



Energiebericht 2019

Gemeinderatssitzung am 07.09.2020





1. Allgemeines
2. Verbrauchs- und Kostenentwicklung
 - a) Strom
 - b) Wasser
 - c) Heizung
 - d) Gesamtkosten
3. Hackschnitzelheizung Egauhalle
4. Dienstleistungsvertrag „Licht“
5. PV-Anlagen
6. Fazit

2. Verbrauchs- und Kostenentwicklung

a) Strom - Gesamtübersicht



	2015	2016	2017	2018	2019
Verbrauch	322.618	339.283	360.716	336.029	304.871
Veränd. abs.		16.665	21.433	-24.686	-31.158
Veränd. %		5%	6%	-7%	-9%

Kosten	83.126	89.833	97.921	82.284	73.976
Veränd. abs.		6.707	8.088	-15.637	-8.308
Veränd. %		8%	9%	-16%	-10%

2. Verbrauchs- und Kostenentwicklung



a) Strom - Detailübersicht

Verbrauchsstelle	2015	2016	2017	2018	▼ 2019	Diff. VJ
Turnstraße 5, Egauhalle	73.155	79.191	78.135	74.871	67.311	-7.560
Im Brühl 25, Turnhalle	48.445	52.725	47.165	55.655	50.965	-4.690
Talweg, Nasslagerplatz	31.587	29.510	64.363	49.280	36.653	-12.627
Alter Posthof 11, Rathaus	27.324	28.747	26.613	23.808	23.281	-527
Am Baumwolf 15, Egauschule Holzbau	37.878	38.402	39.452	31.292	21.128	-10.164
Hinter dem Schloßgarten 1, Turnhalle	12.189	13.544	12.177	12.003	13.410	1.407
Am Baumwolf 17, Mensa	18.898	17.065	17.043	16.935	13.177	-3.758
Nördlinger Straße 28, Rath./FW/Bürgerh.	6.161	12.479	10.636	10.256	11.441	1.185
Marktplatz 9, Rathaus	9.054	9.365	9.453	8.386	9.462	1.076
Eglinger Straße 1, Dorfhaus	8.523	8.221	8.509	7.388	8.738	1.350
Marktplatz 3, Haus Bairle	7.877	7.959	8.396	7.685	7.234	-451
Dossenbergerstraße 37, Feuerwehr	6.435	5.925	5.180	5.414	5.979	565
Jungbauernstraße 8, Bauhof/Notariat	8.141	7.879	7.553	4.616	4.818	202
Ziegelwiese 10, Friedhof Taxis	1.562	1.592	1.693	1.464	4.785	3.321
...
Summe	322.618	339.283	360.716	336.029	304.871	-31.158

- Die Auswertung ist absteigend sortiert nach den Verbräuchen 2019
- Nasslagerplatz: Verbrauch abhängig von Lagermengen
- Egauschule: zusätzliche PV-Anlage in 2018 in Betrieb genommen
- Friedhof Taxis: Verbrauch hängt stark von Nutzung Kühlzellen im Sommer ab
- Generell: Wechsel Stromanbieter zum 01.10.2018

2. Verbrauchs- und Kostenentwicklung

b) Wasser - Gesamtübersicht



	2015	2016	2017	2018	2019
Verbrauch	3.331	3.553	3.621	3.532	2.983
Veränd. abs.		222	68	-89	-549
Veränd. %		7%	2%	-2%	-16%

Kosten	20.617	20.423	20.833	20.640	19.828
Veränd. abs.		-193	410	-193	-812
Veränd. %		-1%	2%	-1%	-4%

2. Verbrauchs- und Kostenentwicklung

b) Wasser - Detailübersicht



Verbrauchsstelle	2015	2016	2017	2018	▼ 2019	Diff. VJ
Turnstraße 5, Egaushalle	648	629	693	549	513	-36
Im Brühl 25, Turnhalle	464	458	415	390	381	-9
Hinter dem Schloßgarten 1, Turnhalle	204	265	328	232	297	65
Marktplatz 3, Haus Bairle	241	279	257	249	223	-26
Schloßstraße 12, Egauschule Altbau	67	66	97	147	187	40
Schmiedgasse 12, Friedhof	134	86	86	148	169	21
Am Baumwolf 15, Egauschule Holzbau	189	147	151	165	148	-17
Ziegelwiese 10, Friedhof Taxis	241	191	113	323	143	-180
Karlsbrunnenstraße, Zeltplatz Karlsbrunnen	157	200	116	161	121	-40
Am Baumwolf 15, Egauschule Erw.Bau	350	123	124	115	119	4
Am Baumwolf 15/1, Egauschule Fachtrakt	52	86	58	68	100	32
...
Talweg, Nasslagerplatz	65	592	552	458	26	-432
...
Summe	3.331	3.553	3.621	3.532	2.983	-549

