUA¤	0.267¤	0.068¤	0.079¤	0.078¤	¤	¤
03.10.2024 → AfU¤	¤	¤	¤	¤	0.243¤	0.043¤
16.07.2024 → NAQUA¤	0.314¤	0.071¤	0.093¤	0.086¤	¤	¤
30.04.2024 → AfU¤	¤	¤	¤	¤	0.247¤	0.054¤
17.04.2024 → NAQUA¤	0.329¤	0.077¤	0.097¤	0.093¤	¤	¤
17.01.2024 → NAQUA¤	0.408¤	0.091¤	0.111¤	0.117¤	¤	¤
07.12.2023 → NAQUA¤	0.346¤	0.052¤	0.086¤	0.104¤	¤	¤
06.09.2023 → NAQUA¤	0.289¤	0.091¤	0.101¤	0.091¤	¤	¤
28.08.2023 → AfU¤	¤	¤	¤	¤	0.329¤	0.047¤
07.06.2023 → NAQUA¤	0.359¤	0.086¤	0.095¤	0.099¤	¤	¤
08.03.2023 → NAQUA¤	0.393¤	0.115¤	0.134¤	0.115¤	¤	¤
06.03.2023 → AfU¤	¤	¤	¤	¤	0.367¤	0.046¤
24.11.2022 → NAQUA¤	0.294¤	0.091¤	0.108¤	¤	¤	¤
25.08.2022 → NAQUA¤	0.271¤	0.089¤	0.085¤	¤	¤	¤
09.06.2022 → NAQUA¤	0.302¤	0.087¤	0.104¤	¤	¤	¤
09.05.2022 → LSVW¤	¤	¤	¤	¤	0.317¤	0.054¤
25.02.2022 → NAQUA¤	0.323¤	0.098¤	0.105¤	¤	¤	¤
25.11.2021 → NAQUA¤	0.379¤	0.097¤	0.151¤	¤	¤	¤
26.08.2021 → NAQUA¤	0.604¤	0.121¤	0.169¤	¤	¤	¤
27.05.2021 → NAQUA¤	0.519¤	0.135¤	0.209¤	¤	¤	¤
25.02.2021 → NAQUA¤	1.111¤	0.187¤	0.432¤	¤	¤	¤
26.11.2020 → NAQUA¤	0.864¤	0.210¤	0.409¤	¤	¤	¤
26.08.2020 → NAQUA¤	0.827¤	0.164¤	0.302¤	¤	¤	¤
27.05.2020 → NAQUA¤	0.665¤	0.130¤	0.219¤	¤	¤	¤
17.06.2020 → Interlabor,·Belp¤	¤	¤	¤	¤	0.390¤	0.060¤
27.04.2020 → LSVW¤	1.402¤	0.240¤	¤	¤	0.397¤	0.059¤
07.04.2020 → Bachema·AG,·Zürich¤	1.700¤	0.290¤	¤	¤	0.370¤	0.060¤

