



Energiebericht 2017

Stadt Olfen
Der Bürgermeister
Bauen, Planen, Umwelt

Inhaltsverzeichnis

1. Rathaus

2. Stadthalle

3. Feuerwehr-Gerätehaus

4. Schulen

4.1 Gesamtschule

4.2 Grundschule

5. Sportstätten

5.1 Steverstadion

5.2 Sportplatz Vinum

6. Sporthallen

6.1 Ballsporthalle

6.2 Sporthalle u. Feuerwehr Vinum

6.3 Turn- und Schwimmhalle

7. Naturbad

8. Friedhof mit Trauerhalle

9. Gesamtübersicht

10. Straßenbeleuchtung

11. Photovoltaikanlagen

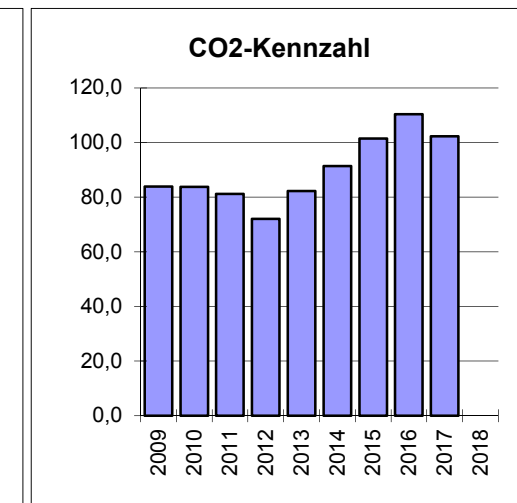
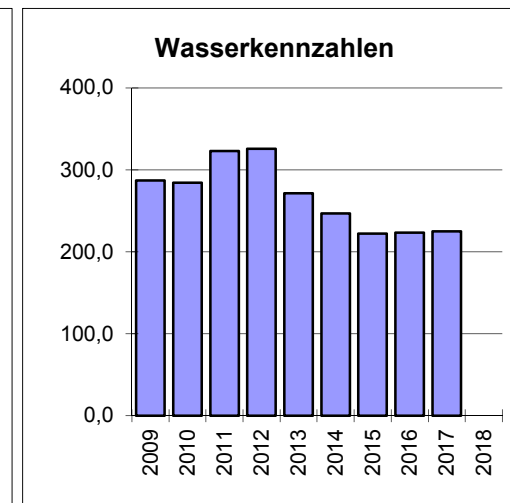
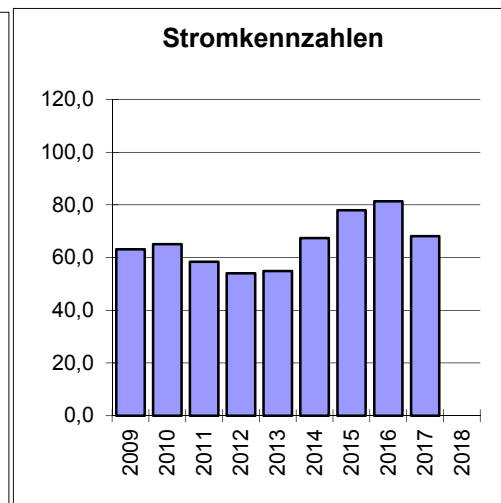
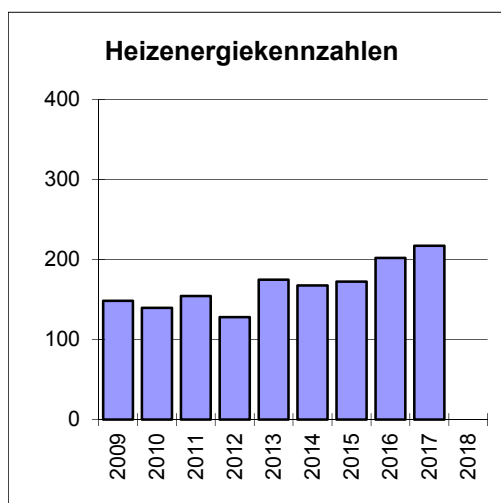
12. Blockheizkraftwerk Gesamtschule

1. Rathaus

ENERGIE'Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
VERBRÄUCHE																				
Heizenergie (bereinigt)	MWh/a	173	157	139	138	151	113	106	114	115	108	119	99	135	130	134	156	168		
Strom	MWh/a	42	45	50	41	48	48	49	43	49	50	45	42	42	52	60	63	53		
Wasser	m³/a	193	195	195	194	198	196	192	203	222	220	250	252	210	191	172	173	174		
CO2-Emission	t/a	71	70	71	63	72	64	63	60	65	65	63	56	64	71	79	85	79		

KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a	269	244	179	178	195	146	137	147	148	140	154	128	175	167	173	202	217		
Stromkennzahl	kWh/m²a	65	70	64	53,1	62,3	61,7	62,7	55,5	63,1	65,1	58,5	54,0	54,8	67,4	78,0	81,4	68,2		
Wasserkennzahl	l/m²	299	302	252	250,6	255,8	253,2	248,1	262,3	286,8	284,2	323,0	325,6	271,3	246,8	222,2	223,5	224,8		
CO2-Kennzahl	kg /m²	110	109	91	81,4	92,6	82,2	81,4	77,1	83,9	83,8	81,2	72,0	82,3	91,4	101,5	110,3	102,3		



BEZUGSDATEN

Energiebezugsfläche	m²	645	645	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774	774		
Zahl der Nutzer	Anz.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		

2. Stadthalle

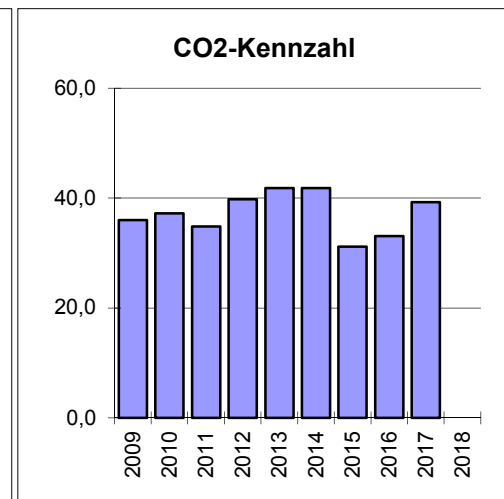
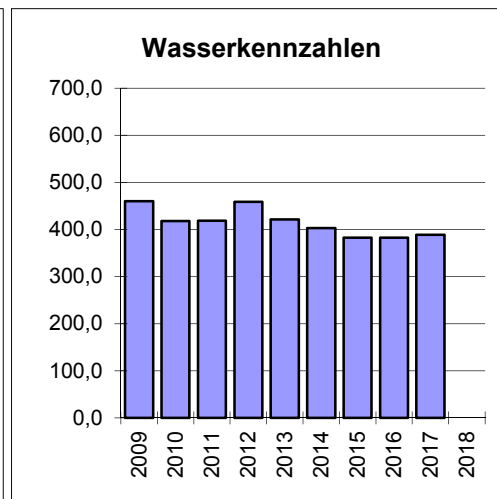
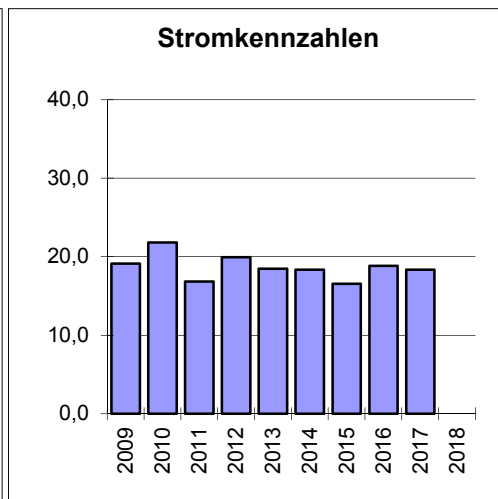
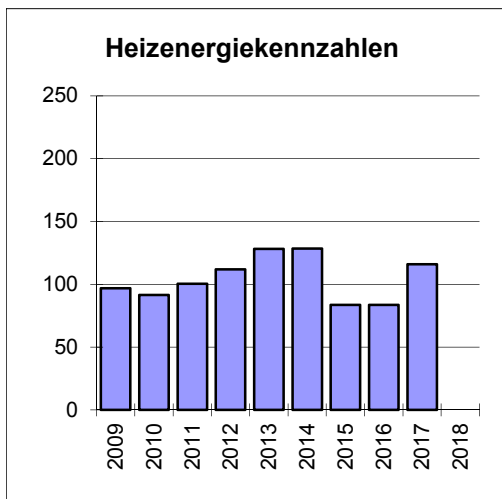
ENERGIE'Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt)	MWh/a	94	93	82	93	106	82	91	75	80	76	83	93	106	107	70	70	96		
Strom	MWh/a	24	26	23	22	20	20	23	17	16	18	14	17	15	15	14	16	15		
Wasser	m³/a	622	559	594	468	493	469	442	403	382	347	348	381	350	335	318	318	323		
CO2-Emission	t/a	40	41	36	38	39	34	38	30	30	31	29	33	35	35	26	27	33		

KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a	113	112	98	112	127	99	110	90	97	91	100	112	128	128	84	84	116		
Stromkennzahl	kWh/m²a	29	31	28	26,7	24,5	24,5	27,4	20,6	19,1	21,8	16,8	19,9	18,5	18,4	16,5	18,8	18,4		
Wasserkennzahl	l/m²	749	673	715	563,4	593,4	564,6	532,1	485,1	459,8	417,6	418,8	458,5	421,2	403,1	382,7	382,7	388,7		
CO2-Kennzahl	kg /m²	48	49	44	45,6	46,8	41,0	45,7	35,8	36,0	37,2	34,8	39,7	41,8	41,8	31,1	33,1	39,2		



BEZUGSDATEN

Energiebezugsfläche	m²	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831	831		
Zahl der Nutzer	Anz.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		

3. Feuerwehr-Gerätehaus

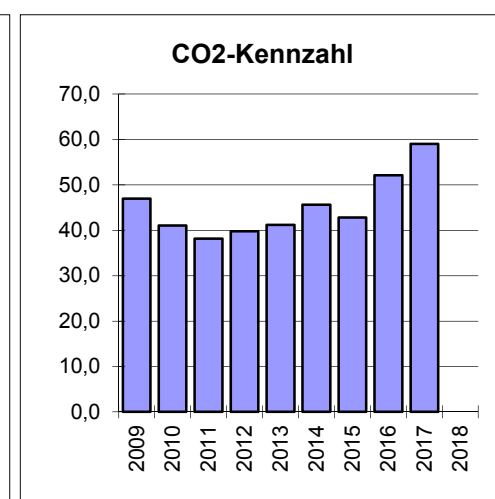
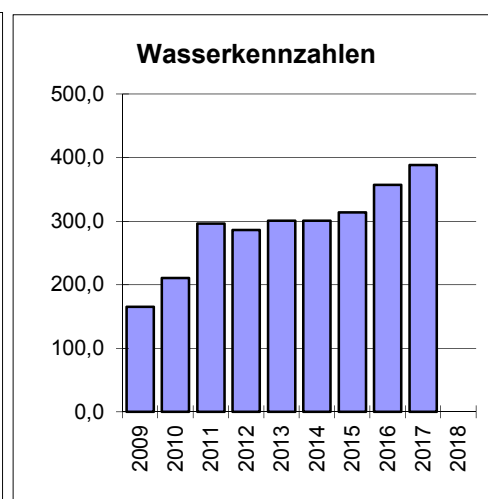
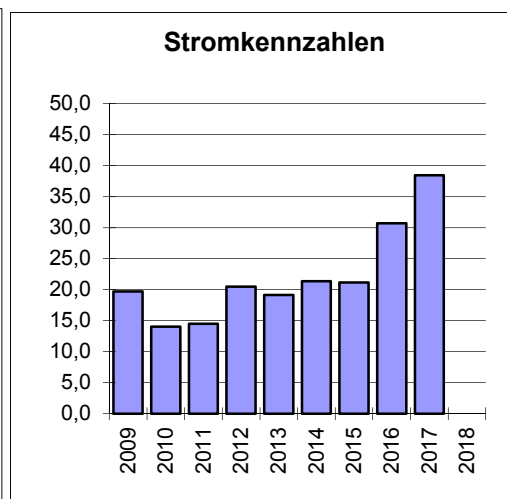
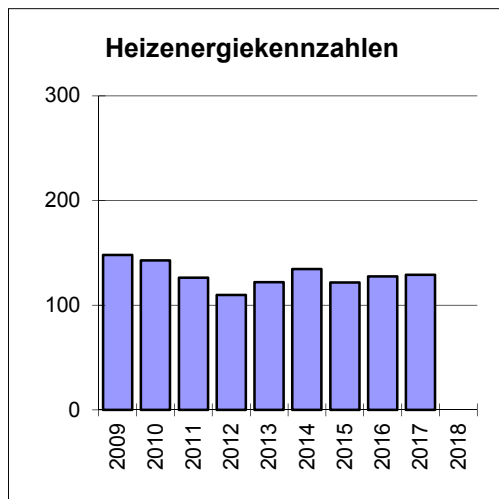
ENERGIE'Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt)	MWh/a	126	136	105	92	103	71	74	71	85	82	85	74	82	91	82	86	87		
Strom	MWh/a	5	6	6	6	6	7	8	7	11	8	10	14	13	14	14	21	26		
Wasser	m³/a	192	223	210	191	218	203	206	161	95	121	200	193	203	203	212	241	262		
CO2-Emission	t/a	30	33	26	24	26	20	22	20	27	24	26	27	28	31	29	35	40		

KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a	220	238	183	161	180	124	129	124	148	143	126	110	122	135	122	127	129		
Stromkennzahl	kWh/m²a	9	10	10	10,4	11,1	11,5	14,5	12,1	19,7	14,0	14,5	20,5	19,2	21,4	21,2	30,7	38,4		
Wasserkennzahl	l/m²	334	388	366	332,5	379,5	353,4	358,6	280,2	165,4	210,6	296,3	285,9	300,7	300,7	314,1	357,0	388,1		
CO2-Kennzahl	kg /m²	53	57	46	41,7	46,1	35,0	38,7	35,6	46,9	41,1	38,1	39,8	41,2	45,6	42,8	52,1	59,0		



BEZUGSDATEN

Energiebezugsfläche	m²	575	575	575	575	575	575	575	575	575	575	675	675	675	675	675	675	675		
Zahl der Nutzer	Anz.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		

4.1. Gesamtschule

ENERGIE-Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

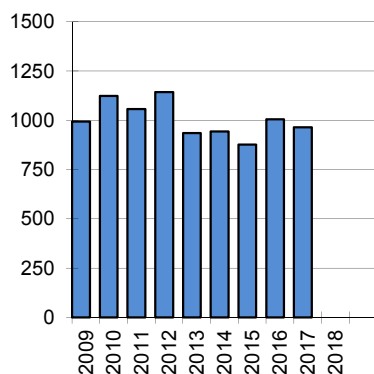
VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt)	MWh/a	1311	1393	1028	1161	1211	1163	974	1065	995	1124	1057	1144	936	944	878	1006	965		
Strom	MWh/a	k.A.	k.A.	133	127	128	121	123	123	125	122	115	130	160	144	139	142	112		
Wasser	m³/a	871	1029	991	835	960	917	915	909	955	939	936	1006	943	1147	1282	1081	1217		
CO2-Emission	t/a	k.A.	k.A.	323	345	356	340	303	321	309	333	314	344	327	315	298	326	292		

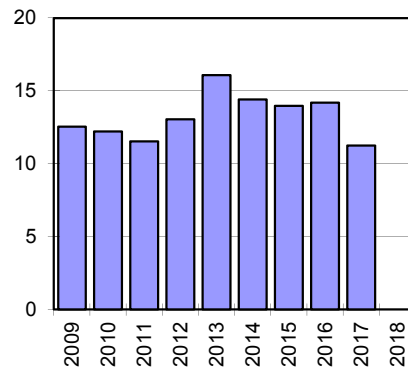
KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a	131	140	103	116	121	117	98	107	100	113	106	115	94	95	88	101	97		
Stromkennzahl	kWh/m²a	k.A.	k.A.	13	13	13	12	12	12	13	12	12	13	16	14	14	14	11		
Wasserkennzahl	l/Nut*d	2,9	3,4	3,3	2,8	3,2	3,1	3,2	3,1	3,3	3,1	2,9	3,0	2,7	3,3	3,7	3,2	3,7		
CO2-Kennzahl	kg/m²	k.A.	k.A.	32	35	36	34	30	32	31	33	31	34	33	32	30	33	29		

