

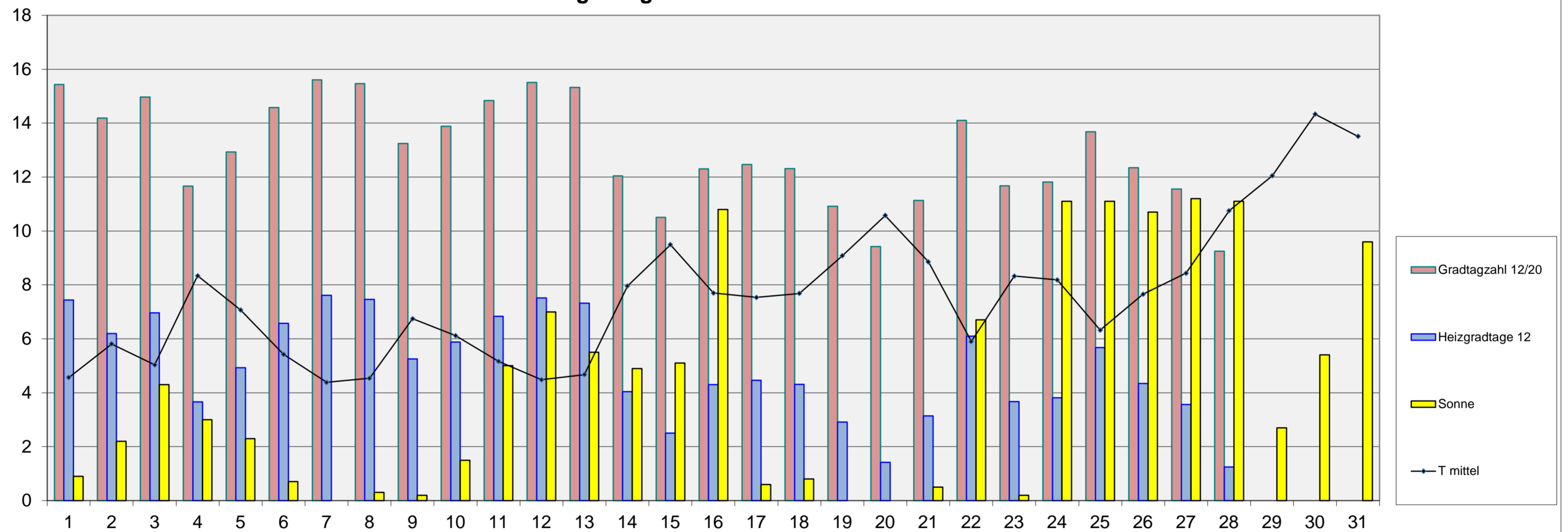
Energiebilanz März 2017

Einheit	Datum	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
T max	°C	8,4	7,8	10,6	15,1	10,3	8,3	5,8	7,3	10,1	10,4	12,4	11,1	12,2	13,7	13,8	16,4	10,2	11,5	12,4	13,2	12,4	11,6	14,4	13,7	15,3	19,3	21,0	17,1	21,2	22,4	
T min	°C	1,2	4,1	-0,3	2,9	4,4	3,2	3,5	1,6	2,1	0,8	0,6	-0,2	-1,7	3,1	5,5	0,2	4,6	4,4	5,3	8,6	3,4	-0,8	6,3	3,4	-0,6	0,8	-0,6	0,2	6,3	8,8	4,7
T mittel	°C	4,6	5,8	5,0	8,3	7,1	5,4	4,4	4,5	6,7	6,1	5,2	4,5	4,7	8,0	9,5	7,7	7,5	7,7	9,1	10,6	8,9	5,9	8,3	8,2	6,3	7,7	8,4	10,8	12,0	14,3	13,5
Gradtagzahl 15/20	Kd	15,4	14,2	15,0	11,7	12,9	14,6	15,6	15,5	13,3	13,9	14,8	15,5	15,3	12,0	10,5	12,3	12,5	12,3	10,9	9,4	11,1	14,1	11,7	11,8	13,7	12,3	11,6	9,2	8,0	5,7	6,5
Gradtagzahl 12/20	Kd	15,4	14,2	15,0	11,7	12,9	14,6	15,6	15,5	13,3	13,9	14,8	15,5	15,3	12,0	10,5	12,3	12,5	12,3	10,9	9,4	11,1	14,1	11,7	11,8	13,7	12,3	11,6	9,2	0,0	0,0	0,0
Gradtagzahl 10/20	Kd	15,4	14,2	15,0	11,7	12,9	14,6	15,6	15,5	13,3	13,9	14,8	15,5	15,3	12,0	10,5	12,3	12,5	12,3	10,9	0,0	11,1	14,1	11,7	11,8	13,7	12,3	11,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Heizgradtage 15	Kd	10,4	9,2	10,0	6,7	7,9	9,6	10,6	10,5	8,3	8,9	9,8	10,5	10,3	7,0	5,5	7,3	7,5	7,3	5,9	4,4	6,1	9,1	6,7	6,8	8,7	7,3	6,6	4,2	3,0	0,7	1,5
Heizgradtage 12	Kd	7,4	6,2	7,0	3,7	4,9	6,6	7,6	7,5	5,3	5,9	6,8	7,5	7,3	4,0	2,5	4,3	4,5	4,3	2,9	1,4	3,1	6,1	3,7	3,8	5,7	4,3	3,6	1,2	0,0	0,0	0,0
Heizgradtage 10	Kd	5,4	4,2	5,0	1,7	2,9	4,6	5,6	5,5	3,3	3,9	4,8	5,5	5,3	2,0	0,5	2,3	2,5	2,3	0,9	0,0	1,1	4,1	1,7	1,8	3,7	2,3	1,6	0,0	0,0	0,0	0,0
Kühlungsgradtage 18	Kd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Wachstumsgradtag 10	Kd	0,0	0,0	0,3	2,6	0,2	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	1,2	0,6	1,1	1,9	1,9	3,2	0,1	0,8	1,2	1,6	1,2	1,1	0,8	2,2	1,9	2,7	4,7	5,5	3,6	5,6	6,2
