



Wasserversorgung

Jahresbericht 2015

Allgemeines

Das Jahr 2015 war über lange Zeit sehr trocken und warm. Die meisten Quellen gingen im Laufe des Sommers stark zurück. Mit dem Zusammenschluss der Gemeinde Bauma mit Sternenberg ist auch das Versorgungsnetz gewachsen. Das Hauptleitungsnetz vergrösserte sich um 50%, von ca. 50 km auf ca. 75 km.

Leitungsnetz

Die Firma Lienhard AG wurde beauftragt, das Leitungsnetz auf Verluste, mittels Druck-Einspeise-Methode (DEM), zu untersuchen. Es stellte sich heraus, dass das Leitungsnetz und die Streckenschieber, welche für die Untersuchung benutzt wurden, in einem guten Zustand sind. Folgende Leckstellen wurden gefunden:

- Kreuzung Dorf / Bäretswilerstrasse, ca. 118 l/min.
- Hausanschluss der Firma FBB, Dillhaus, ca. 196 l/min.
- Hausanschluss Unterbachstrasse 2, ca. 2 l/min.

Lienhard AG, DEM



Leitung Dorf/Bäretswilerstrasse



Leitungserneuerungen

Stoffel

Mit dem Neubau des Reservoirs Stoffel wurden ca. 250 m Wasserleitung in sehr unwegsamem und steilem Gelände erneuert. Die Arbeiten schritten gut voran, da trockenes Wetter vorherrschte.

Breitacher

Nach einem Leitungsschaden im Quartier Breitacher wurde ca. 36m Leitung ersetzt.

Leitung Reservoir Stoffel



Breitacher



Leitungsbrüche

Im Jahr 2015 wurden 11 Hauptleitungen und 6 Hauszuleitungen repariert. (siehe Beilage)

Quellfassungen und Brunnenstuben

Der Sommer und Herbst war extrem trocken. Der Ertrag der Quelle Wellenau war immer noch sehr ergiebig und so konnten die Zonen Lipperschwendi und Wellenau ohne Probleme mit Wasser versorgt werden. Es hätte auch noch gereicht, um Wasser in die Zone Bauma zu speisen. Die Schüttungen der Quellen Berg, Sülbach, Widen, Weidli und Chatzenstrick waren immer gut; sogar die Quelle Läseten versiegte nie.

Grundwasserpumpwerke

Im Grundwasserpumpwerk Schwendi konnte immer genügend Wasser für die Zonen Bauma, Hörnen und Grüeholz gefördert werden. In den Grundwasserpumpwerken Juckern und Tannau wurde mehr Grundwasser gefördert, da weniger Quellwasser aus den Zonen Berg und Bauma nach Saland gespeist wurde. Auch die Gemeinde Hittnau bezog mehr Wasser.

Stufenpumpwerke

An allen Pumpen sind die Stopfbuchsen, sofern vorhanden, erneuert worden. Im Pumpwerk Höckler erlitt ein Sanft-Anlasser einen Defekt und ein Ersatz war nicht lieferbar. Schlussendlich wurde ein Occasionsgerät geliefert. Aufgrund dieser Sachlage wurden bei beiden Stufenpumpwerken der Sanft-Anlasser ersetzt. Im Reservoir und Stufenpumpwerk Hörnen wurde eine neue Rückflussklappe mit Sensor eingebaut.

Reservoir

Im Reservoir Wellenau und Weid mussten die Antriebswerke der Löschkappen, aufgrund des Alters und der Funktionstüchtigkeit, ersetzt werden.

Der Neubau des Reservoirs Stoffel ist dank dem warmen und trockenen Herbst und Winter sehr gut fortgeschritten, der Rohbau konnte vollendet werden.

Reservoir Stoffel: neu und alt



Reservoir Stoffel



Druckbrecherschächte

In den Druckbrecherschächten Goggelsböl, Äberliswald und im Rietli wurde der Service an den Druckreduzierventilen (DRV) durchgeführt.

Zukunft

Im Jahr 2016 ist die Planung der Rittmeyer-Steuerung für die Anbindung der Zone Saland an die Zone Bauma geplant. Die Realisierung ist im Jahr 2017 vorgesehen. Es werden mit Kosten von ca. CHF 180'000.00 gerechnet.

In der Vergangenheit zeigte sich immer wieder, dass die Zonen Bauma und Saland steuerungstechnisch miteinander verbunden sein sollten. Damit der Wasseraustausch in die verschiedenen Zonen gesteuert werden kann.

Im Stufenpumpwerk Tüfenbach ist eine Regulierklappe einzubauen, um das Quellwasser Wellenau in die Zonen Bauma und Saland einzuspeisen. Geplant ist, die nicht mehr benötigte UV-Anlage des Reservoirs Hörnen im Reservoir Wellenau zu installieren.

Gruppenwasserversorgung Tösstal

Der Brunnenmeister von Bauma übernimmt per 1. Januar 2016 die verantwortungsvolle Aufgabe des Brunnenmeisters der Gruppenwasserversorgung Tösstal.

Information zum Trinkwasser

Seit dem 1. Januar 2004 sind alle Wasserversorgungen in der Schweiz verpflichtet, mindestens einmal im Jahr über die Qualität des abgegebenen Trinkwassers im Verteilnetz zu informieren (Lebensmittelverordnung vom 1. Mai 2003). Im Anzeigebblatt Bauma Nr. 78 vom 26. November 2015 wurde die Wasserqualität publiziert.

