

Tabelle 4

Jahresbericht ENERGIE gem. ÖWAV Arbeitsbehelf Nr. 22 (Kapitel 5)

Betriebsjahr 2015

ARA	Energieverbr. elektr. / mech. [kWh]					Faulgas		Abwasserzuzf. / Abbau / EW			spez. Energie el. [kWh]			Biologie [kWh]			Eigen-Energie Deckung [%]
	Strom Netz*	Faulgas verstr. F: 1,6	ext. fossile Energie BHKW/Gebf.	sonst Energie	gesamt Energie [kWh]	Faulgas genutzt [m ³]	spez. Anfall [l/EW120*d]	Abwasser Zuzfluss [m ³]	CSB Abbau [to]	pro EW120	pro m ³ Q	pro kg CSB Abbau	pro EW120	Energie Gesamt Biologie	Verhältnis E-Biologie E-Gesamt	pro kg CSB Abbau	
Richtwert	-	-	-	-	-	-	20-50	-	-	-	0,3-0,6	-	20-50	-	-	-	
Meiningen	1.369.961	3.735.840	0	0	5.105.801	2.352.724	36	7.711.077	7.600	179.308	0,66	0,67	28	3.390.927	66,4%	0,4	73,2
Hofsteig	1.986.560	1.676.851	25.335	0	3.688.746	813.702	17	8.168.583	5.400	128.349	0,45	0,68	29	1.359.331	36,9%	0,3	45,5
Hohenems	869.600	899.290	0	0	1.768.890	583.056	12	5.466.745	5.888	137.349	0,32	0,30	13	1.198.715	67,8%	0,2	50,8
Dornbirn	3.416.286	0	180	0	3.416.466	1.014.901	32	11.487.951	3.604	87.715	0,30	0,95	39	1.979.265	57,9%	0,5	0,0
Ludesch	1.097.476	800.163	0	0	1.897.639	511.128	20	3.537.775	2.848	71.205	0,54	0,67	27	1.033.219	54,4%	0,4	42,2
Bregenz	795.842	781.830	0	0	1.577.672	319.564	21	3.077.728	1.757	41.852	0,51	0,90	38	1.015.896	64,4%	0,6	49,6
Montafon	568.254	566.168	0	0	1.134.422	384.103	35	2.250.446	1.249	29.915	0,50	0,91	38	407.139	35,9%	0,3	49,9
Walgau	415.710	466.368	0	52.869	934.947	240.855	43	1.290.048	636	15.389	0,72	1,47	61	460.955	49,3%	0,7	49,9
Lech	537.031	0	0	0	537.031	148.188	22	1.449.273	776	18.191	0,37	0,69	30				0,0
Egg	280.230	134.793	0	0	415.023	110.305	31	556.321	421	9.829	0,75	0,99	42	82.350	19,8%	0,2	32,5
Leiblachtal	503.318	170.382	0	0	673.700	127.162	12	1.949.157	1.224	28.794	0,35	0,55	23	395.888	58,8%	0,3	25,3
Bezau	-8.187	474.678	0	0	466.491	265.308	42	872.781	717	17.374	0,53	0,65	27	246.101	52,8%	0,3	101,8
Vorderland	139.243	311.672	38.227	0	489.142	195.155	30	1.745.740	748	17.927	0,28	0,65	27	311.949	63,8%	0,4	63,7
Riezlern	195.300	149.200	0	0	344.500	124.600	46	588.972	314	7.394	0,58	1,10	47	248.000	72,0%	0,8	43,3
Rotachtal	217.199	0	0	0	217.199			354.051	353	8.275	0,61	0,62	26	171.954	79,2%	0,5	0,0
Alberschwende	165.958	0	0	0	165.958			206.474	87	2.152	0,80	1,90	77				0,0
Bödmern	121.000	10.440	0	0	131.440	7.880	10	202.151	95	2.227	0,65	1,39	59	73.300	55,8%	0,8	7,9
Warth	72.232	0	0	0	72.232			96.803	109	2.702	0,75	0,66	27				0,0
Damüls	177.265	0	0	0	177.265			102.593	77	1.823	1,73	2,30	97	95.403	53,8%	1,2	0,0
Lingenau	113.002	0	0	0	113.002			99.850	71	1.723	1,13	1,58	66				0,0
Sonntag	128.606	0	0	0	128.606			107.614	51	1.252	1,20	2,53	103				0,0
Laterns	87.896	0	0	0	87.896			57.798	29	672	1,52	3,08	131	40.126	45,7%	1,4	0,0
Schwarzenberg	60.906	0	0	0	60.906			170.512	111	2.652	0,36	0,55	23				0,0
Hittisau	61.410	22.078	0	0	83.488	24.419	25	308.220	112	2.714	0,27	0,75	31				26,4
Raggal	103.708	0	0	0	103.708			58.488	56	1.357	1,77	1,84	76	45.445	43,8%	0,8	0,0
Langenegg	127.260	0	0	0	127.260			93.768	101	2.378	1,36	1,26	54				0,0
Schröcken	57.741	0	0	0	57.741			29.595	17	412	1,95	3,32	140	30.136	52,2%	1,7	0,0
Sibratsfäll	40.363	0	0	0	40.363			37.803	23	536	1,07	1,77	75				0,0
Riefensberg	44.193	0	0	0	44.193			50.418	39	941	0,88	1,12	47	29.100	65,8%	0,7	0,0
Krumbach	32.976	0	0	0	32.976			72.266	34	842	0,46	0,98	39				0,0
Buch	30.388	0	0	0	30.388			30.354	15	354	1,00	2,05	86				0,0
Summen	13.808.727	10.199.753	63.742	52.869	24.125.091	7.223.050		52.231.356	34.563	823.604							