11. Finanzen 2025-2021

		R2025	R2024	R2023	R2022	R2021
7101	**Wasserversorgung**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**	**0.00**
	Aufwand	144'602.25	139'065.15	196'005.35	180'762.50	147'845.80
	Ertrag	-144'602.25	-139'065.15	-196'005.35	-180'762.50	-147'845.80
3010.01	Besoldungen	6'816.35	8'976.95	8'119.35	8'124.25	5'165.95
3050.01	AG-Beiträge / AHV, IV, EO, ALV, inkl. Verwaltungskosten	401.95	509.75	456.00	442.10	827.15
3053.01	AG-Beiträge / Unfallversicherung	50.00	55.00	60.00	60.00	
3054.01	AG-Beiträge / Familienausgleichskasse	153.15	194.25	175.05	169.70	
3055.01	AG-Beiträge / Krankentaggeldversicherung	0.00	0.00			
3090.01	Ausbildungs- und Kurskosten	0.00	0.00	1'325.65	420.00	
3101.01	Betriebs- und Verbrauchsmaterial	6.45	0.00		1'050.65	
3101.02	Treibstoff	0.00				
3105.01	Kauf Wasser für den Wiederverkauf (ZV Sodbach)	4'732.45	2'417.75	6'563.10	8'191.50	2'551.60
3111.02	Kauf Wasserzähler	0.00	0.00	0.00		365.60
3120.01	Energie Wasserversorgung	6'411.04	10'057.51	2'545.95	2'356.90	5'479.45
3130.01	Kosten Telefon, Internet, Porti	1'952.75	1'193.05	1'250.40	1'111.90	1'284.35
3130.03	GEP, Nachführung Wasserkataster	2'110.77	4'518.95	2'888.10	7'290.25	0.00
3130.04	Kosten Wasseranalysen	3'247.00	2'140.85	3'075.70	2'710.90	2'216.00
3130.05	Entschädigung Schutzzone	1'780.00	1'780.00	1'780.00	1'780.00	1'780.00
3134.01	Gebäude- und Sachversicherungen	998.30	998.30	974.15	953.55	953.55
3143.01	Unterhalt Trinkwasserinfrastruktur	30'098.50	13'100.55	77'594.75	36'652.55	28'221.25
3181.01	Tatsächliche Forderungsverluste (Rechnung nicht bezahlt)		0.20		64.40	
3300.31	Planmässige Abschreibungen Tiefbauten VV-SF	15'858.00	15'857.75	15'857.75	15'857.75	11'206.00
3320.91	Planmässige Abschreibungen immaterielle Anlagen SF					
3510.01	Einlage in Fonds für Rechnungsausgleich	7'353.24	14'050.49		20'386.70	84'455.50
3510.02	**Einlage in Fonds für Werterhalt** **(Berechnung: 4240.01 + 4660.11 + 4660.70 - 3300.31)**	**59'286.45**	**59'867.95**	**70'000.00**	69'800.00	
3636.01	Verbandsbeiträge	545.85	545.85	539.40	539.40	539.40
3910.01	Interne Verrechnung Verwaltung	2'800.00	2'800.00	2'800.00	2'800.00	2'800.00
3950.01	Interne Verrechnung Abschreibungen					
4240.01	Grundgebühr Wasser (1. Whg. 351x70.00 / 2. Whg. 247x40.00 (alt 90.00 / 60.00)	-34'237.90	-34'385.85	-46'185.00	-46'035.00	-45'667.25
4240.02	Zählermiete (CHF 15.00 - CHF 30.00)	-5'757.75	-5'711.25	-5'625.00	-5'628.20	-5'621.20
4240.04	Wasserverkäufe (115000m3 x CHF 0.50 alt 0.80)	-62'800.05	-56'778.20	-92'034.00	-88'051.60	-93'648.80
4260.02	Rückerstattung Dritter	-600.00	-550.00	-550.00	-1'100.00	
4510.01	Entnahme aus Fonds für Rechnungsausgleich	0.00		-11'571.50		
4510.02	Entnahme aus Fonds für Werterhalt	0.00				
4660.01	Planmässige Auflösung passivierter Investitionsbeiträge Bund					
4660.11	Planmässige Auflösung passivierter Investitionsbeiträge Kanton	-2'631.85	-2'631.85	-2'631.85	-2'631.85	
4660.70	Planmässige Auflösung passivierter Investitionsbeiträge private Haushalte	-37'474.70	-37'108.00	-37'108.00	-37'015.85	
4930.01	Interne Verrechnung Wasser Friedhof	-300.00	-300.00	-300.00	-300.00	-300.00
4940.01	Interne Verrechnung Schuldzinsen	-800.00	-1'600.00			
2900	***Entwicklung Spezialfinanzierungen im Eigenkapital***					
29001.00	*Rechnungsausgleich*	***345'800.78***	***338'447.54***	***324'397.05***	***335'968.55***	
29001.01	*Werterhalt*	***672'684.40***	***613'397.95***	***553'530.00***	***483'530.00***	