Hygienische Beurteilung

Die mikrobiologische Proben lagen, so weit untersucht, innerhalb der gesetzlichen Vorschriften. Das Trinkwasser ist hygienisch einwandfrei.

Chemische Beurteilung

- Gesamthärte 32° fH (Mittelhart)
- Nitratgehalt 12.5mg/l (Toleranzwert 40mg/l)

Das Trinkwasser, das von der WV Bauma geliefert wird, erfüllt die chemischen Anforderungen gemäss Lebensmittelgesetz.

Herkunft des Wassers

- 40% Grundwasser (Juckern, Schwendi und Tannau)
- 60% Quellwasser (Wellenau, Sülbach, Berg, Weidli, Widen, Chatzenstrick und Läseten)

Behandlung des Wassers

Grundwasser: Keine Behandlung des Quellwasser: z.T. Entkeimung durch UV-Anlagen

Besonderes

Das Trinkwasser hat einen guten Geschmack. Es schmeckt immer frisch. Die Trinkwassertemperatur beträgt rund 8° C.

Strukturdaten (ab 2015 inkl. Sternenberg)	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Leitungsnetz</i>					
Länge Rohrnetz Hauptleitungen total mit Homberg: ca. lm	48'780	48'780	49'410	49'410	75'000
Duktiler Guss, Grauguss, Stahl: ca. lm	21'951	22'031	22'031	22'031	25'231
Asbestzement, Kunststoff: ca. lm	26'829	26'749	27'379	27'379	49'769
Anzahl wichtiger Haupt-Schieber: ca.	533	535	539	539	608
Anzahl Hydranten gesamt	377	375	379	383	505
Erneuerungen der Hauptleitungen in m pro Jahr	180	280	580	400	286
<i>Wasseruntersuchungen</i>					
Bakteriologische Wasseruntersuchungen	4	4	4	4	4
davon nicht in Ordnung	0	0	2	1	0
<i>Wichtigste anorganische Parameter</i>					
Gesamthärte variiert Grundwasser/ Quellwasser ca.	28-	28-	28-	28-	28-
PH-Wert (zwischen 6.8 und 7.8 ideal)	7.3	7.3	7.4	7.5	7.4
Calcium mg/l (gelöst)	92.2	92.4	92.5	92.5	92.5
Magnesium mg/l (gelöst)	20.7	20.7	20.6	20.6	20.6
Chlorid mg/l	4.2	4.3	4.3	4.3	4.3
Nitrat mg/l Toleranzwert <40mg/l	12.4	12.4	12.5	12.5	12.4
Sulfat mg/l Toleranzwert <50mg/l	5.9	5.9	5.8	5.8	5.8
<i>Einwohner</i>					
Massgebende versorgte Einwohnerzahl (total E -150E)	4'000	4'030	4'035	4'214	4'603
<i>Wassermesser</i>					
total Wasserverbrauch: m ³ pro Einwohner und Jahr	1'225	1'248	1'309	1'549	1'749
total Wasserverbrauch: Liter pro Einwohner und Tag	177	178	182	183	193
<i>Wassergewinnung und -verbrauch</i>					
Wassergewinnung total in m ³	541'243	488'861	530'976	511'352	536'696
Haushaltungen, Gewerbe und Industrie	253'724	261'899	268'517	283'149	324'525
inkl. Spezielles m ³					
Brunnen, Bauwasser und Reinigungen ca. m ³	22'000	25'000	25'000	25'000	25'000
Eigenbedarf/Löschwasser/Kanal-spülungen m ³	16'000	18'000	20'000	10'000	10'000

Strukturdaten (ab 2015 inkl. Sternenberg)	2011	2012	2013	2014	2015
<i>Fremdbezüge/Abgaben an Fremde</i>					
Bezug von Sternenberg für Schindlet	2'862	3'098	3'301	2'770	--
Bezug von Res. Wellenau für Reservoir Weid (intern)	9'570	9'683	8'884	9'745	9'781
Bezug von Zone Berg nach Zone Saland (intern)	108'480	154'420	161'990	168'856	132'305
Bezug von Zone Dorf nach Zone Saland (intern neu ab 09)	42'693	8'482	568	13'668	7'149
Abgabe/Bezug an/von WV Fischenthal ab 2014				140	2'008
Abgabe/Bezug an/von WV Pfäffikon ab 2014				866	1'159
Abgabe an Hittnau	59'718	35'946	48'795	58'093	76'493

Total Wassergewinnung	536'696
Haushaltungen, Gewerbe und Industrie	324'525
Brunnen, Bauwasser und Reinigungen	25'000
Eigenbedarf/Löschwasser/Kanalspülungen	10'000
Abgabe an Hittnau = Verluste	76'493
Verluste	100'678

Tiefbau- und Werkkommission
c/o Gemeindeverwaltung
Abteilung Hochbau und Liegenschaften+Tiefbau und Werke
Dorfstrasse 41 | Postfach 232
8494 Bauma

Telefon 052 397 70 30
Telefax 052 397 70 21
E-Mail bau@bauma.ch
Website bauma.ch

Herr Pierre Berger, Brunnenmeister
Gublenstrasse 32
8494 Bauma

Telefon 052 386 15 30
Mobile 079 848 65 72
E-Mail brunnemeister@bauma.outlook.com
Website bauma.ch