Anmerkung: Die Umrechnung in kWh mittels Faktor (F.) erfolgt, wenn keine kWh-Zählermessung vorliegt. Beim Einsatz zusätzlicher fossiler Fremdenergieträger für die Raum- und Faulurmeizung (Spalte sonst. Energie) gelten folgende Umrechnungsschlüssel: 9,5 kWh/m³ Erdgas, 12,8 kWh/kg Propangas und 10 kWh/ Liter Heizöl. Bei der Spalte externe Energie BHKW/Gebfäse: 2,5 kWh/ m³N Erdgas oder Liter Diesel, 3,2 kWh/ kg Flüssiggas (Propangas).

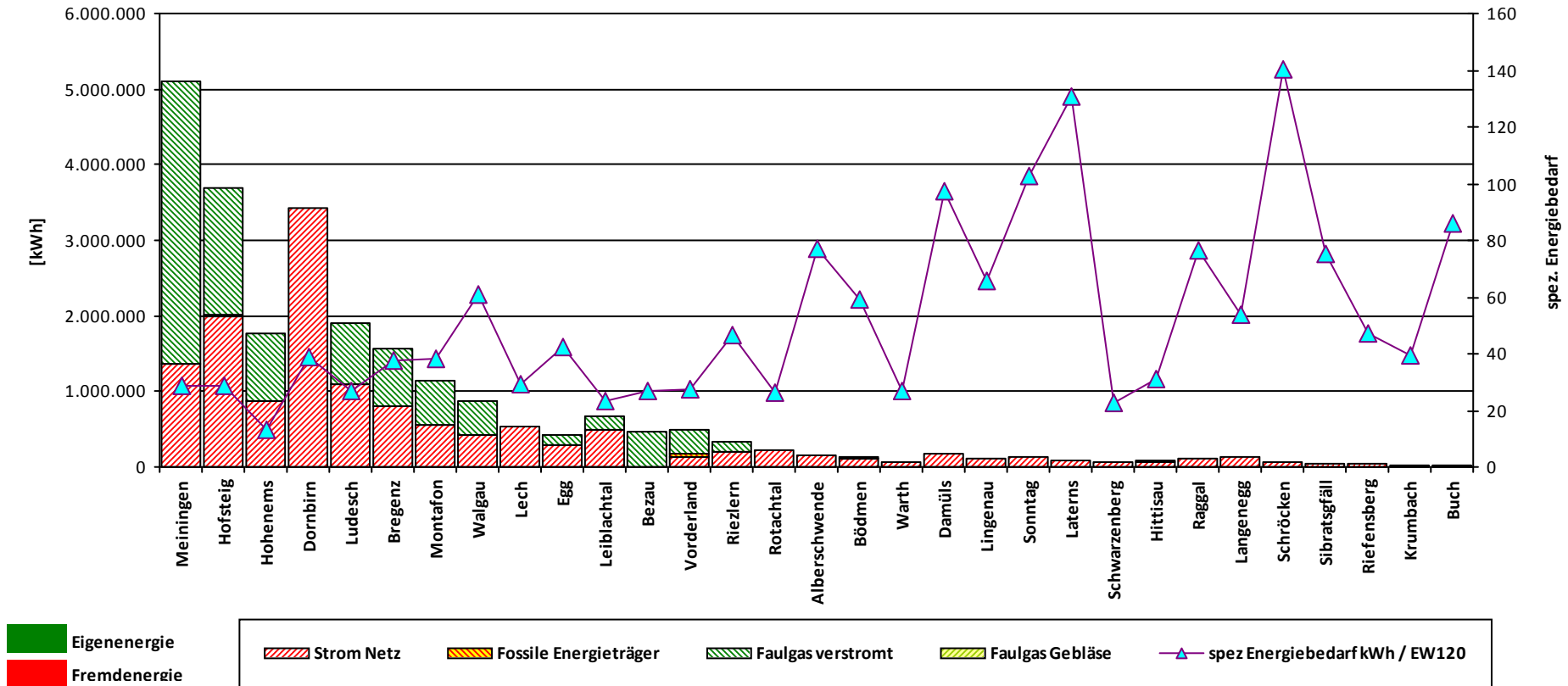
* ARA Meiningen, Hofsteig, Ludesch, Montafon, Bezau aufgrund ÖKO-Strom Regelung Eigenerzeugung abgezogen.

Abbildung 8

Jahresbericht Energiebilanz in Anlehnung an den ÖWAV Arbeitsbehelf Nr. 22 (Kapitel 5)

Eigen- und Fremdenergie - elektrisch

Betriebsjahr 2015



Hinweise:

Die Faulgasverwertung der ARA Dornbirn erfolgt in der Klärschlamm-trocknungsanlage.

KAN Umrechnungsfaktoren falls kein kWh - Zähler vorhanden ist: Faulgas verstromt 1,6 kWh/m³N, Faulgas Gebläse 2,0 kWh/m³N, Erdgas verstromt 2,5 kWh/m³N.

Bei zusätzlichem thermischen Energiebedarf (input fossile Energie) wurde mit einem erhöhten Faktor (zB Heizöl 10kWh/l) gerechnet.

ARA Meiningen, Hofsteig, Ludesch, Montafon, Bezau - Eigenstromerzeugung wegen ÖKO-Strom Regelung von Strom Netz abgezogen