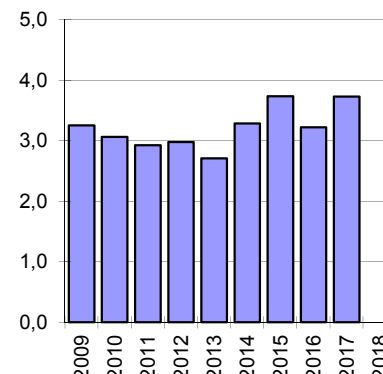
Heizenergiekennzahlen



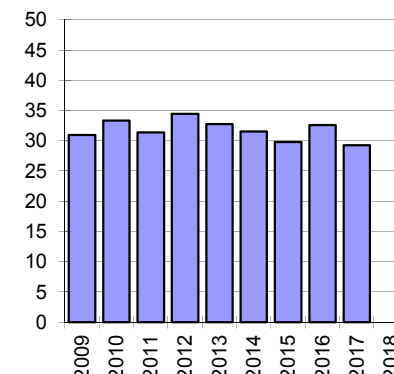
Stromkennzahlen



Wasserkennzahlen



CO2-Kennzahl



BEZUGSDATEN

Energie- bezugs- fläche	Altbau	m²	4361	4361	2561	2561	2561	2561	2561	2561	2561	2561	2561	2561	2561	2561	2561	2561			
	Neubau		5619	5619	7419	7419	7419	7419	7419	7419	7419	7419	7419	7419	7419	7419	7419	7419			
	Gesamt		9980	9980	9980	9980	9980	9980	9980	9980	9980	9980	9980	9980	9980	9980	9980	9980			
Zahl der Nutzer		Anz.	830	854	837	845	851	841	814	817	824	860	897	947	976	980	964	942	916		

4.2. Grundschule

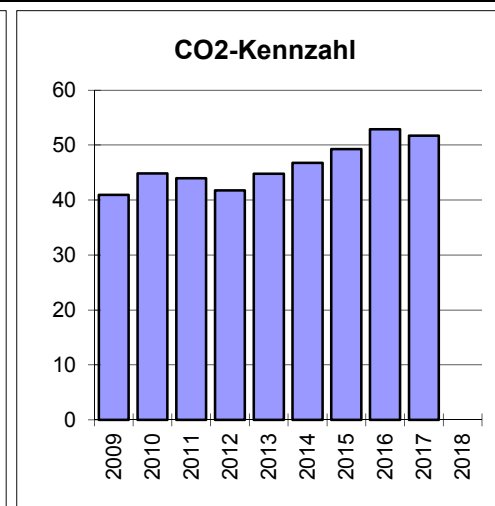
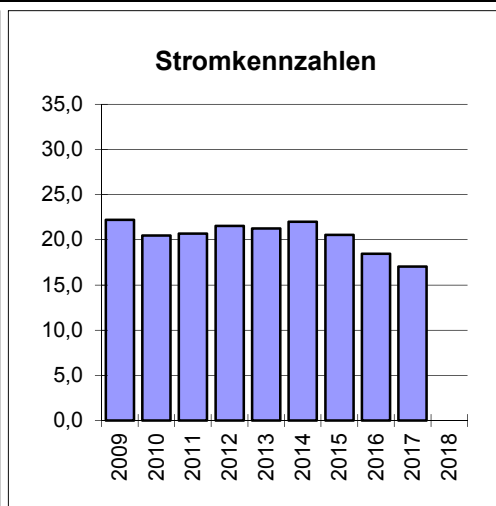
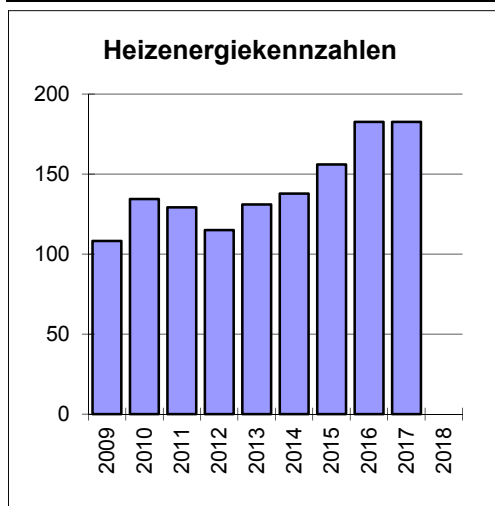
ENERGIE'Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt)	MWh/a	599	611	479	553	532	516	481	436	415	516	496	441	503	528	599	700	700		
Strom	MWh/a	97	96	96	93	94	94	106	82	85	79	79	83	82	84	79	71	65		
Wasser	m³/a	953	1016	856	1009	943	1069	1133	1051	1321	1599	1059	1117	999	997	1208	984	985		
CO2-Emission	t/a	204	206	179	192	188	185	188	158	157	172	169	160	172	180	189	203	198		

KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a	159	163	128	147	142	142	125	114	108	134	129	115	131	138	156	182	182		
Stromkennzahl	kWh/m²a	26	26	26	24,9	25,0	25,8	27,5	21,2	22,2	20,5	20,7	21,5	21,2	22,0	20,5	18,4	17,0		
Wasserkennzahl	l/Nut*d	4,4	4,6	3,8	4,3	4,2	4,9	5,8	5,8	8,0	10,2	6,9	7,4	6,7	6,8	8,5	7,1	7,1		
CO2-Kennzahl	kg /m²	54	55	48	51,2	50,2	51,0	49,0	41,2	41,0	44,8	43,9	41,7	44,8	46,8	49,3	52,9	51,7		



BEZUGSDATEN

Energiebezugsfläche	m²	3754	3754	3754	3754	3754	3623	3838	3838	3838	3838	3838	3838	3838	3838	3838	3838	3838		
Zahl der Nutzer	Anz.	604	618	630	655	634	607	552	509	466	439	434	423	420	414	398	388	392		

5.1 Steverstadion

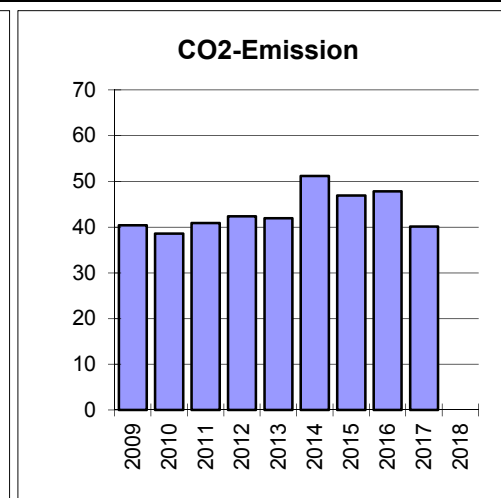
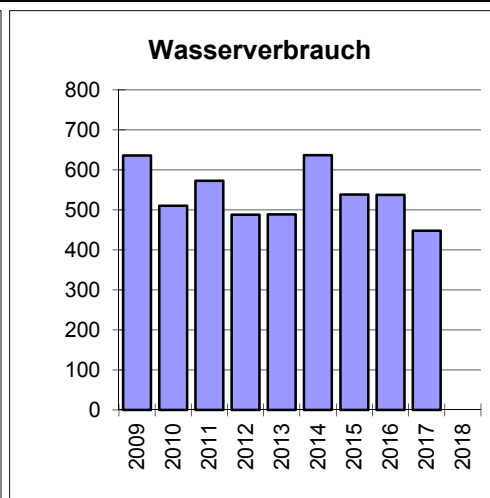
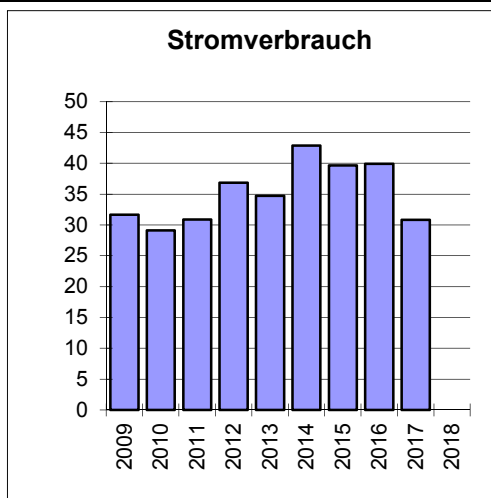
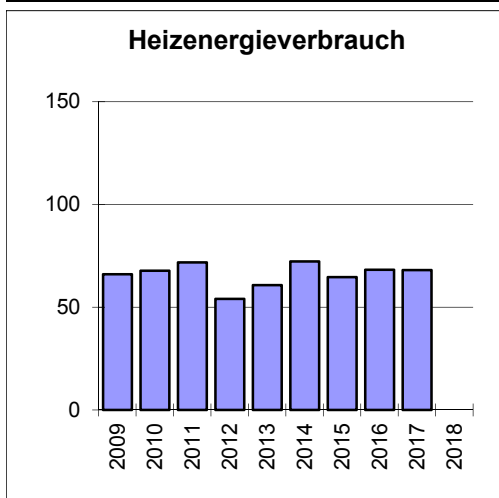
ENERGIE'Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt) Umkleidegebäude	MWh/a	87	85	74	78	88	83	70	50	66	68	72	54	61	72	65	68	68		
Strom	MWh/a	9	12	12	21,5	21,7	20	24	29	32	29	31	37	35	43	40	40	31		
Wasser	m³/a	320	333	391	394,0	449,0	428	390	492	636	511	573	488	489	637	539	538	448		
CO2-Emission	t/a	26	27	25	34,2	36,4	34	35	35	40	39	41	42	42	51	47	48	40		

KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a																			
Stromkennzahl	kWh/m²a																			
Wasserkennzahl	l/m²																			
CO2-Kennzahl	kg /m²																			



BEZUGSDATEN

Energiebezugsfläche	m²	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630	7630		
Zahl der Nutzer	Anz.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		

5.2 Sportplatz Vinnum

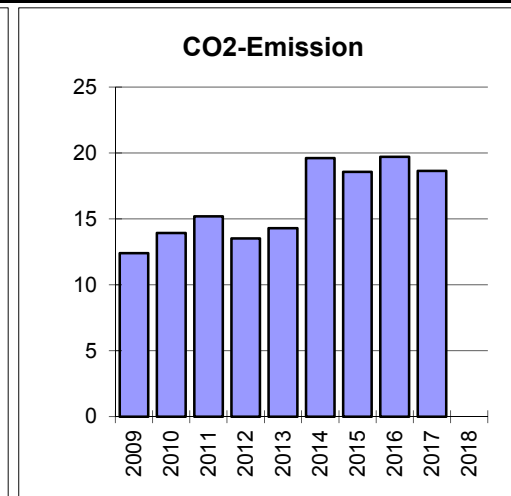
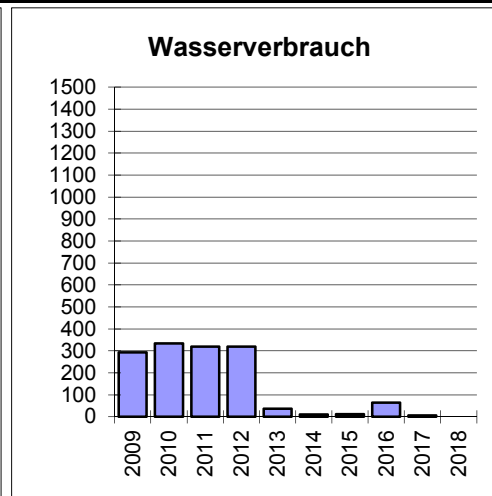
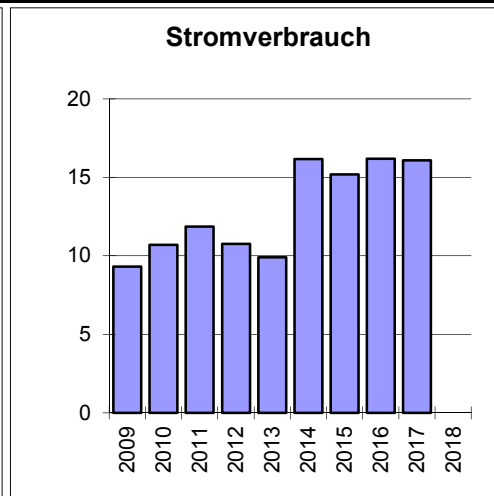
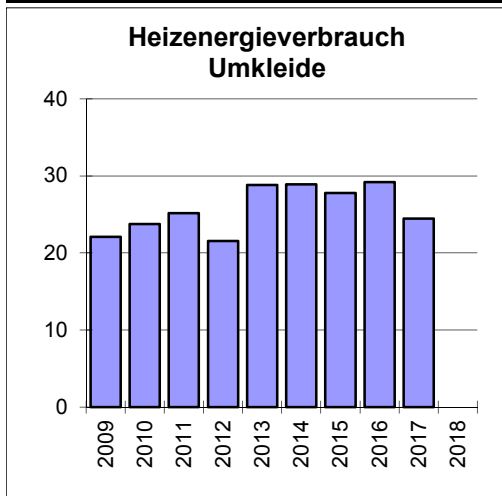
ENERGIE'Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt) Umkleidegebäude	MWh/a	26	19	20	23	24	20	19	17	22	24	25	22	29	29	28	29	24		
Strom	MWh/a	8	10	8	8,8	10,7	8	9	8	9	11	12	11	10	16	15	16	16		
Wasser	m³/a	977	990	977	987,0	585,0	827	464	178	294	334	320	320	37	11	12	64	7		
CO2-Emission	t/a	12	13	11	12,2	13,9	11	12	11	12	14	15	14	14	20	19	20	19		

KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a																			
Stromkennzahl	kWh/m²a																			
Wasserkennzahl	l/m²																			
CO2-Kennzahl	kg /m²																			



BEZUGSDATEN

Energiebezugsfläche	m²	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712	7712		
Zahl der Nutzer	Anz.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		

6.1. Ballsporthalle

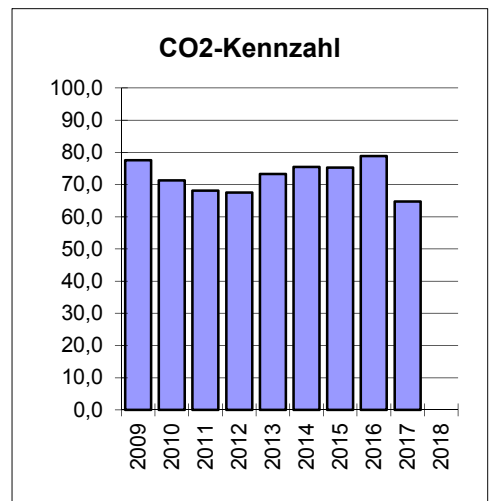
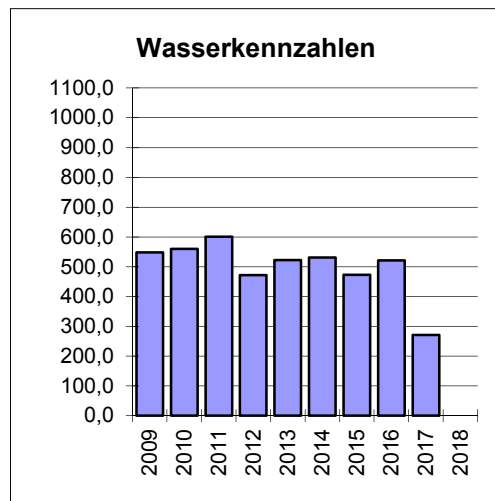
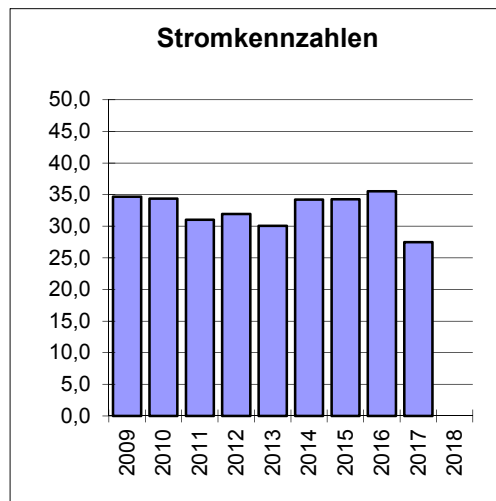
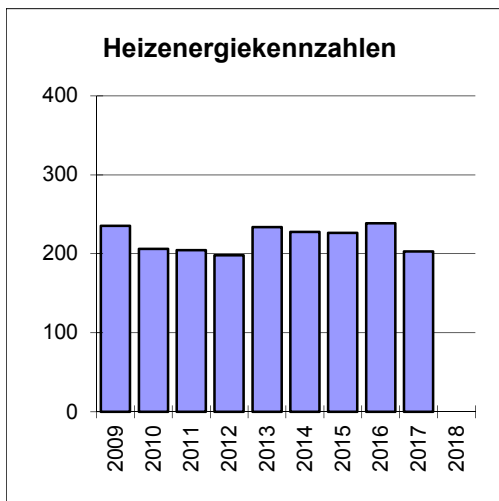
ENERGIE-Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt)	MWh/a	392	289	299	275	308	258	224	263	314	275	273	264	312	304	302	318	271		
Strom	MWh/a	k.A.	k.A.	46	43	40	43	50	48	46	46	41	43	40	46	46	47	37		
Wasser	m³/a	597	622	1297	472	747	754	721	708	732	747	801	630	697	708	631	695	362		
CO2-Emission	t/a	k.A.	k.A.	100	93	97	89	88	95	103	95	91	90	98	101	100	105	86		

KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a	293	217	224	206	231	194	168	197	236	206	205	198	234	228	226	239	203		
Stromkennzahl	kWh/m²a	k.A.	k.A.	34,4	32,5	30,3	32,3	37,2	36,2	34,7	34,4	31,0	31,9	30,1	34,2	34,3	35,5	27,5		
Wasserkennzahl	l/m²	447	466	972	353,7	559,8	565,1	540,3	530,6	548,6	560,0	600,4	472,3	522,5	530,7	473,0	521,0	271,4		
CO2-Kennzahl	kg /m²	k.A.	k.A.	75,0	69,7	72,8	67,0	65,8	71,0	77,5	71,3	68,2	67,5	73,3	75,5	75,3	78,8	64,7		



BEZUGSDATEN

Energiebezugsfläche	m²	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334	1334		
Zahl der Nutzer	Anz.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		

6.2. Sporthalle und Feuerwehr Vinnum

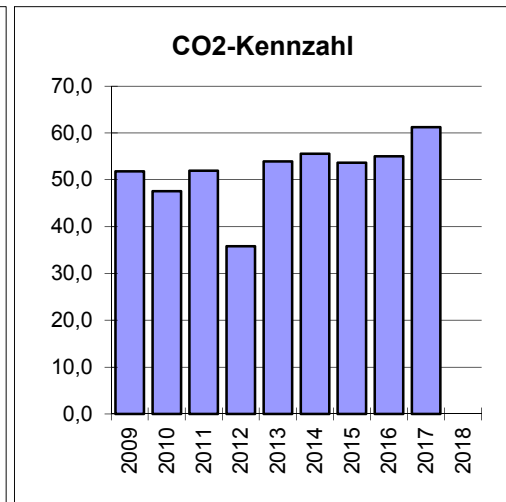
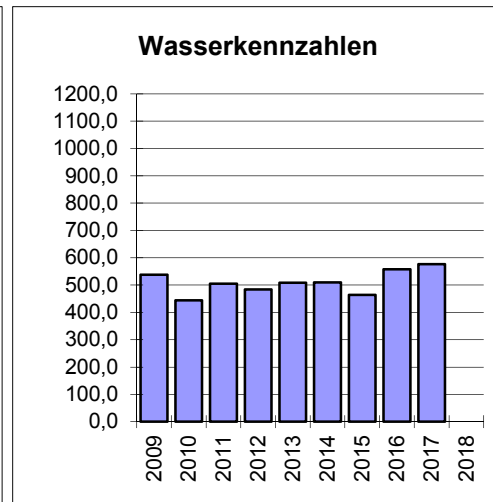
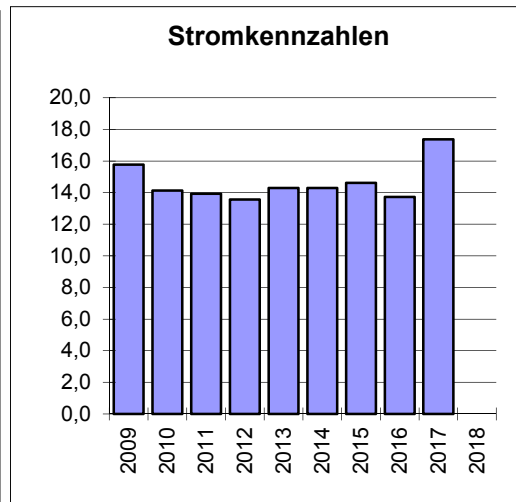
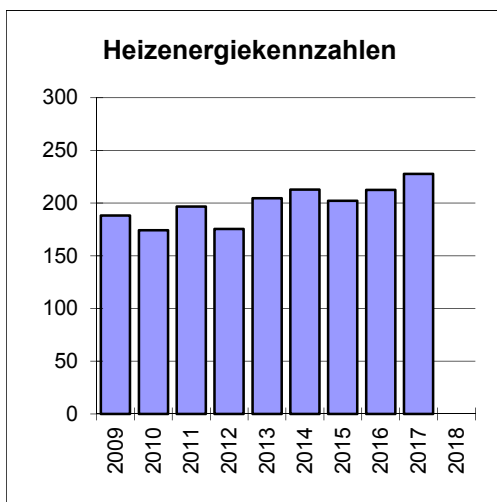
ENERGIE'Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt)	MWh/a	150	133	154	173	144	113	117	124	124	115	130	116	135	141	134	140	150		
Strom	MWh/a	11	13	14	15	12	12	12	10	10	9	9	9	9	9	10	9	11		
Wasser	m³/a	202	197	211	753	501	527	464	474	356	294	334	320	336	337	307	369	381		
CO2-Emission	t/a	40	39	43	48	39	33	34	34	34	31	34	24	36	37	35	36	40		

KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a	227	202	233	262	218	170	176	187	188	174	197	175	205	213	202	212	228		
Stromkennzahl	kWh/m²a	17	20	21	23,3	17,6	18,5	18,4	15,9	15,8	14,1	13,9	13,6	14,3	14,3	14,6	13,7	17,4		
Wasserkennzahl	l/m²	305	298	319	1138,4	757,4	796,7	701,5	716,6	538,2	444,5	504,9	484,1	508,3	509,8	464,4	558,2	576,4		
CO2-Kennzahl	kg /m²	61	58	65	73,3	59,5	50,5	51,6	51,6	51,8	47,5	51,9	35,8	53,9	55,5	53,7	55,0	61,2		



BEZUGSDATEN

Energiebezugsfläche	m²	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661	661		
Zahl der Nutzer	Anz.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		

