

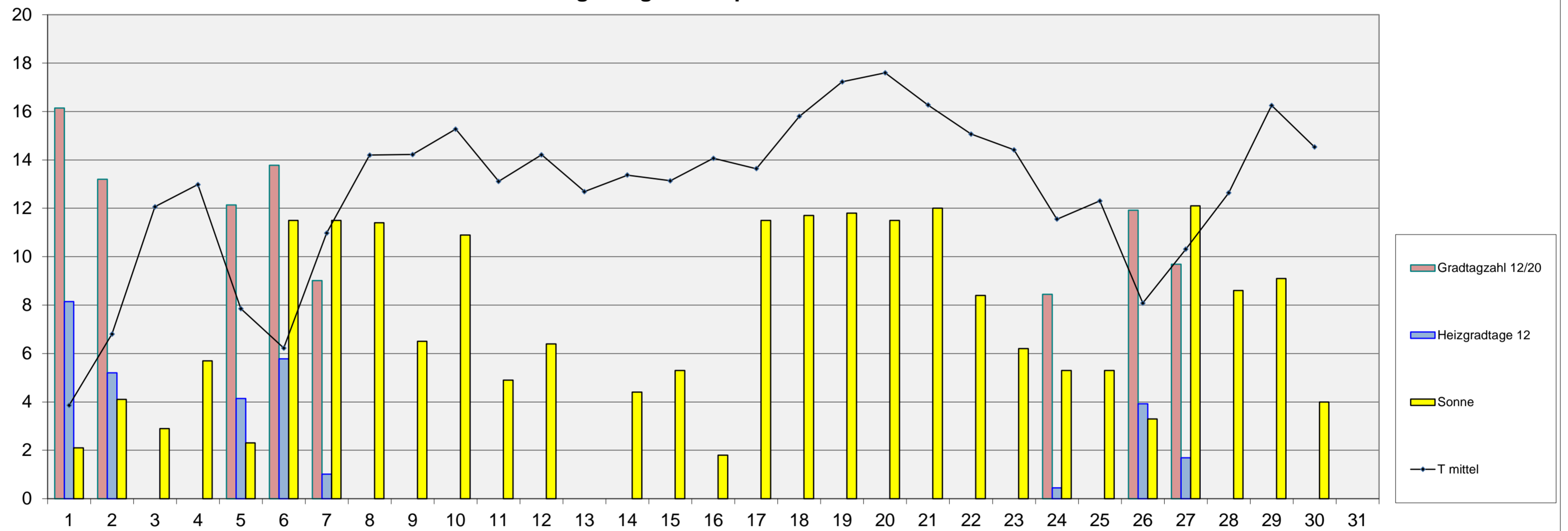
Energiebilanz April 2018

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	12,2	17,5	19,1	12,4	15,0	22,8	24,8	22,3	21,9	17,1	20,8	15,4	18,9	20,2	19,1	21,9	26,4	27,3	27,1	23,5	26,7	18,9	16,9	16,4	12,9	17,8	19,4	24,1	17,9	
T min	°C	1,6	0,6	7,1	7,1	0,2	-2,3	0,7	3,9	5,6	7,6	9,4	8,4	10,8	9,3	8,2	9,4	5,5	6,2	7,8	8,2	9,8	6,1	8,2	6,2	6,3	5,1	2,3	5,0	7,3	9,3	
T mittel	°C	3,9	6,8	12,1	13,0	7,9	6,2	11,0	14,2	14,2	15,3	13,1	14,2	12,7	13,4	13,1	14,1	13,6	15,8	17,2	17,6	16,3	15,1	14,4	11,6	12,3	8,1	10,3	12,6	16,2	14,5	
Gradtagzahl 15/20	Kd	16,1	13,2	7,9	7,0	12,1	13,8	9,0	5,8	5,8	0,0	6,9	5,8	7,3	6,6	6,9	5,9	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	8,4	7,7	11,9	9,7	7,4	0,0	5,5	
Gradtagzahl 12/20	Kd	16,1	13,2	0,0	0,0	12,1	13,8	9,0	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	8,4	0,0	11,9	9,7	0,0	0,0	0,0	
Gradtagzahl 10/20	Kd	16,1	13,2	0,0	0,0	12,1	13,8	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	11,9	0,0	0,0	0,0	0,0	
Heizgradtage 15	Kd	11,1	8,2	2,9	2,0	7,1	8,8	4,0	0,8	0,8	0,0	1,9	0,8	2,3	1,6	1,9	0,9	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	3,4	2,7	6,9	4,7	2,4	0,0	0,5	
Heizgradtage 12	Kd	8,1	5,2	0,0	0,0	4,1	5,8	1,0	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	0,4	0,0	3,9	1,7	0,0	0,0	0,0	
Heizgradtage 10	Kd	6,1	3,2	0,0	0,0	2,1	3,8	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	1,9	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	1,1	3,8	4,6	1,2	2,5	6,4	7,4	6,2	6,0	3,6	5,4	3,1	4,5	5,1	4,6	6,0	8,2	8,7	8,6	6,8	8,4	4,5	3,5	3,2	1,5	3,9	4,7	7,1	4,0	
Sonnenscheindauer	h	2,1	4,1	2,9	5,7	2,3	11,5	11,5	11,4	6,5	10,9	4,9	6,4	0,0	4,4	5,3	1,8	11,5	11,7	11,8	11,5	12,0	8,4	6,2	5,3	5,3	3,3	12,1	8,6	9,1	4,0	
Gesamtenergie je m ²	kWh	2,36	4,46	4,00	4,65	3,05	8,44	8,42	8,14	4,77	7,09	3,12	5,31	0,91	5,02	5,36	3,18	8,10	8,10	8,17	8,08	7,96	6,41	5,24	3,64	5,80	3,81	7,15	7,25	6,36	3,98	
nutzbare Energie je m ²	kWh	1,82	4,26	3,65	4,36	2,57	8,25	8,20	7,92	4,50	6,91	2,09	5,02	0,20	4,73	4,85	2,78	7,89	7,87	7,93	7,85	7,71	6,19	4,90	3,42	5,46	3,13	6,83	7,03	6,13	3,52	



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

Energiediagramm April 2018



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2018	MW	Abw.	2017	Abw.
Gradtagzahl 15/20	193	343	-150	370	-177
Heizgradtag 15	78	202	-124	220	-142
Heiztage 15	12	28	-16	28	-16

Energiebilanz Neubauniveau	2018	MW	Abw.	2017	Abw.
Gradtagzahl 12/20	94	316	-221	363	-269
Heizgradtag 12	30	122	-91,3	131	-101
Heiztage 12	4	24	-20	24	-20

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2018	MW	Abw.	2017	Abw.
Gradtagzahl 10/20	67	274	-206	336	-269
Heizgradtag 10	17	77	-59,9	76	-59
Heiztage 10	1	20	-19	15	-14

Solare Energie	2018	2017	Abw.
astr. mögliche SSD in h	416,0	416,0	0,0
Sonnenscheindauer in h	212,5	145,4	67,1
Gesamtenergie in kWh je m ²	168,3	137,3	31,1
nutzbare Energie in kWh je m ²	157,9	125,4	32,5
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m ²	71,1	56,4	14,6
Ertrag Flachkollektor in kWh je m ²	63,2	50,2	13,0
Ertrag Photovoltaik kWh je m ²	20,9	17,1	3,8

Bioenergie	2018	2017	Abw.
Wachstumsgradtage	143,8	47,6	96,2
Vegetationstage	29	23	6

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