

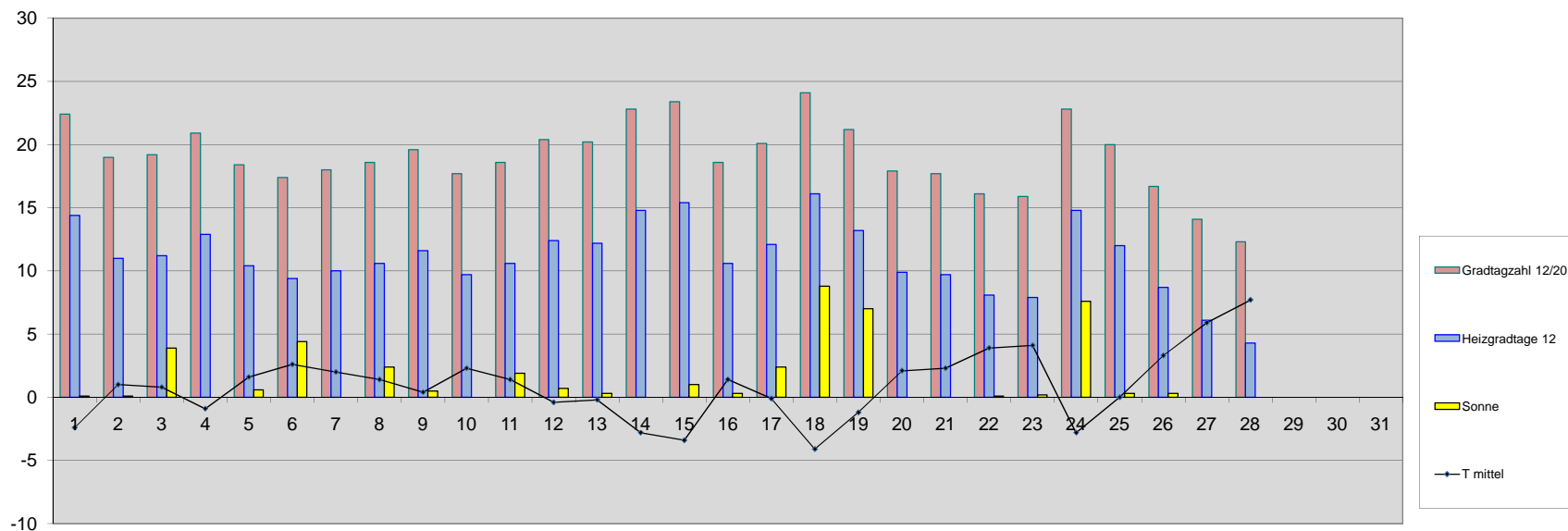
## Energiebilanz Februar 2009

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	-0,8	2,6	5,0	2,1	4,3	7,6	3,9	3,8	2,1	5,3	3,2	1,7	1,4	-0,4	-0,1	3,1	3,4	0,2	2,5	3,8	3,8	6,0	5,4	5,8	6,7	7,4	7,1	8,8			
T min	°C	-4,9	-1,3	-2,6	-3,9	-0,8	-1,3	-0,6	-0,1	-2,2	0,2	-0,1	-2,5	-2,4	-7,3	-7,8	-1,0	-3,6	-7,9	-4,9	-0,3	0,7	0,7	3,3	0,3	0,4	4,0	4,7	6,7			
T mittel	°C	-2,4	1,0	0,8	-0,9	1,6	2,6	2,0	1,4	0,4	2,3	1,4	-0,4	-0,2	-2,8	-3,4	1,4	-0,1	-4,1	-1,2	2,1	2,3	3,9	4,1	-2,8	0,0	3,3	5,9	7,7			
Gradtagzahl 15/20	Kd	22,4	19,0	19,2	20,9	18,4	17,4	18,0	18,6	19,6	17,7	18,6	20,4	20,2	22,8	23,4	18,6	20,1	24,1	21,2	17,9	17,7	16,1	15,9	22,8	20,0	16,7	14,1	12,3			
Gradtagzahl 12/20	Kd	22,4	19,0	19,2	20,9	18,4	17,4	18,0	18,6	19,6	17,7	18,6	20,4	20,2	22,8	23,4	18,6	20,1	24,1	21,2	17,9	17,7	16,1	15,9	22,8	20,0	16,7	14,1	12,3			
Gradtagzahl 10/20	Kd	22,4	19,0	19,2	20,9	18,4	17,4	18,0	18,6	19,6	17,7	18,6	20,4	20,2	22,8	23,4	18,6	20,1	24,1	21,2	17,9	17,7	16,1	15,9	22,8	20,0	16,7	14,1	12,3			
Heizgradtage 15	Kd	17,4	14,0	14,2	15,9	13,4	12,4	13,0	13,6	14,6	12,7	13,6	15,4	15,2	17,8	18,4	13,6	15,1	19,1	16,2	12,9	12,7	11,1	10,9	17,8	15,0	11,7	9,1	7,3			
Heizgradtage 12	Kd	14,4	11,0	11,2	12,9	10,4	9,4	10,0	10,6	11,6	9,7	10,6	12,4	12,2	14,8	15,4	10,6	12,1	16,1	13,2	9,9	9,7	8,1	7,9	14,8	12,0	8,7	6,1	4,3			
Heizgradtage 10	Kd	12,4	9,0	9,2	10,9	8,4	7,4	8,0	8,6	9,6	7,7	8,6	10,4	10,2	12,8	13,4	8,6	10,1	14,1	11,2	7,9	7,7	6,1	5,9	12,8	10,0	6,7	4,1	2,3			
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	0,0	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