- Die Auswertung ist absteigend sortiert nach den Verbräuchen 2019
- Friedhof Taxis: erhöhter Verbrauch in 2018 aufgrund Trockenheit, kein Zisternenwasser
- Erweiterungsbau Egauschule: Abrechnung 2014 in 2015 enthalten
- Nasslagerplatz: Verbrauch abhängig von Lagermengen

2. Verbrauchs- und Kostenentwicklung

c) Heizung - Gesamtübersicht



	2015	2016	2017	2018	2019
Verbrauch	1.763.491	1.767.234	1.766.085	1.619.538	1.697.192
Veränd. abs.		3.743	-1.148	-146.547	77.654
Veränd. %		0%	0%	-8%	5%

Kosten	98.995	95.573	100.674	85.272	83.945
Veränd. abs.		-3.422	5.101	-15.402	-1.327
Veränd. %		-3%	5%	-15%	-2%

2. Verbrauchs- und Kostenentwicklung

c) Heizung - Detailübersicht



Verbrauchsstelle	2015	2016	2017	2018	▼ 2019	Diff. VJ
Turnstraße 5, Egauhalle	812.602	768.890	729.416	649.290	688.093	38.803
Hinter dem Schloßgarten 1, Turnhalle	111.005	131.160	137.565	121.115	146.721	25.606
Im Brühl 25, Turnhalle	165.000	134.300	150.030	185.020	130.600	-54.420
Marktplatz 3, Haus Bairle	64.153	90.719	96.439	86.934	103.038	16.104
Marktplatz 9, Rathaus	90.302	66.094	69.465	73.523	82.713	9.190
Nördlinger Straße 4, Schule/Kindergarten	59.760	60.230	62.700	65.092	74.542	9.450
Dossenbergerstraße 37, Feuerwehr	51.606	53.061	67.548	66.266	70.844	4.578
Am Sträßle 8, Schule	71.090	90.000	63.548	72.548	68.958	-3.590
Schloßgarten 11, Alte Schule	33.645	37.705	30.933	32.024	58.317	26.293
Eglinger Straße 1, Dorfhaus	48.991	54.406	60.350	50.716	51.764	1.048
Nördlinger Straße 28, Rath./FW/Bürgerhaus	38.134	45.414	50.767	46.716	51.056	4.340
...
Summe	1.763.491	1.767.234	1.766.085	1.619.538	1.697.192	77.654

- Die Auswertung ist absteigend sortiert nach den Verbräuchen 2019
- Alte Schule Ballmertshofen: Inbetriebnahme Kinderkrippe in 2019
- Bei Flüssiggas und Heizöl keine Verbrauchserfassung; Verbrauch wird anhand getankter Menge und Beständen zum Jahreswechsel ermittelt. Tankanzeigen lassen stellenweise nur Schätzungen zu, deshalb Schwankungen bei den Werten.

2. Verbrauchs- und Kostenentwicklung

d) Gesamtkosten



	2015	2016	2017	2018	2019
Strom	83.126	89.833	97.921	82.284	73.976
Wasser	20.617	20.423	20.833	20.640	19.828
Heizung	98.995	95.573	100.674	85.272	83.945
Summe	202.738	205.829	219.429	188.197	177.749
Veränd. abs.		3.092	13.599	-31.232	-10.448
Veränd. %		2%	7%	-14%	-6%