6.3. Turn- und Schwimmhalle

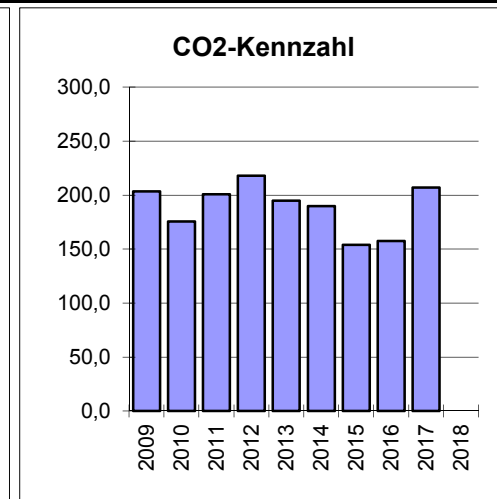
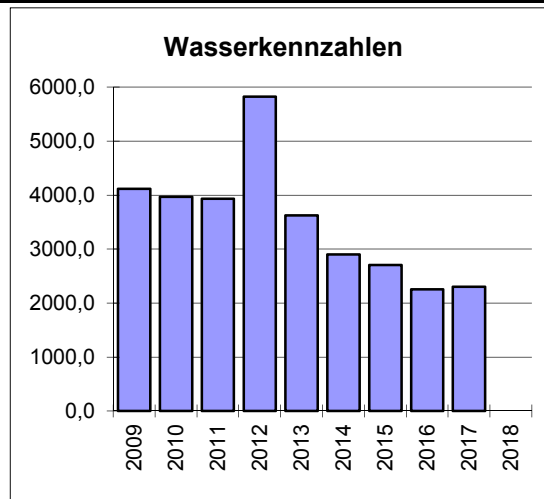
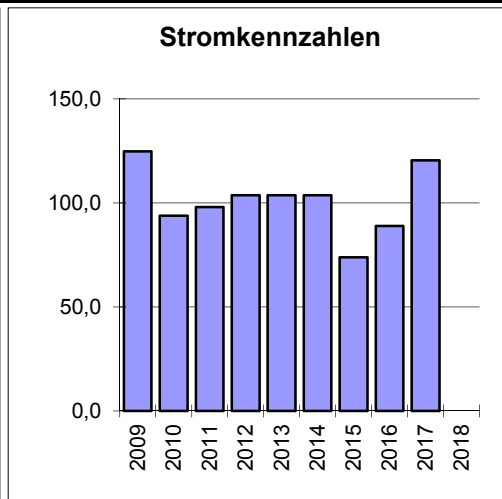
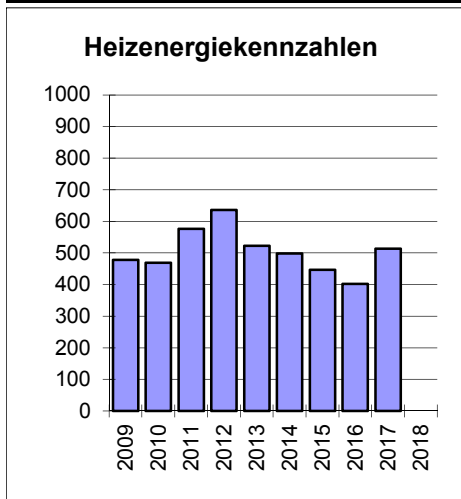
ENERGIE-Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt)	MWh/a	702	756	719	768	694	584	586	568	524	514	632	697	573	546	489	440	562		
Strom	MWh/a	96	105	102	107	116	104	129	118	137	103	107	114	114	114	81	97	132		
Wasser	m³/a	4046	3527	3388	4022	3437	3350	4373	4438	4511	4348	4313	6383	3974	3179	2964	2468	2522		
CO2-Emission	t/a	224	244	233	248	240	208	229	216	223	192	220	239	214	208	169	173	227		

KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a	640	690	656	701	633	532	534	518	478	469	576	636	523	498	447	402	513		
Stromkennzahl	kWh/m²a	87	96	93	97,5	105,6	95,1	117,6	107,4	124,7	93,9	98,1	103,7	103,7	103,7	73,8	88,9	120,4		
Wasserkennzahl	l/m²	3691	3218	3091	3669	3135	3056	3989	4049	4115,2	3967	3935	5824	3626	2901	2704	2252	2301		
CO2-Kennzahl	kg /m²	205	222	213	225,8	218,9	189,5	208,9	197,0	203,5	175,5	200,9	218,0	194,9	189,8	153,9	157,5	207,0		



BEZUGSDATEN

Energiebezugsfläche	m²	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096	1096		
Zahl der Nutzer	Anz.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.		

7. Naturbad

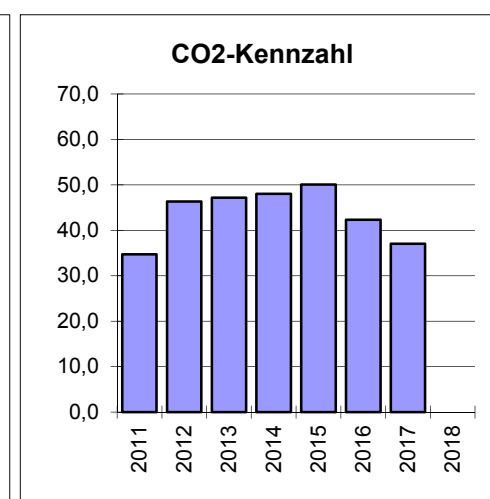
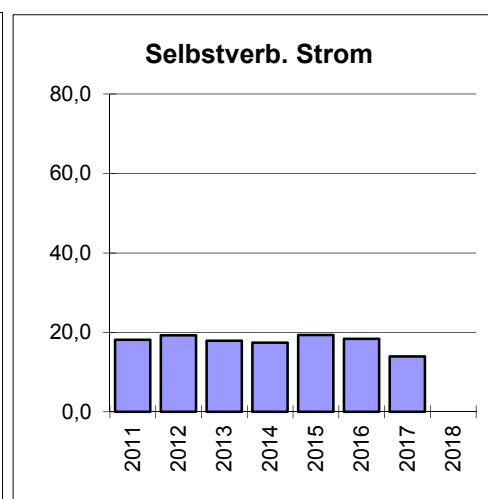
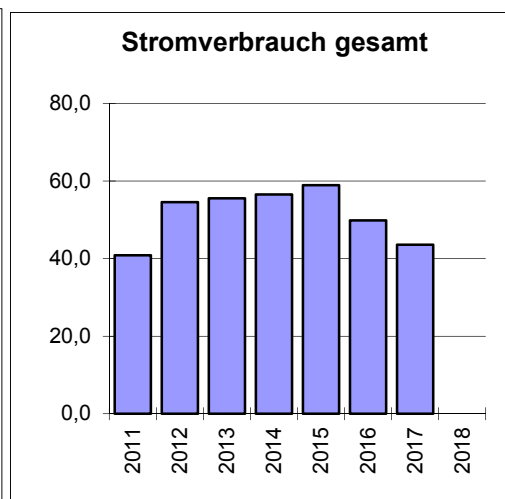
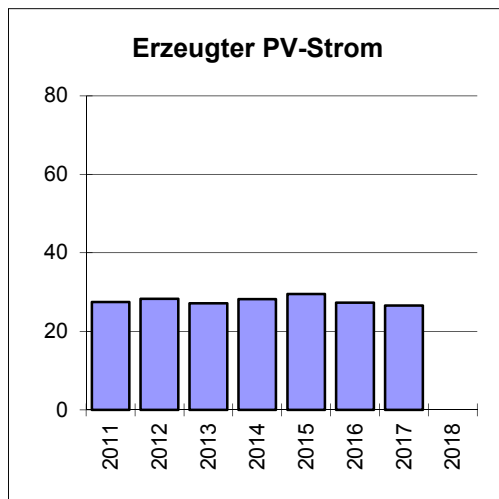
ENERGIE-Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Erzeugter PV-Strom	MWh/a											28	28	27	28	29	27	27		
Stromverbrauch	MWh/a											41	55	56	57	59	50	44		
Selbstverbr. Strom	MWh/a											18	19	18	17	19	18	14		
CO2-Emission	t/a											35	46	47	48	50	42	37		

KENNZAHLEN

Erzeugter PV-Strom	MWh/a											28	28	27	28	29	27	27		
Stromverbrauch	MWh/a											40,9	54,6	55,5	56,5	59,0	49,8	43,6		
Selbstverbr. Strom	MWh/a											18,2	19,3	17,9	17,4	19,4	18,4	13,9		
CO2-Kennzahl	kg /m²											34,7	46,4	47,2	48,0	50,1	42,4	37,1		