Sonnenscheindauer	h	0,1	0,1	3,8	9,0	9,6	4,4	9,0	2,4	0,3	0,0	1,3	0,1	0,3	0,0	1,2	0,3	2,4	0,4	7,6	9,0	9,1	9,2	7,8	0,3	0,3	0,3	0,0				
Gesamtenergie je m²	kWh	0,43	0,77	2,80	0,75	0,75	2,91	0,44	2,19	0,85	0,48	2,38	1,52	1,22	0,73	1,47	1,25	2,44	5,76	4,73	0,82	0,70	0,80	0,84	5,39	1,77	0,91	0,58	0,40			
nutzbare Energie je m²	kWh	0,03	0,30	2,60	0,32	0,23	2,78	0,01	1,91	0,43	0,01	2,09	1,15	0,76	0,00	1,13	0,91	2,01	5,69	4,59	0,12	0,13	0,35	0,32	5,27	1,45	0,44	0,08	0,00			



### Energiediagramm Februar 2009

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



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2009	MW	Abw.	2008	Abw.
Gradtagzahl 15/20	534	526	8,06	471	63
Heizgradtag 15	394	385	9,25	326	68
Heiztage 15	28	28	0	29	-1

Energiebilanz Neubauniveau	2009	MW	Abw.	2008	Abw.
Gradtagzahl 12/20	534	526	8,06	471	63
Heizgradtag 12	310	300	9,96	239	71
Heiztage 12	28	28	0	29	-1

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2009	MW	Abw.	2008	Abw.
Gradtagzahl 10/20	534	522	12,5	471	63
Heizgradtag 10	254	244	10,1	181	73
Heiztage 10	28	28	0	27	1

Solare Energie	2009	2008	Abw.
astr. mögliche SSD in h	281	286	-19
Sonnenscheindauer in h	42,0	102	-30,8
Gesamtenergie in kWh je m²	46,0	69,6	-23,6
nutzbare Energie in kWh je m²	35,1	60,4	-25,3
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m²	15,4	27,2	-11,4
Ertrag Flachkollektor in kWh je m²	14,0	24,2	-10,1
Ertrag Photovoltaik kWh je m²	6,9	8	-3,1

Bioenergie	2009	2008	Abw.
Wachstumsgradtage	0,0	6,2	-6,2
Vegetationstage	8	14	-6

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