

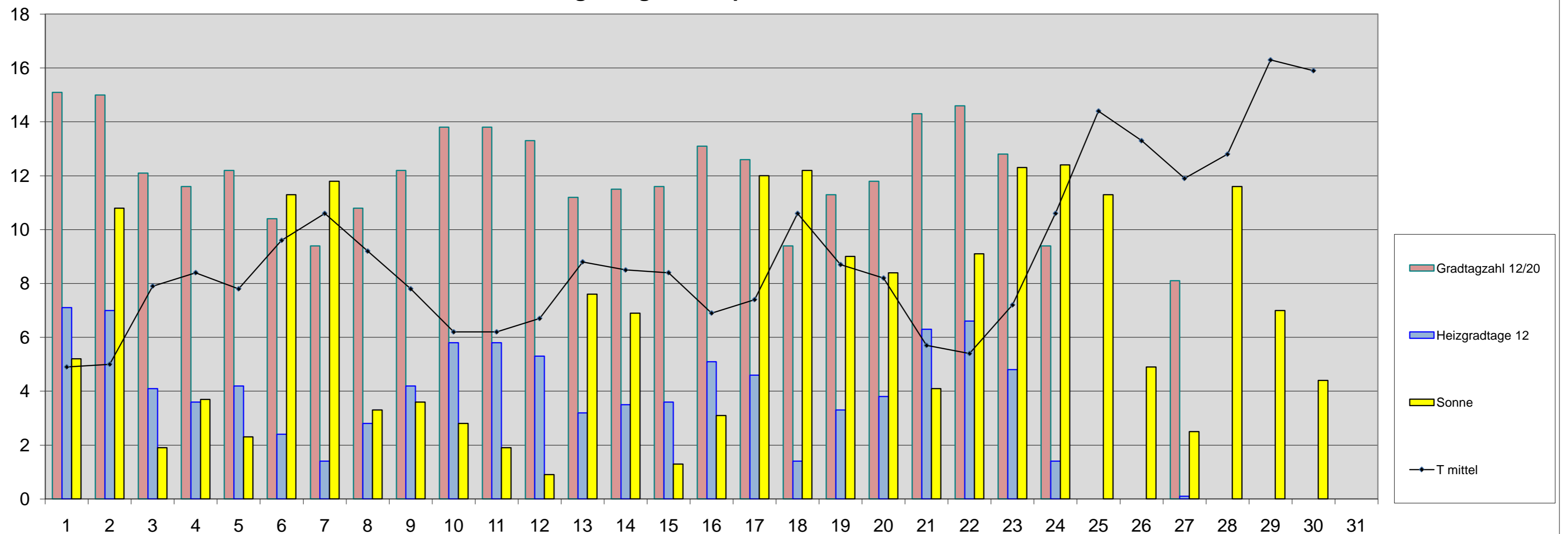
Energiebilanz April 2010

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	8,9	11,6	12,8	13,6	11,2	15,9	19,0	15,4	13,8	11,2	8,8	11,0	14,0	13,4	12,7	11,2	16,7	20,5	13,7	16,5	9,1	11,7	15,6	19,3	23,6	17,3	17,4	21,2	24,3	20,3	
T min	°C	0,2	-1,4	2,9	6,0	5,4	2,9	1,5	2,8	2,3	1,4	4,7	4,0	3,8	4,7	4,6	1,8	-0,7	0,0	3,6	-0,3	0,8	-1,2	-2,2	0,3	4,2	10,6	6,1	3,6	7,9	11,5	
T mittel	°C	4,9	5,0	7,9	8,4	7,8	9,6	10,6	9,2	7,8	6,2	6,2	6,7	8,8	8,5	8,4	6,9	7,4	10,6	8,7	8,2	5,7	5,4	7,2	10,6	14,4	13,3	11,9	12,8	16,3	15,9	
Gradtagzahl 15/20	Kd	15,1	15,0	12,1	11,6	12,2	10,4	9,4	10,8	12,2	13,8	13,8	13,3	11,2	11,5	11,6	13,1	12,6	9,4	11,3	11,8	14,3	14,6	12,8	9,4	5,6	6,7	8,1	7,2	0,0	0,0	
Gradtagzahl 12/20	Kd	15,1	15,0	12,1	11,6	12,2	10,4	9,4	10,8	12,2	13,8	13,8	13,3	11,2	11,5	11,6	13,1	12,6	9,4	11,3	11,8	14,3	14,6	12,8	9,4	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	
Gradtagzahl 10/20	Kd	15,1	15,0	12,1	11,6	12,2	10,4	0,0	10,8	12,2	13,8	13,8	13,3	11,2	11,5	11,6	13,1	12,6	0,0	11,3	11,8	14,3	14,6	12,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Heizgradtage 15	Kd	10,1	10,0	7,1	6,6	7,2	5,4	4,4	5,8	7,2	8,8	8,8	8,3	6,2	6,5	6,6	8,1	7,6	4,4	6,3	6,8	9,3	9,6	7,8	4,4	0,6	1,7	3,1	2,2	0,0	0,0	
Heizgradtage 12	Kd	7,1	7,0	4,1	3,6	4,2	2,4	1,4	2,8	4,2	5,8	5,8	5,3	3,2	3,5	3,6	5,1	4,6	1,4	3,3	3,8	6,3	6,6	4,8	1,4	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	
Heizgradtage 10	Kd	5,1	5,0	2,1	1,6	2,2	0,4	0,0	0,8	2,2	3,8	3,8	3,3	1,2	1,5	1,6	3,1	2,6	0,0	1,3	1,8	4,3	4,6	2,8	0,0	0,0	0,0	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	
Wachstumsgradtag 10	Kd	0,0	0,8	1,4	1,8	0,6	3,0	4,5	2,7	1,9	0,6	0,0	0,5	2,0	1,7	1,4	0,6	3,4	5,3	1,9	3,3	0,0	0,9	2,8	4,7	6,8	4,0	3,7	5,6	7,2	5,9	