Wasserversorgung Bauma

Zonen Stoffel, Grüeholz, Wellenau und Lipperschwendi

Monatzsuzammenfassung

Jahr 2015

Monat	Bezüge					Bezug PW Weidli m3/Mt.
	Bezug PW Höckler m3/Mt.	Bezug PW Hörnen m3/Mt.	Bezug PW Tüfenbach m3/Mt.	Bezug PW Boden m3/Mt.	Bezug PW Weidli m3/Mt.	
Total Jan.	340	666	20	803	4396	
Total Feb.	185	431	45	603	4397	
Total März	195	738	23	649	4403	
Total April	239	777	109	1095	5446	
Total Mai	231	715	24	556	4355	
Total Juni	255	792	25	923	4351	
Total Juli	274	1129	32	1036	5457	
Total Aug.	214	919	25	785	4322	
Total Sept.	247	1010	32	906	5182	
Total Okt.	172	504	19	757	3773	
Total Nov.	173	1160	15	754	3690	
Total Dez.	246	2031	16	914	4797	
Jahrestotal	2771	10872	385	9781	54569	

Jahresvergleich

Zusammenfassung	Bezug PW Höckler m3/Jahr	Bezug PW Hörnen m3/Jahr	Bezug PW Tüfenbach m3/Jahr	Bezug PW Boden m3/Jahr	Bezug PW Weidli m3/Jahr
2006			2916	14643	
2007	2347	2878	1000	15121	15187
2008	2276	2869	367	9685	13985
2009	2271	3836	325	10891	13400
2010	2237	3147	307	9312	8510
2011	2276	2869	325	10891	13985
2012	2801	4867	305	9683	25462
2013	2759	7073	322	8884	25624
2014	3022	8421	333	9745	37099
2015	2771	10872	385	9781	54569

2 Jahresvergleich

	Bezug PW Höckler m3/Jahr	Bezug PW Hörnen m3/Jahr	Bezug PW Tüfenbach m3/Jahr	Bezug PW Boden m3/Jahr	Bezug PW Weidli m3/Jahr
2014	3022	8421	333	9745	37099
2015	2771	10872	385	9781	54569
Differenz	-251	2451	52	36	17470

Wasserbeschaffung für die Gemeinde Bauma

Grundwasserpumpwerke	Quellen
Tannau	38831 Berg
Juckern	45821 Läseten
Schwendi	61413 Chaltenstrick
Total GWPW	146065 Sülzbach
	Widen
	Weidli
Total Quellen	350779

Total GWPW	146065
Total Quellen	350779

Total Produkt	496844
---------------	--------

Jahresvergleich

Zusammenfassung	Total GWPW m3/Jahr	Total Quellen m3/Jahr	Total Beschaffung m3/Jahr
2006			0
2007	5750	421217	426967
2008	31602	396538	428140
2009	16718	333502	350220
2010	29818	417538	447356
2011	30135	363120	393255
2012	91255	282105	373360
2013	126027	273025	399052
2014	66738	343126	409864
2015	146065	350779	496844

2 Jahresvergleich

	Total GWPW m3/Jahr	Total Quellen m3/Jahr	Total Beschaffung m3/Jahr
2014	66738	343126	409864
2015	146065	350779	496844
Differenz	79327	7653	86980

Wasserversorgung Bauma Zonen Saland und Sternenberg

Monatszusammenfassung

**Jahr
2015**

Bezüge

Monat	Bezüge					Abgaben					Verbrauch							
	Bezug von PW Tannau m3/Mt.	Bezug von PW Juckern m3/Mt.	Bezug von Zone Berg m3/Mt.	Bezug von Zone Bauma m3/Mt.	Bezug Total m3/Mt.	Abgabe an Hilttau m3/Mt.	Abgabe an Zone Bauma m3/Mt.	Abgabe an Zone Berg m3/Mt.	Abgabe an Zone Ramsel m3/Mt.	Abgabe Total m3/Mt.	Verbrauch Zone Saland m3/Mt.	Verbrauch Sternenberg m3/Mt.	Abgabe an Zone Bauma m3/Mt.	Abgabe an Zone Berg m3/Mt.	Abgabe an Zone Ramsel m3/Mt.	Abgabe Total m3/Mt.	Verbrauch Zone Saland m3/Mt.	Verbrauch Sternenberg m3/Mt.
Total Jan.	1836	2903	15598	2298	22635	1694	48	55	180	1977	20658	3670	55	180	1977	20658	3670	3670
Total Feb.	3462	3262	13540	146	20410	1290	52	52	191	1585	18825	3037	52	191	1585	18825	3037	3037
Total März	2920	3228	17037	162	23347	1332	106	104	227	1769	21578	3323	104	227	1769	21578	3323	3323
Total April	2549	1510	15932	1089	21080	714	79	78	273	1144	19936	2952	78	273	1144	19936	2952	2952
Total Mai	1295	3026	16143	2570	23034	200	40	39	183	462	22572	2992	39	183	462	22572	2992	2992
Total Juni	2553	3195	16261	391	22400	1021	98	97	208	1424	20976	3391	97	208	1424	20976	3391	3391
Total Juli	14878	4588	14033	73	33572	9351	79	76	313	9819	23753	3869	76	313	9819	23753	3869	3869
Total Aug.	19089	4833	8218	32	32172	10755	124	122	244	11245	20927	4089	122	244	11245	20927	4089	4089
Total Sept.	18447	4822	5332	168	28769	15709	70	69	293	16141	12628	3376	69	293	16141	12628	3376	3376
Total Okt.	15202	3030	3394	40	21666	10751	155	153	180	11239	10427	4178	153	180	11239	10427	4178	4178
Total Nov.	15793	3650	2756	42	22241	10779	122	120	255	11276	10965	3968	120	255	11276	10965	3968	3968
Total Dez.	17300	7774	4061	138	29273	12897	81	79	337	13394	15879	3548	79	337	13394	15879	3548	3548
Jahrestotal	115324	45821	132305	7149	300599	76493	1054	1044	2884	81475	219124	42393	1044	2884	81475	219124	42393	42393