8. Friedhof mit Trauerhalle

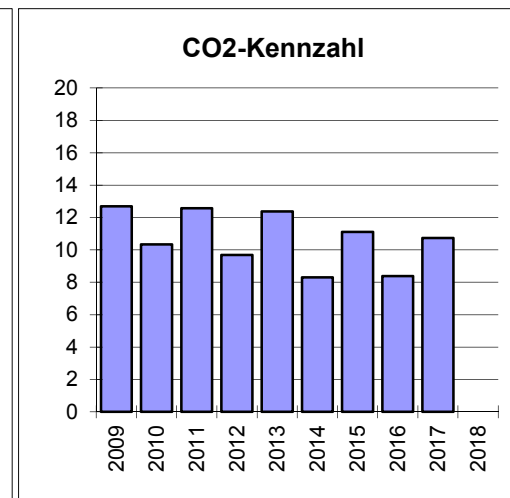
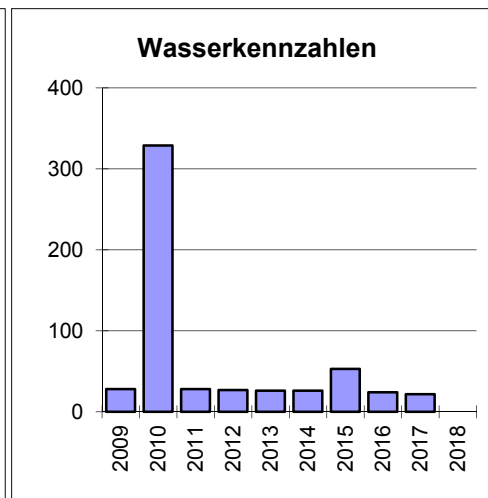
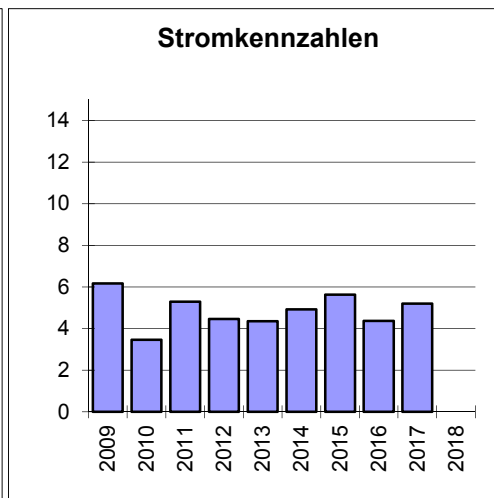
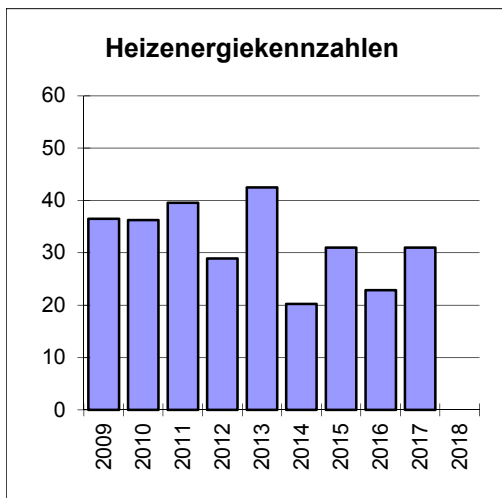
ENERGIE'Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt) Trauerhalle	MWh/a	24	23	21	26	28	22	31	33	37	36	40	29	43	20	31	23	31		
Strom	MWh/a	5	4	6	6	7	9	4	4	6	3	5	4	4	5	6	4	5		
Wasser	m³/a	1028	1070	983	1121	716	59	67	38	28	329	28	27	26	26	53	24	22		
CO2-Emission	t/a	10	8	9	10	11	12	9	10	13	10	13	10	12	8	11	8	11		

KENNZAHLEN

Heizenergiekennzahl	kWh/m²a																			
Stromkennzahl	kWh/m²a																			
Wasserkennzahl	l/m²																			
CO2-Kennzahl	kg /m²																			



BEZUGSDATEN

Energiebezugsfläche	m²	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Zahl der Nutzer	Anz.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.

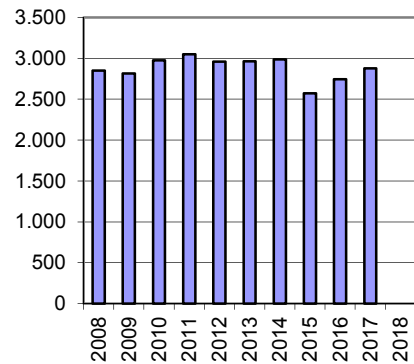
9. Gesamtübersicht

ENERGIE-Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

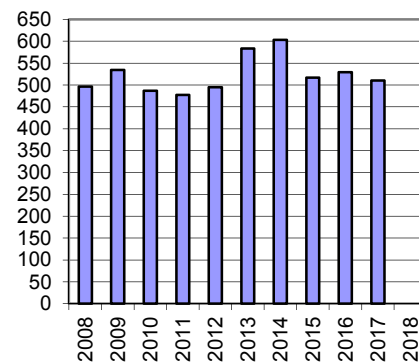
VERBRÄUCHE

Heizenergie (bereinigt)	MWh/a	3.790	3.790	3.198	3.472	3.423	3.067	2.805	2.849	2.813	2.975	3.050	2.958	2.965	2.985	2.570	2.745	2.878		
Strom	MWh/a	k.A.	k.A.	527	496	510	497	545	496	534	487	477	495	583	603	517	529	510		
Wasser	m³/a	k.A.	10.062	10.392	10.827	9.167	9.087	9.614	9.240	9.742	10.006	9.747	11.013	8.319	7.843	7.086	6.278	6.355		
CO2-Emission	t/a	k.A.	k.A.	946	951	988	926	915	887	920	1.021	1.070	1.028	1.107	1.117	952	1.003	1.016		

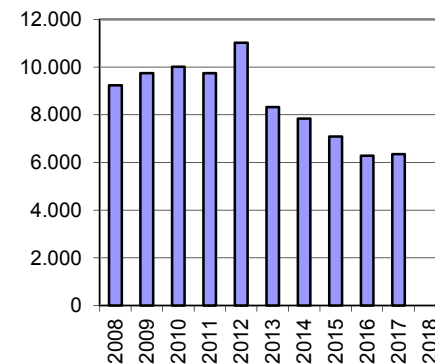
Heizenergieverbrauch



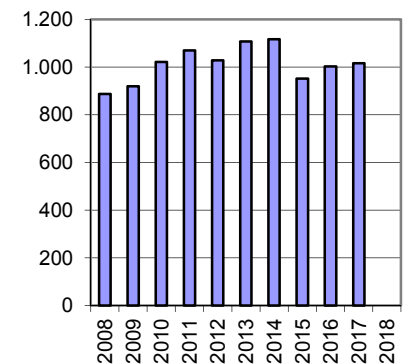
Stromverbrauch



Wasserverbrauch



CO2-Emission



10. Straßenbeleuchtung

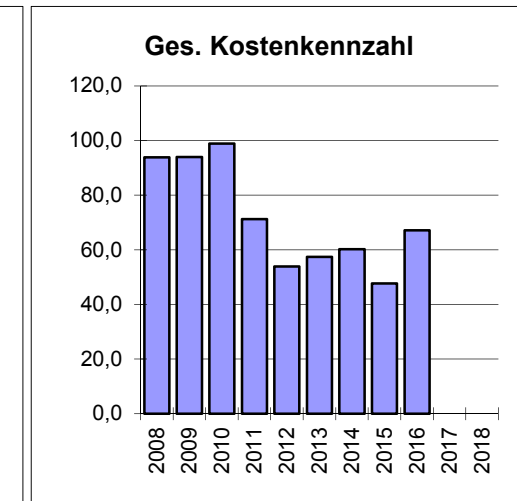
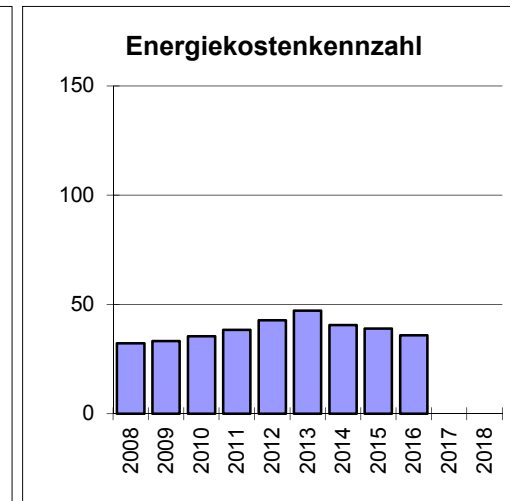
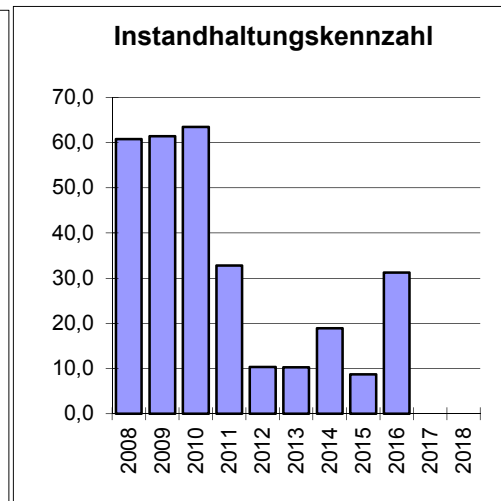
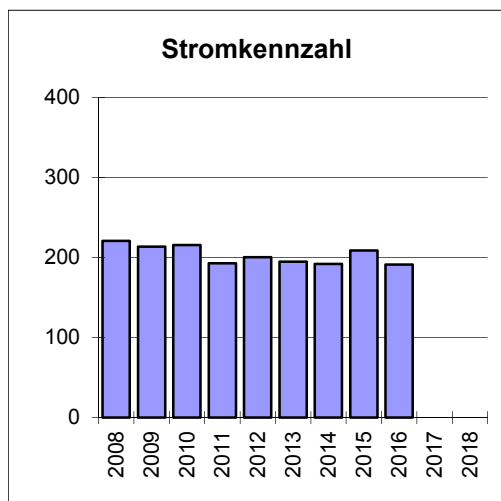
ENERGIE'Bericht'	Einheit	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