12. Unterhalt und Investitionen 2025-2021

2021¤	Netzkontrolle·Fa.·Riwatech·/·März·2021¤	CHF¤	7'847¤
2021¤	Hydrantenreparaturen·Selgiswil·Nr.·26,·Lettiswilstrasse·Nr.·119¤	CHF¤	7'875¤
2022¤	Reservoirreinigung·&·Desinfektion·(Heinis)¤	CHF¤	4'241¤
2022¤	Umlegung·Wasserleitung·Wiler·vor·Holz·(Fasel-Piller,·wirbauen)¤	CHF¤	28'487¤
2023¤	Umlegung·Wasserleitungen·Selgiswil·(Fasel-Piller,·Zumwald)¤	CHF¤	19'802¤
2023¤	Sicherheitsumbauten,·Trübungsmessung·mit·Verwurfvorrichtung,·Kabelunabhängige·Datenübertragung·und·Einbruchalarm·(RMC)¤	CHF¤	37'409¤
2023¤	Schieberkontrolle·und·Unterhalt·(Hinni)¤	CHF¤	9'080¤
2023¤	Zapfwellen-Generator·zur·Überbrückung·einer·Strommangellage·(Kobel)¤	CHF¤	7'065¤
2024¤	Ersatzwasserzähler·(Kamstrup·1.·Tranche)¤	CHF¤	58'381¤
2024¤	Ersatzwasserzähler·(Kamstrup·2.·Tranche)¤	CHF¤	24'795¤
2024¤	Hydrantenkontrollwartung·(65·Stk.)¤	CHF¤	3'140¤
2024¤	Reservoirreinigung·&·Desinfektion·(Heinis)¤	CHF¤	5'244¤
2025¤	Hydrantenunterhalt·aus·Kontrollwartung·2024¤	CHF¤	8'907¤
2025¤	Hydrantenreparatur·Schloss¤	CHF¤	10'993¤

Unterhalt Hydranten-Schieber-Bauwerke und Ausbildung
erfolgt 2025-2021 / geplant 2026-2031

	2031-P	2030-P	2029-P	2028-P	2027-P	2026-R	2026-B	2025-R	2024-R	2023-R	2022-R	2021-R	2020-R	2019-R
Hydrantenkontrolle Fa. Hinni / Fa. Fasel-Piller AG	1'100	1'100	3'000	1'100	1'100	1'100	1'100		3'140	1'000	1'000		917	
Hydrantenunterhalt Fa. Hinni / Fa. Fasel-Piller AG		?	3'000					8'907				7'875	6'529	3'025
Schieberkontrolle Fa. Hinni / Fa. Fasel-Piller AG				6'500						9'080				
Schieberunterhalt Fa. Hinn / Fa. Fasel-Piller AG			?	4'000										
Wasserbehälter Reinigung/Desinfektion Fa. Heinis		~~4500~~ 5500		~~4500~~ 5500		6'193	4'500		5'244		4'241		4'237	
Wasserverlustanalyse Fa. Riwatech	?											7'847		
Wiler vor Holz UT Hydrant und Zuleitung Fa. Fasel-Piller AG											10'041			
Hydrant Schloss								10'993						
Sicherheitsumbauten Fa. RMC										33'359				
Ersatz Datenübertragung Fa. RMC										4'050				
Zapfwellengenerator Fa. Kobel										7'065				
Zählerersatz Kamstrup / Fasel-Piller AG														
Reservoir Magdalenaholz Pumpwerk Hangbüel Ersatz Beleuchtung						8'026	6'000							
Fernwartung RMC	2'700	2'700	2'700	2'700	2'700	2'213	2'600	2'595	2'400					
Kamstrup (Jährliche Kosten) Hosting Support Lizenzen	1'250	1'250	1'250	1'250	1'250	1'250	1'250							
SINEF W12														
PTWI														
Kurs Wasserwart														
Allgemeiner Unterhalt und Reparaturen						2'222		7'605	2'316	23'041	7'147	12'500	2763.85	2546
	5'050	5'050	9'950	15'550	5'050	18'782	15'450							
Allg. Unterhaltsbetrag	12'000	12'000	12'000	12'000	12'000		12'000							
7101.3143.01	**17'050**	**17'050**	**21'950**	**27'550**	**17'050**	**21'004**	**27'450**	**30'100**	**13'100**	**77'595**	**22'429**	**28'222**	**14'446**	**5'571**