Jahresvergleich

Zusammenfassung	Bezüge					Abgaben					Verbrauch							
	Bezug von PW Tannau m3/Jahr	Bezug von PW Juckern m3/Jahr	Bezug von Zone Berg m3/Jahr	Bezug von Zone Bauma m3/Jahr	Bezug Total m3/Jahr	Abgabe an Hilttau m3/Jahr	Abgabe an Zone Bauma m3/Jahr	Abgabe an Zone Berg m3/Jahr	Abgabe an Zone Ramsel m3/Jahr	Abgabe Total m3/Jahr	Verbrauch Zone Saland m3/Jahr	Verbrauch Sternenberg m3/Jahr	Abgabe an Zone Bauma m3/Jahr	Abgabe an Zone Berg m3/Jahr	Abgabe an Zone Ramsel m3/Jahr	Abgabe Total m3/Jahr	Verbrauch Zone Saland m3/Jahr	Verbrauch Sternenberg m3/Jahr
2006	29045	31478	136898		197421	71076	1161		1549	73786	123635							
2007	17200	26505	151667		195372	65530	1758	104	1554	68946	126426							
2008	34331	37745	147668		219744	84969	1302	107	1644	88022	131722							
2009	29169	39485	93422	65842	227918	83014	497	110	1578	85199	142719							
2010	5090	12398	100977	114577	233042	49604	533	109	1379	51625	181417							
2011	29169	39485	93422	65842	227918	83014	497	110	1578	85199	142719							
2012	10370	22291	154420	8482	195563	35946	587	106	2003	38642	156921							
2013	17090	19991	161990	568	199639	48795	2211	101	2729	53836	145803							
2014	32884	31941	168856	13668	247349	58093	901	48	2538	61580	185769	43200	48	2538	61580	185769	43200	43200
2015	115324	45821	132305	7149	300599	76493	1054	1044	2884	81475	219124	42393	1044	2884	81475	219124	42393	42393

2 Jahresvergleich

2014	2015	Differenz	Bezüge					Abgaben					Verbrauch					
			Bezug von PW Tannau m3/Jahr	Bezug von PW Juckern m3/Jahr	Bezug von Zone Berg m3/Jahr	Bezug von Zone Bauma m3/Jahr	Bezug Total m3/Jahr	Abgabe an Hilttau m3/Jahr	Abgabe an Zone Bauma m3/Jahr	Abgabe an Zone Berg m3/Jahr	Abgabe an Zone Ramsel m3/Jahr	Abgabe Total m3/Jahr	Verbrauch Zone Saland m3/Jahr	Verbrauch Sternenberg m3/Jahr	Abgabe an Zone Bauma m3/Jahr	Abgabe an Zone Berg m3/Jahr	Abgabe an Zone Ramsel m3/Jahr	Abgabe Total m3/Jahr
32884	115324	82440	31941	45821	13880	13668	7149	168856	132305	247349	58093	901	48	2538	61580	185769	43200	43200
115324	115324	0	45821	45821	300599	132305	7149	132305	132305	300599	76493	1054	1044	2884	81475	219124	42393	42393
82440	82440	0	13880	13880	13880	-36551	-6519	-36551	-36551	53250	18400	153	996	346	19895	33355	33355	-807

Wasserversorgung Bauma (ZH) WV

Jahresprotokoll Von 01.01.2015 00:00:00 bis 31.12.2015 23:59:59

Einzelmesswerte 1

Beginn	Ende	RES Berg Quellzufluss (F01A) m3	QWPW Stülbachtobel Quellzufluss 1 (F03A) m3	QWPW Stülbachtobel Quellzufluss 2 (F04A) m3	QWPW Stülbachtobel Pumpe Förderung (F05A) m3
01.2015		5202	12231	1765	12611
02.2015		2815	12307	1795	12717
03.2015		5892	13231	2327	13641
04.2015		6018	12149	2334	12458
05.2015		9888	8865	2522	9086
06.2015		4310	13815	2187	14445
07.2015		2547	13530	1985	14206
08.2015		1535	8832	1187	9360
09.2015		1111	6169	623	6554
10.2015		946	5240	454	5506
11.2015		867	4726	360	4935
12.2015		1022	5869	605	6124
Minimum		867	4726	360	4935
Maximum		9888	13815	2522	14445
Mittelwert		3513	9747	1512	10137
Summe		42153	116964	18144	121643