VERBRÄUCHE

Stromverbrauch	MWh/a	292	294	281	300	283	282	284	294	289	292	276	290	285	284	311	288			
Instandhaltungskosten	t €/a	74	79	83	86	87	88	92	81	83	86	47	15	15	28	13	47			
Energiekosten	t €/a	33	35	36	38	37	40	41	43	45	48	55	62	69	60	58	54			
Gesamtkosten	t €/a	108	114	119	124	124	128	134	125	127	134	102	78	84	89	71	101			

KENNZAHLEN

Stromkennzahl	kWh/Lp	237	234	223	238	221	215	216	221	214	215	193	200	195	192	209	191			
Instandhaltungskennzahl	€/Lp	60	63	66	68,1	67,8	67,2	69,9	60,8	61,4	63,5	32,8	10,4	10,3	18,9	8,7	31,2			
Energiekostenkennzahl	€/Lp	27	28	29	30	29	31	31	32	33	35	38	43	47	40,6	39	36			
Ges. Kostenkennzahl	€/lp/a	88	91	94	98,3	96,6	97,8	101,8	93,8	93,9	98,9	71,2	53,9	57,4	60,2	47,7	67,1			

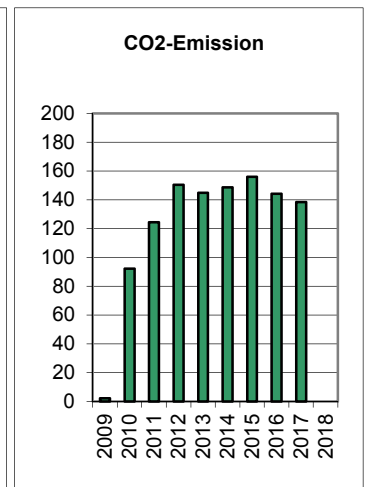
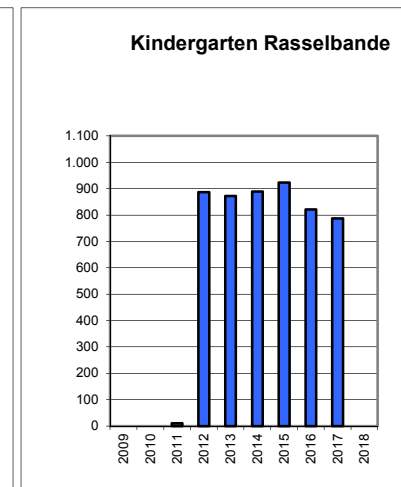
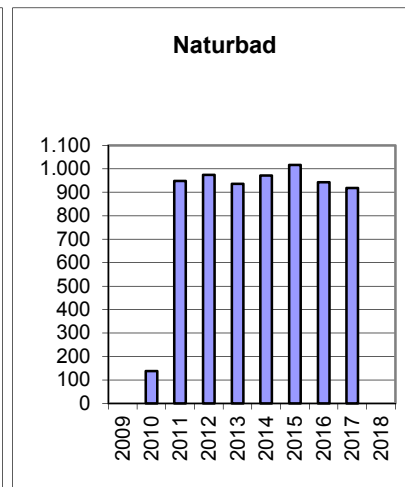
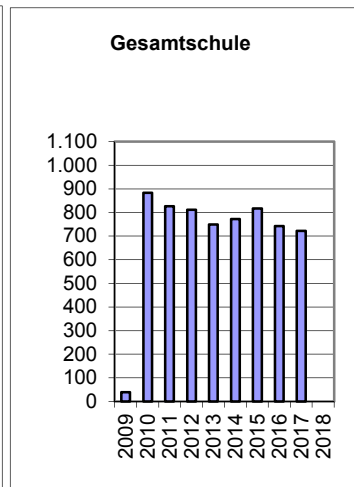
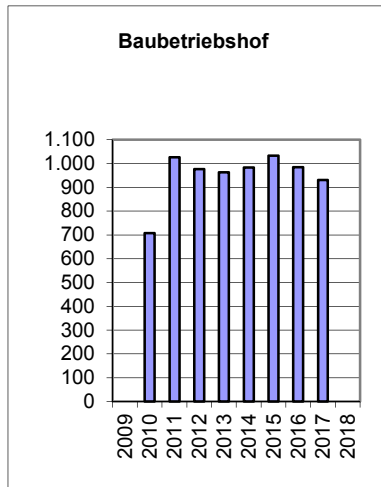


BEZUGSDATEN

Leuchtenanzahl	Stck	1232	1257	1261	1262	1283	1309	1316	1332	1352	1355	1433	1448	1463	1478	1490	1505			
----------------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	--	--	--

11. Photovoltaikanlagen

ENERGIE'Bericht'	Einheit	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Baubetriebshof 82,74 kWp	kW/h		58.500	84.900	80.806	79.678	81.300	85.438	81.447	77.050							
Gesamtschule 78,4 kWp	kW/h	3.116	69.244	64.839	63.670	58.792	60.526	64.016	58.191	56.634							
Naturbad 29,0 kWp	kW/h		3.999	27.501	28.260	27.147	28.176	29.490	27.327	26.615							
Kindergarten Rasselbande 47,5 kWp	kW/h			503	42.109	41.420	42.270	43.846	39.023	37.407							
CO2-Emission (Einsparung)	t/a	2	92	124	150	145	149	156	144	138							
Baubetriebshof /kWp	kW/h		707	1.026	977	963	983	1.033	984	931							
Gesamtschule /kWp	kW/h	40	883	827	812	750	772	817	742	722							
Naturbad /kWp	kW/h		138	948	974	936	972	1.017	942	918							
Kindergarten Rasselbande /kWp	kW/h			11	887	872	890	923	822	788							



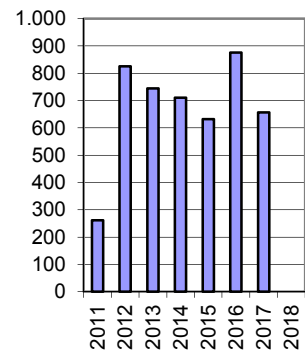
12. BHKW Gesamtschule

ENERGIE'Bericht'	Einheit	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
------------------	---------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

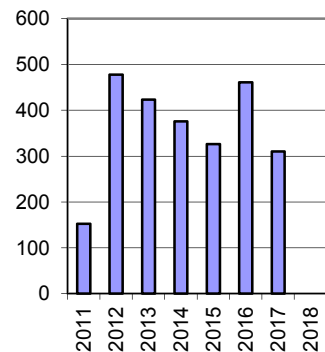
VERBRÄUCHE

Heizgas zum Antrieb	MWh/a	262	825	744	710	632	876	656												
Erzeugte Wärme	MWh/a	152	478	423	376	326	461	310												
Erzeugter Strom	MW/h	92	210	244	200	198	216	175												
Strom Verkauf	kW/h	39	96	103	85	79	93	81												
Strom Eigenverbr.	kW/h	53	114	141	114	119	123	94												

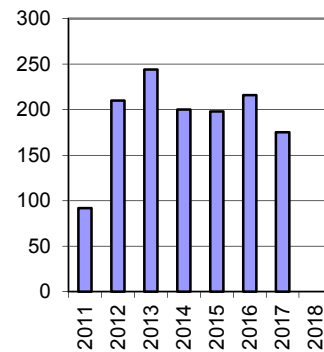
Heizgas zum Antrieb



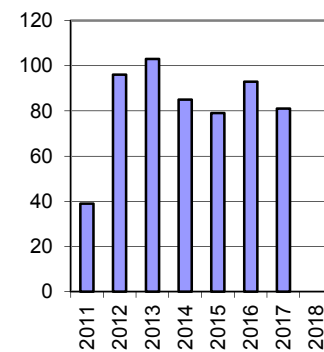
Erzeugte Wärme



Erzeugter Strom



Strom Verkauf



Strom Eigenverbr.

