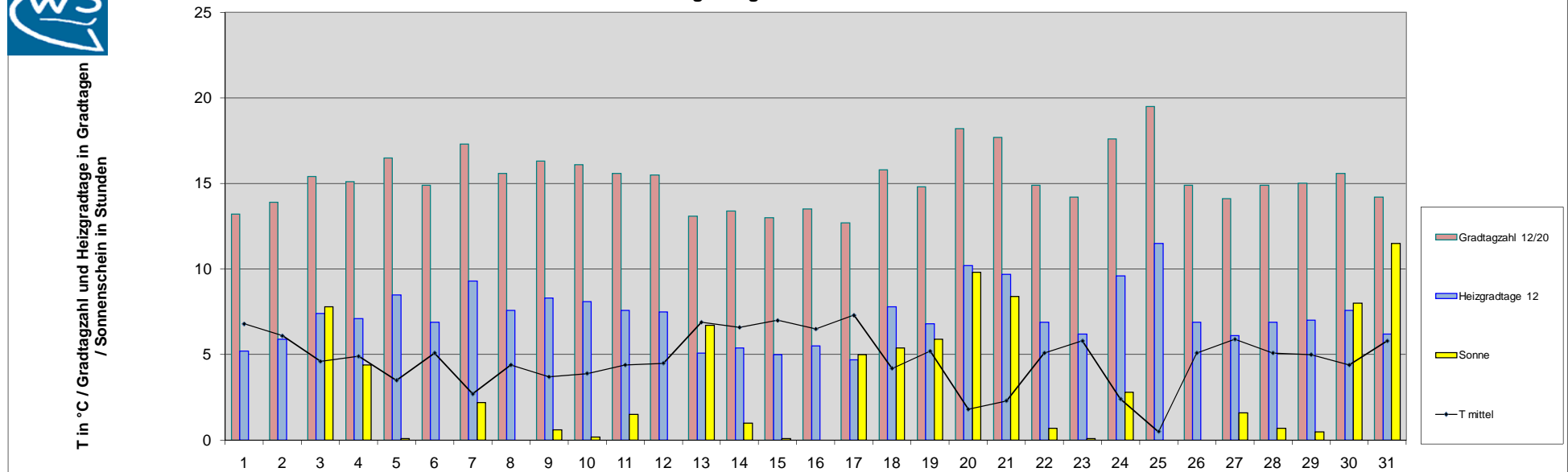


Energiebilanz März 2009

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	8,3	8,4	10,2	6,2	6,5	5,6	7,1	5,4	5,3	7,3	8,3	10,3	10,9	8,1	8,0	11,9	8,9	8,7	6,7	9,3	9,2	8,5	6,2	2,7	7,6	8,3	7,6	8,3	11,2	14,2
T min	°C	5,0	2,3	1,9	0,0	0,2	3,1	-0,3	0,2	1,3	2,7	2,5	2,3	2,8	1,3	6,2	5,3	3,4	-1,1	0,4	-2,4	-4,1	-0,1	1,9	-1,3	-2,2	2,7	3,9	2,4	1,6	-0,2	-1,7
T mittel	°C	6,8	6,1	4,6	4,9	3,5	5,1	2,7	4,4	3,7	3,9	4,4	4,5	6,9	6,6	7,0	6,5	7,3	4,2	5,2	1,8	2,3	5,1	5,8	2,4	0,5	5,1	5,9	5,1	5,0	4,4	5,8
Gradtagzahl 15/20	Kd	13,2	13,9	15,4	15,1	16,5	14,9	17,3	15,6	16,3	16,1	15,6	15,5	13,1	13,4	13,0	13,5	12,7	15,8	14,8	18,2	17,7	14,9	14,2	17,6	19,5	14,9	14,1	14,9	15,0	15,6	14,2
Gradtagzahl 12/20	Kd	13,2	13,9	15,4	15,1	16,5	14,9	17,3	15,6	16,3	16,1	15,6	15,5	13,1	13,4	13,0	13,5	12,7	15,8	14,8	18,2	17,7	14,9	14,2	17,6	19,5	14,9	14,1	14,9	15,0	15,6	14,2
Gradtagzahl 10/20	Kd	13,2	13,9	15,4	15,1	16,5	14,9	17,3	15,6	16,3	16,1	15,6	15,5	13,1	13,4	13,0	13,5	12,7	15,8	14,8	18,2	17,7	14,9	14,2	17,6	19,5	14,9	14,1	14,9	15,0	15,6	14,2
Heizgradtage 15	Kd	8,2	8,9	10,4	10,1	11,5	9,9	12,3	10,6	11,3	11,1	10,6	10,5	8,1	8,4	8,0	8,5	7,7	10,8	9,8	13,2	12,7	9,9	9,2	12,6	14,5	9,9	9,1	9,9	10,0	10,6	9,2
Heizgradtage 12	Kd	5,2	5,9	7,4	7,1	8,5	6,9	9,3	7,6	8,3	8,1	7,6	7,5	5,1	5,4	5,0	5,5	4,7	7,8	6,8	10,2	9,7	6,9	6,2	9,6	11,5	6,9	6,1	6,9	7,0	7,6	6,2
Heizgradtage 10	Kd	3,2	3,9	5,4	5,1	6,5	4,9	7,3	5,6	6,3	6,1	5,6	5,5	3,1	3,4	3,0	3,5	2,7	5,8	4,8	8,2	7,7	4,9	4,2	7,6	9,5	4,9	4,1	4,9	5,0	5,6	4,2
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