rftmeyer

Wasserversorgung1
Einzelmesswerte 1

Seite 1 / 10
Ausdruck vom 17.03.2016

Wasserversorgung Bauma (ZH) WV

Jahresprotokoll Von 01.01.2015 00:00:00 bis 31.12.2015 23:59:59

Einzelmesswerte 2

Beginn	Ende	QWPW Widen Quellzufluss Nutzbar (F12N) m3	QWPW Widen Quellzufluss Verwurf (F12V) m3	QWPW Widen Förderung Pumpe (F11A) m3	STPW Widen Bezug von RES Berg (F06A) m3	STPW Widen Förderung nach RES Berg (F06B) m3	STPW Widen Bezug von Bauma (F07A) m3	STPW Widen Förderung nach Bauma (F07B) m3	STPW Widen Förderung Pumpe 2 (F16A) m3
01.2015		7895	0	7793	15598	0	2298	48	55
02.2015		6958	0	6864	13540	2	146	52	52
03.2015		8195	0	8088	17037	0	162	106	104
04.2015		8223	0	8110	15932	3	1089	79	78
05.2015		10094	0	8972	16143	3	2570	40	39
06.2015		8544	0	8425	16261	6	391	98	97
07.2015		7996	0	7887	14033	5	73	79	76
08.2015		7126	0	7004	8218	5	32	124	122
09.2015		5565	0	5505	5332	5	168	70	69
10.2015		4644	0	4593	3394	5	40	155	153
11.2015		3869	0	3833	2756	6	42	122	120
12.2015		3919	0	3884	4061	11	138	81	79
Minimum		3869	0	3833	2756	0	32	40	39
Maximum		10094	0	8972	17037	11	2570	155	153
Mittelwert		6919	0	6747	11025	4	596	88	87
Summe		83028	0	80958	132305	51	7149	1054	1044

Wasserversorgung1
Einzelmesswerte 2

Seite 2 / 10
Ausdruck vom 17.03.2016

rittmeyer

Wasserversorgung Bauma (ZH) WV

Jahresprotokoll Von 01.01.2015 00:00:00 bis 31.12.2015 23:59:59

Einzelmesswerte 3

Beginn	SCH Chatzenstrick Q Chatzenstrick Nutzbar (F-13A) m3	SCH Chatzenstrick Q Chatzenstrick Verwurf (F-13B) m3	SCH Chatzenstrick Q Wolfensberg Nutzbar (F-14A) m3	SCH Chatzenstrick Q Wolfensberg Verwurf (F-14B) m3	GWPW Schwendi Förderung Pumpe (F08A) m3
Ende 31.12.2015					
01.2015	5302	0	1439	0	2523
02.2015	2678	0	481	0	7336
03.2015	5595	0	1911	0	6525
04.2015	5838	0	1669	0	3347
05.2015	7650	0	3145	0	2422
06.2015	4721	0	1310	0	3609
07.2015	2865	0	368	0	6746
08.2015	1430	0	256	0	7269
09.2015	894	0	282	0	3666
10.2015	673	0	291	0	5562
11.2015	622	0	386	0	5605
12.2015	1195	0	455	0	6803
Minimum	622	0	256	0	2422
Maximum	7650	0	3145	0	7336
Mittelwert	3289	0	999	0	5118
Summe	39463	0	11993	0	61413

Wasserversorgung Bauma (ZH) WV

Jahresprotokoll Von 01.01.2015 00:00:00 bis 31.12.2015 23:59:59

Wasserbeschaffung

	Grundwasser- Produktion Total (V01A) m3	Quellwasser- Ertrag Total (V02A) m3	Wasser- Beschaffung Total (V05A) m3
Beginn 01.01.2015			
Ende 31.12.2015			
01.2015	2523	33834	36357
02.2015	7336	27034	34370
03.2015	6525	37151	43676
04.2015	3347	36231	39578
05.2015	2422	42164	44586
06.2015	3609	34887	38496
07.2015	6746	29291	36037
08.2015	7269	20366	27635
09.2015	3666	14644	18310
10.2015	5562	12248	17810
11.2015	5605	10830	16435
12.2015	6803	13065	19868
Minimum	2422	10830	16435
Maximum	7336	42164	44586
Mittelwert	5118	25979	31097
Summe	61413	311745	373158

rittmeyer

Wasserversorgung1
Wasserbeschaffung

Seite 4 / 10
Ausdruck vom 17.03.2016

Wasserversorgung Bauma (ZH) WV

Jahresprotokoll Von 01.01.2015 00:00:00 bis 31.12.2015 23:59:59

Wasserverbrauch

	Zonenverbrauch Bächli/Bliggenswil Total (V06A) m3	Wasserverbrauch Zone Bauma Total (V07A) m3
Beginn 01.01.2015		
Ende 31.12.2015		
01.2015	2215	17105
02.2015	1994	17411
03.2015	2496	22225
04.2015	2547	19043
05.2015	2834	22229
06.2015	2500	18163
07.2015	2725	17945
08.2015	2682	16083
09.2015	2338	10417
10.2015	3063	11274
11.2015	3052	10568
12.2015	3096	12418
Minimum	1994	10417
Maximum	3096	22229
Mittelwert	2629	16240
Summe	31542	194881