13. Geschichte Wasserversorgung Heitenried

20. September 1933	Gründungsversammlung
September 1933	Arbeitsvergabe für die Anlage Heitenried
November 1933	Baubeginn
Juni 1934	Übergabe der Anlage Baukosten CHF 88'320.30
1935	Erstellung der Anlagen Wiler vor Holz und Selgiswil Baukosten Wiler vor Holz CHF 35'871.80 Baukosten Selgiswil CHF 4'522.90
März 1942	Netzerweiterung nach Chapf-Mischleren
August 1945	Beschluss betreffend den Kauf der Sodbachquelle mit Schmitten
März 1948	Netzerweiterung nach Schönfels
November 1948	Anschaffung einer 2ten Pumpe
Februar 1951	Erstellung einer Hydrantenanlage in Selgiswil
28.02.1951	Abtretung der Wasserversorgung an die Gemeinde
Januar 1985	Wasserlieferungsvertrag mit WV Bösingen (Laufzeit 99 Jahre)
1993	Neubau Pumpwerk Hangbühl und Druckleitung zum Reservoir Magdalenaholz
2000	Neubau Reservoir Magdalenaholz
2004	Erneuerung der Transportleitung nach Schönfels
Juli 2009	Wasserlieferungsvertrag mit der Gemeinde Albligen heute Schwarzenburg (Laufzeit 25 Jahre)
2016	Wasserlieferungsvertrag zur Notversorgung zwischen dem Zweckverband Sodbach, der Gemeinde St. Antoni und der Wasserversorgung Düdingen AG (auf unbestimmte Zeit)

14. Geschichte Zweckverband Sodbach

August 1945	Beschlussfassung der Wasserversorgung Heitenried mit der Gemeinde Schmitten die Sodbachquelle zu kaufen.
1946	Kauf der Quelle durch die Gemeinden Schmitten (2/3) und Heitenried 1/3). Kaufpreis CHF 8'000.00
03.07.1972	Der Kaufvertrag für das Quellgrundstück Art. 1525 wird unterzeichnet. Kaufpreis CHF 25'188.00
17.04.1973	Die Gemeinden Schmitten und Heitenried erhalten vom Staatsrat des Kantons Freiburg die Konzession zur Benützung öffentlicher Gewässer für 50 Jahre. (2023)
20.12.1977	Dienstbarkeitsvertrag Durchleitungsrecht mit Walter Affolter.
01.01.1980	Der Zweckverband zur Nutzung der Sodbachwasser übernimmt die finanziellen Verpflichtungen von der bisherigen Sodbachkommission.
12.05.1980	Statuten Verbandskommission 17.01.1980
14.08.1984	1. Statutenrevision genehmigt an der DV vom 20.10.1983
11.12.1986	Verschreibung Grundstück Reservoir Holzacher. Kaufpreis CHF 51'500.00 (CHF 30.00 / m2)
01.01.1987	Wasserlieferungsvertrag Heitenried-Bösingen. Gültig ab 01.01.1985
05.06.1987	Wasserlieferungsvertrag Schmitten-Bösingen. Ersetzt den Vertrag vom 30.01.1982
23.09.1992	Bauabnahme Ausgleichsbecken Holzacher. Baukosten CHF 1'065'547.80 Teil 1 Ausgleichsbecken Teil 2 Nötige Druckleitung, Entleerungsleitung, Strom- und Steuerleitungen. Teil 3 Pumpen der WV Heitenried mit den entsprechenden Strom- und Steuerleitungen Teil 4 Nötige Druckleitung, Entleerungsleitung, Strom- und Steuerleitungen, Verbindungsleitungen und Steuerkabel vom Reservoir bis zum Schieberschacht Schwellibach
29.04.1998	2. Statutenrevision genehmigt an der DV vom 23.09.1997
10.09.1998	Dienstbarkeitsvertrag Trafostation mit FEW.
02.10.1999	Einweihung PW Sodbach Baukosten CHF 682'304.50
20.03.2009	3. Statutenrevision genehmigt an der DV vom 28.05.2008
2012	Bau und Inbetriebnahme Erweiterung Reservoir Holzacher Baukosten CHF 907'849.65 *Schmitten CHF 409'178.70 / Heitenried CHF 153'631.30 / Bösingen CHF 345'084.45*
2016	Notwasserversorgung ZVS-WV STA-WVD
2018	Teilersatz Druckleitung Baukosten CHF 501'109.55 *Schmitten CHF 224'146.30 / Heitenried CHF 123'623.75 / Bösingen CHF 153'339.50*