Wachstumsgradtage 10	Kd	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,4	0,0	0,0	0,9	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	0,6	2,1
Sonnenscheindauer	h	0,0	0,0	7,8	8,4	9,1	9,0	2,4	9,6	9,6	9,2	7,8	9,0	6,7	7,8	8,1	8,9	5,4	5,9	9,8	9,4	8,7	8,1	2,8	9,8	9,0	1,8	8,1	9,8	9,6	11,8	
Gesamtenergie je m²	kWh	0,73	0,33	4,68	2,90	0,83	0,73	1,70	0,72	1,12	1,22	2,24	0,42	5,19	2,30	1,20	0,87	4,10	4,13	1,85	6,35	6,08	2,10	0,71	3,67	0,88	1,08	2,58	1,33	1,86	6,20	7,02
nutzbare Energie je m²	kWh	0,00	0,00	4,50	2,63	0,19	0,05	1,31	0,98	0,54	0,73	1,48	0,00	4,91	1,89	0,91	0,13	3,73	3,84	3,54	6,26	5,94	1,78	0,28	3,27	0,38	0,44	2,09	0,69	1,29	5,98	6,87



Energiediagramm März 2009



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2009	MW	Abw.	2008	Abw.
Gradtagzahl 15/20	473	470	3	476	-4
Heizgradtag 15	318	315	2	321	-4
Heiztage 15	31	31	0	30	1

Energiebilanz Neubauniveau	2009	MW	Abw.	2008	Abw.
Gradtagzahl 12/20	473	465	7,38	476	-4
Heizgradtag 12	225	223	1	228	-4
Heiztage 12	31	30	1	30	1

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2009	MW	Abw.	2008	Abw.
Gradtagzahl 10/20	473	446	27	458	15
Heizgradtag 10	163	164	-2	168	-5
Heiztage 10	30	28	2	26	4

Solare Energie	2009	2008	Abw.
astr. mögliche SSD in h	387	387	0
Sonnenscheindauer in h	85,0	97,7	-12,7
Gesamtenergie in kWh je m²	78,1	90,3	-12,2
nutzbare Energie in kWh je m²	65,2	76,8	-11,7
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m²	29,3	34,6	-5,28
Ertrag Flachkollektor in kWh je m²	26,1	30,8	-4,69
Ertrag Photovoltaik kWh je m²	18,8	11,3	7,5

Bioenergie	2009	2008	Abw.
Wachstumsgradtage	4,4	11,3	-6,9
Vegetationstage	21	18	3

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