Wasserversorgung1
Wasserverbrauch

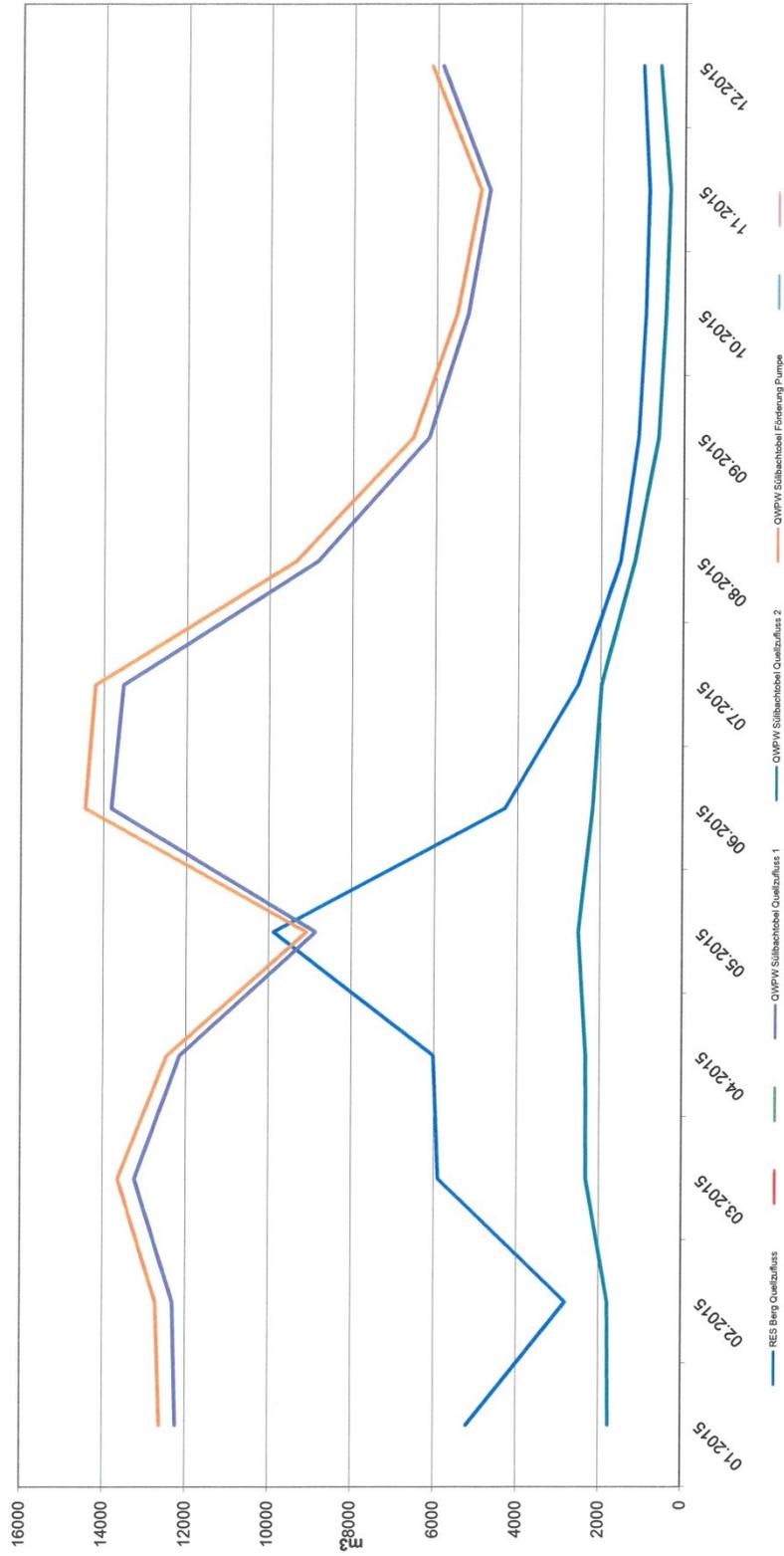
Seite 5 / 10
Ausdruck vom 17.03.2016

rittmeyer

Wasserversorgung Bauma (ZH) WV

Jahresprotokoll Von 01.01.2015 00:00:00 bis 31.12.2015 23:59:59

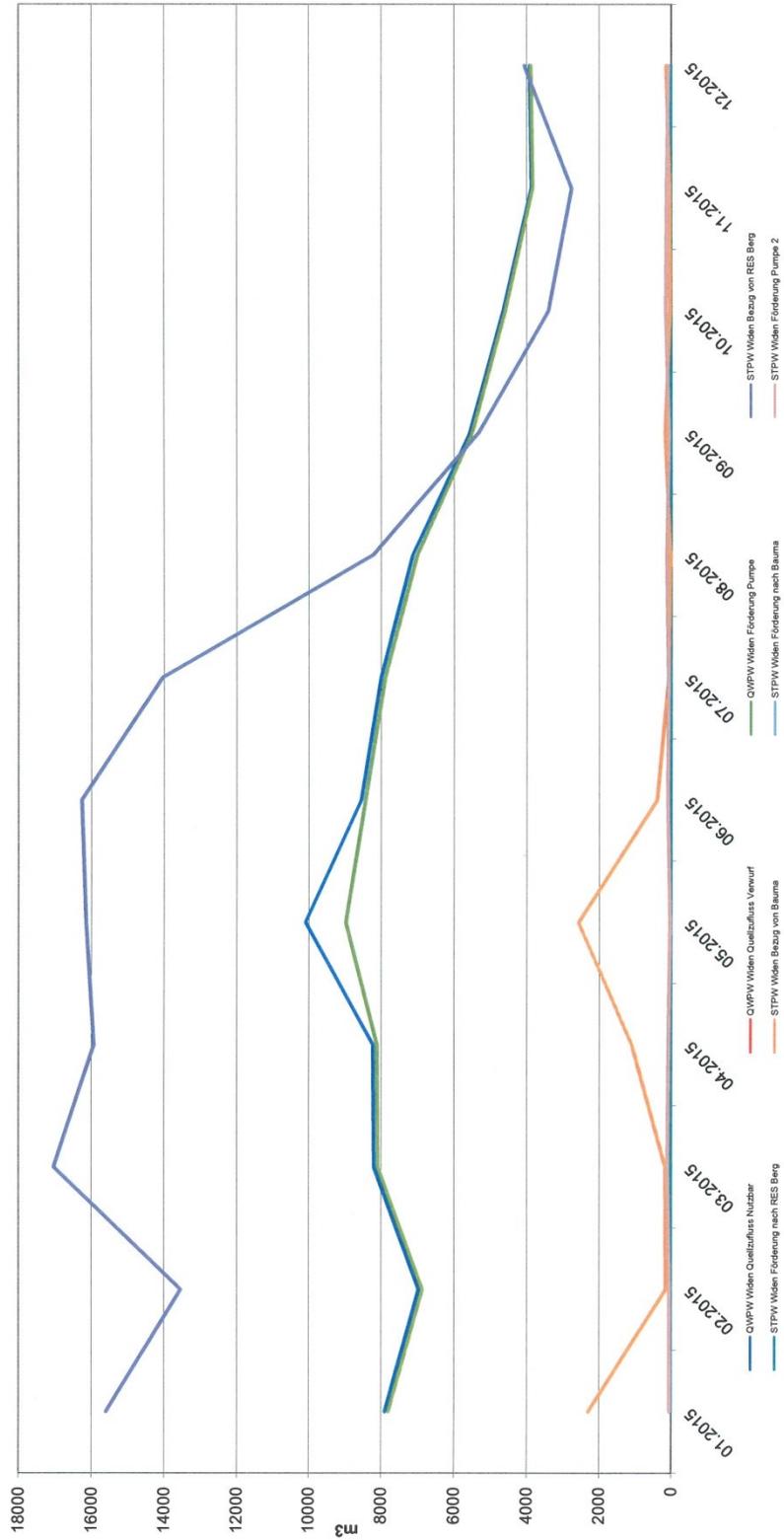
Grafik Einzelmesswerte 1