3. Hackschnitzelheizung Egauhalle



	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Gesamt
Gas							
Kosten	8.184	7.101	7.002	10.013	11.263	3.857	47.420
Leistung in kwh	135.814	120.633	134.666	195.476	222.168	68.585	877.342
Hackschnitzel							
Kosten	19.934	25.999	24.877	21.081	22.532	21.692	136.115
Leistung in kwh	509.449	691.969	634.224	533.940	427.122	619.508	3.416.212
Gesamtkosten	28.118	33.100	31.878	31.094	33.795	25.549	183.534
Gesamtleistung	645.263	812.602	768.890	729.416	649.290	688.093	4.293.554
Ø €-Cent / kwh	4,36	4,07	4,15	4,26	5,20	3,71	4,27
davon Ant. Gas	21%	15%	18%	27%	34%	10%	20%
davon Ant. Hackschnitzel	79%	85%	82%	73%	66%	90%	80%

4. Dienstleistungsvertrag „Licht“



	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Stromverbrauch						
Menge	154.062	151.144	131.240	121.638	121.470	113.956
Preis in Cent	13,95	13,52	13,52	13,52	11,29	11,29
Entgelt netto	21.491,70	20.434,61	17.743,61	16.445,46	13.713,92	12.865,67
Wartung Leuchten						
Menge	792	784	784	784	834	834
Preis in €	12	12	12	12	12	12
Entgelt netto	9.504,00	9.408,00	9.408,00	9.408,00	10.008,00	10.008,00
Wartung LED						
Menge		41	41	41	41	41
Preis in €		7	7	7	7	7
Entgelt netto		287,00	287,00	287,00	287,00	287,00
Abgaben *	13.561,65	13.027,92	12.017,62	11.706,44	11.533,54	10.656,06
Summe netto	44.557,35	43.157,53	39.456,23	37.846,90	35.542,46	33.816,73
Summe brutto	53.023,25	51.357,46	46.952,91	45.037,81	42.295,53	40.241,91
Veränderung zum VJ		-1.665,79	-4.404,55	-1.915,10	-2.742,28	-2.053,62

* EEG-Umlage, KWK-Umlage, § 19 StromNEV-Umlage, Offshore-Netzumlage, Umlage Abschaltbare Lasten, Stromst.

5. PV-Anlagen



		2015	2016	2017	2018	2019
Alte Kläranlage (15,6 KW)	Menge in kwh	16.891	17.173	17.295	15.586	17.328
	Entgelt netto	6.611,14	6.721,51	6.769,26	6.100,36	6.782,18
	Preis in Cent	39,14	39,14	39,14	39,14	39,14
Schule Frickingen (18,04 KW)	Menge in kwh	19.820	20.722	21.335	22.749	22.508
	Entgelt netto	7.757,55	8.110,59	8.350,52	8.903,96	8.809,63
	Preis in Cent	39,14	39,14	39,14	39,14	39,14
Egauschule 1 * (9,18 KW)	Menge in kwh	2.399	2.093	1.861	4.318	6.119
	Entgelt netto	302,03	263,51	234,30	543,64	770,38
	Preis in Cent	12,59	12,59	12,59	12,59	12,59
Egauschule 2 ab 27.06.2018 (52,53 KW)	Menge in kwh				18.486	34.675
	Entgelt netto				2.150,34	4.033,49
	Preis in Cent				11,63	11,63
davon Eigenverbr.	Menge				7.108	17.077
Summe Nettoentgelte		14.670,72	15.095,61	15.354,08	17.698,30	20.395,68

* Egauschule 1 = Eigenverbrauchsanlage, Gesamterzeugung wird auf Wechselrichtern, nicht auf Abrechnung erfasst: Anlage < 10 KW (Karrenzgrenze), somit keine EEG-Umlage auf Eigenverbrauch; Gesamtverbrauchszähler ermittelt nur die Differenz für Einspeisung.

6. Fazit



- Schulen und Hallen sind Großabnehmer
- Kosten- und Verbrauchsentwicklung bei Strom und Wasser wird u.a. maßgeblich vom Nasslagerplatz beeinflusst
- Überproportionale Kosteneinsparung bei Strom in 2018: Wechsel des Stromanbieters zum 30.09.2018
- Nur bedingte Aussagekraft der Verbrauchsmengen bei den Heizungen aufgrund unterschiedlicher Brennstoffe und Meßmethoden
- Insgesamt: rückläufige Verbrauchs- und Kostentendenz bei Strom, Wasser und Heizung
- Hohe Wirtschaftlichkeit der Hackschnitzelheizung in der Egauhalle bei regelmäßiger Betreuung
- Positive Kostenentwicklung beim Dienstleistungsvertrag „Licht“ durch Umstellung auf LED