Sonnenscheindauer	h	5,2	10,8	1,9	3,7	2,3	11,3	11,8	3,3	3,6	2,8	1,9	0,9	7,6	6,9	1,3	3,1	12,0	12,2	9,0	8,4	4,1	9,1	12,3	12,4	11,3	4,9	2,5	11,6	7,0	4,4	
Gesamtenergie je m ²	kWh	3,90	6,26	2,97	3,51	2,80	6,79	6,87	2,69	3,84	2,89	2,60	2,05	4,86	4,97	2,47	3,23	7,31	7,45	5,62	5,65	3,51	5,90	7,40	6,97	7,15	4,98	3,71	6,99	5,39	4,06	
nutzbare Energie je m ²	kWh	3,54	6,08	2,62	3,14	2,41	6,57	6,69	2,37	3,38	2,48	1,70	1,48	4,68	4,62	2,10	2,85	7,09	7,23	5,14	5,36	3,16	5,68	7,16	6,74	6,83	4,35	3,40	6,73	5,10	3,63	



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

Energiediagramm April 2010



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2010	MW	Abw.	2009	Abw.
Gradtagzahl 15/20	321	343	-22,3	207	114
Heizgradtag 15	181	202	-20,9	82	99
Heiztage 15	23	28	-5	11	12

Energiebilanz Neubauniveau	2010	MW	Abw.	2009	Abw.
Gradtagzahl 12/20	301	316	-14,1	130	171
Heizgradtag 12	101	122	-20,2	26	75
Heiztage 12	16	24	-8	7	9

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2010	MW	Abw.	2009	Abw.
Gradtagzahl 10/20	265	274	-8,57	68	197
Heizgradtag 10	55	77	-22	8	47
Heiztage 10	9	20	-11	2	7

Solare Energie	2010	2009	Abw.
astr. mögliche SSD in h	416	416	0
Sonnenscheindauer in h	199,6	231	-30,9
Gesamtenergie in kWh je m ²	144,0	150	-5,26
nutzbare Energie in kWh je m ²	134,3	138	-3,68
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m ²	60,4	62,1	-1,65
Ertrag Flachkollektor in kWh je m ²	63,7	55,2	-1,47
Ertrag Photovoltaik kWh je m ²	18,0	18,5	-0,5

Bioenergie	2010	2009	Abw.
Wachstumsgradtage	78,5	127,9	-49,4
Vegetationstage	24	29	-5

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