Wasserversorgung Bauma (ZH) WV

Jahresprotokoll Von 01.01.2015 00:00:00 bis 31.12.2015 23:59:59

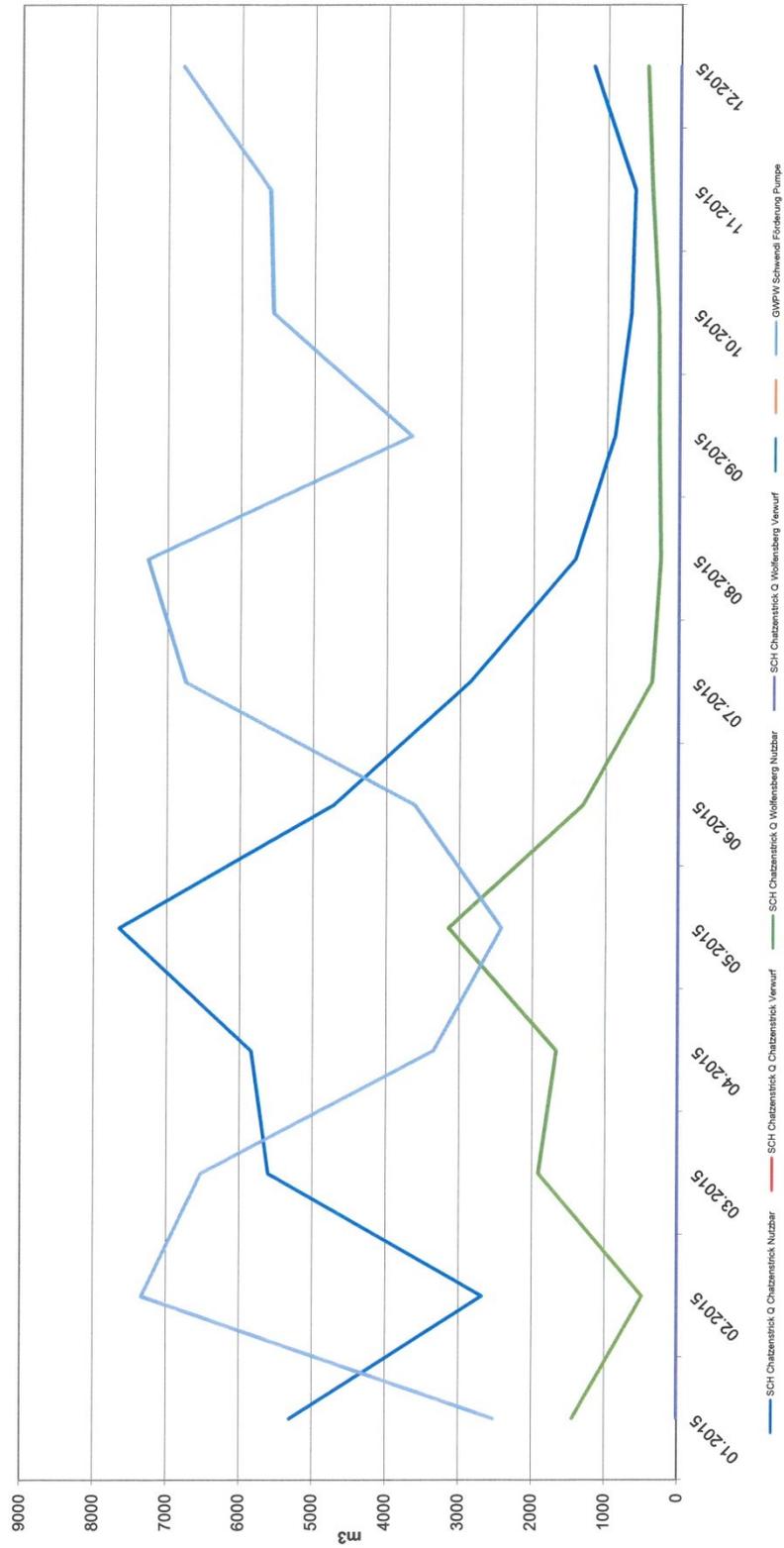
Grafik Einzelmesswerte 2



Wasserversorgung Bauma (ZH) WV

Jahresprotokoll Von 01.01.2015 00:00:00 bis 31.12.2015 23:59:59

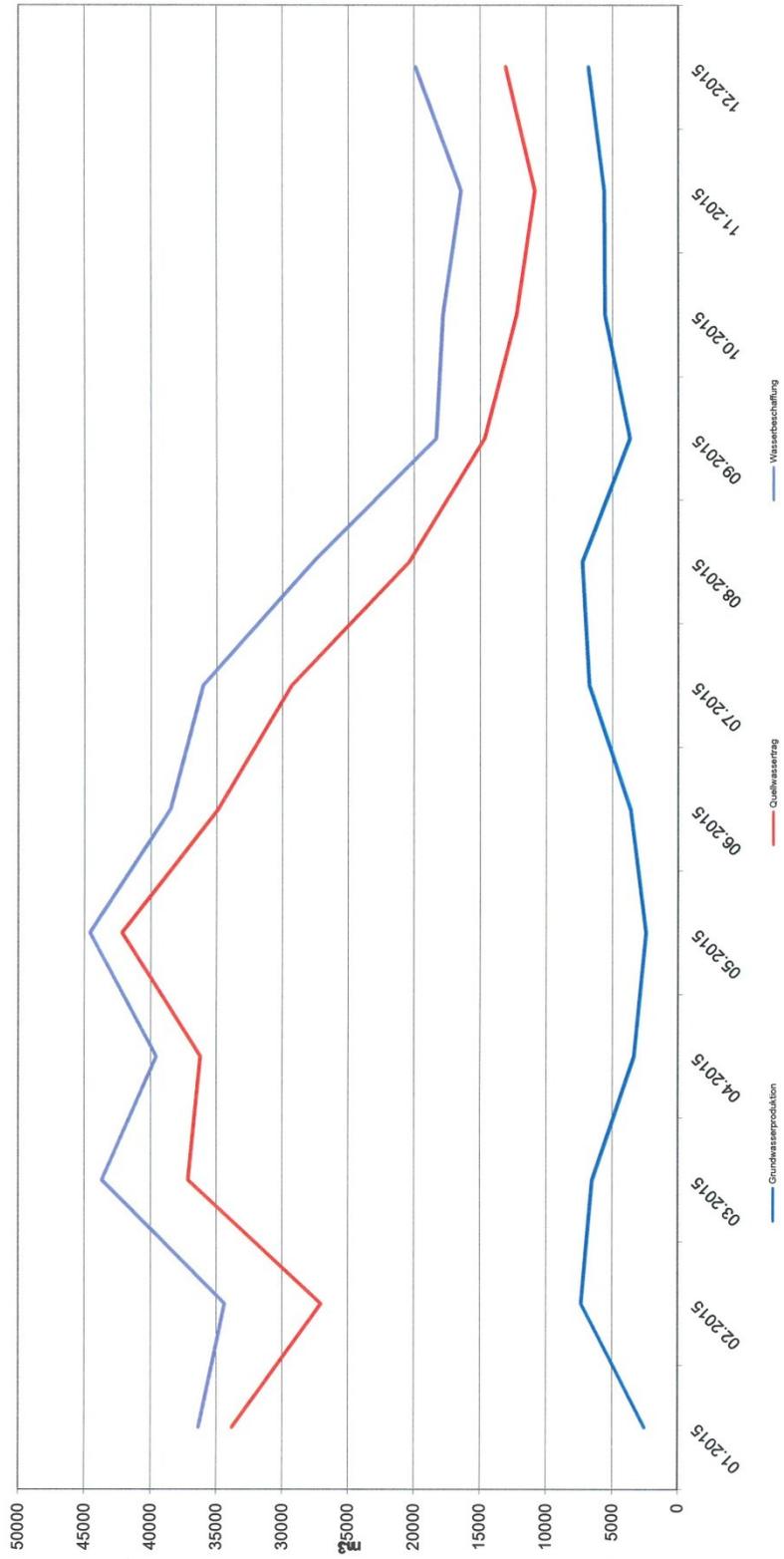
Grafik Einzelmesswerte 3



Wasserversorgung Bauma (ZH) WV

Jahresprotokoll Von 01.01.2015 00:00:00 bis 31.12.2015 23:59:59

Gratik Wasserbeschaffung



Wasserversorgung Bauma (ZH) WV

Jahresprotokoll Von 01.01.2015 00:00:00 bis 31.12.2015 23:59:59

Grafik Wasserverbrauch