Sonnenscheindauer	h	0,9	2,2	4,3	3,0	2,3	0,7	0,0	0,3	0,2	1,5	5,0	7,0	5,5	4,9	5,1	10,8	0,6	0,8	0,0	0,0	0,5	6,7	0,2	11,1	11,1	10,7	11,2	11,1	2,7	5,4	9,6
Gesamtenergie je m ²	kWh	1,82	2,07	3,56	3,05	2,62	1,31	0,64	0,78	1,53	2,74	4,03	5,33	4,37	4,30	4,22	7,85	1,45	2,27	0,83	0,90	1,74	6,13	1,80	7,74	7,24	7,66	8,33	8,04	2,88	5,62	6,49
nutzbare Energie je m ²	kWh	1,39	1,49	3,35	2,82	2,13	0,67	0,02	0,07	1,18	2,49	3,40	5,11	4,23	4,06	3,96	7,73	0,82	1,87	0,13	0,26	1,32	5,91	1,36	7,59	7,02	6,91	8,14	7,87	2,57	5,28	6,26



T in °C / Gradtagzahl und Heizgradtage in Gradtagen / Sonnenschein in Stunden

Energiediagramm März 2017



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2017	MW	Abw.	2016	Abw.
Gradtagzahl 15/20	383	470	-86,6	482	-99
Heizgradtag 15	228	315	-86,9	327	-99
Heiztage 15	27	31	-4	31	-4

Energiebilanz Neubauniveau	2017	MW	Abw.	2016	Abw.
Gradtagzahl 12/20	363	465	-102	482	-119
Heizgradtag 12	139	223	-83,8	234	-95
Heiztage 12	23	30	-7	31	-8

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2017	MW	Abw.	2016	Abw.
Gradtagzahl 10/20	344	446	-101	482	-137
Heizgradtag 10	84	164	-79,6	172	-87
Heiztage 10	13	28	-15	28	-15

Solare Energie	2017	2016	Abw.
astr. mögliche SSD in h	367,0	367,0	0,0
Sonnenscheindauer in h	135,4	81,8	53,6
Gesamtenergie in kWh je m ²	119,3	87,8	31,5
nutzbare Energie in kWh je m ²	107,4	69,5	37,9
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m ²	48,3	31,3	17,0
Ertrag Flachkollektor in kWh je m ²	43,0	27,8	15,2
Ertrag Photovoltaik kWh je m ²	15,0	11,0	4,0

Bioenergie	2017	2016	Abw.
Wachstumsgradtage	52,0	6,9	45,1
Vegetationstage	25	18	7

Abkürzungen:	
°C	Grad Celsius
Abw	Abweichung
DS	Durchschnitt
h	Stunde
kd	Gradtage in Kelvin
KkWh	Kilowattstunde
max	Maximum
min	Minimum
MW	Mittelwert
SSD	Sonnenscheindauer
T	Temperatur