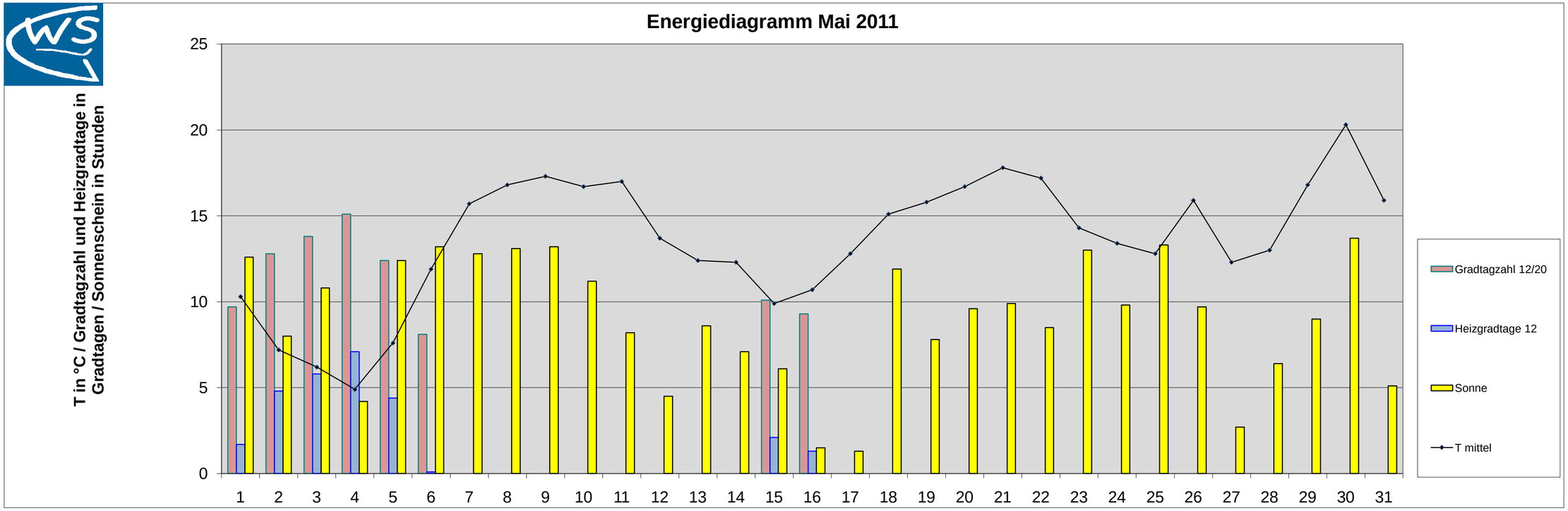
Energiebilanz Mai 2011

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	16,8	10,6	12,2	12,2	16,5	21,3	25,3	24,3	25,1	25,4	23,6	19,7	19,1	20,4	16,2	13,2	15,4	22,4	23,9	22,8	24,1	25,4	21,4	18,8	20,8	26,3	17,4	18,8	23,8	30,0	22,6
T min	°C	3,0	4,6	0,7	-1,7	-0,1	0,9	3,8	6,8	8,3	6,3	11,0	7,7	4,6	5,0	3,2	7,2	8,5	6,4	8,9	10,4	11,9	10,3	6,2	6,7	2,6	4,8	7,8	5,1	11,6	9,4	11,0
T mittel	°C	10,3	7,2	6,2	4,9	7,6	11,9	15,7	16,8	17,3	16,7	17,0	13,7	12,4	12,3	9,9	10,7	12,8	15,1	15,8	16,7	17,8	17,2	14,3	13,4	12,8	15,9	12,3	13,0	16,8	20,3	15,9
Gradtagzahl 15/20	Kd	9,7	12,8	13,8	15,1	12,4	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,3	7,6	7,7	10,1	9,3	7,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,7	6,6	7,2	0,0	7,7	7,0	0,0	0,0	0,0
Gradtagzahl 12/20	Kd	9,7	12,8	13,8	15,1	12,4	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gradtagzahl 10/20	Kd	0,0	12,8	13,8	15,1	12,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1	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
Heizgradtage 15	Kd	4,7	7,8	8,8	10,1	7,4	3,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	2,6	2,7	5,1	4,3	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	1,6	2,2	0,0	2,7	2,0	0,0	0,0	0,0
Heizgradtage 12	Kd	1,7	4,8	5,8	7,1	4,4	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,1	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Heizgradtage 10	Kd	0,0	2,8	3,8	5,1	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	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
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	2,3	0,0
Wachstumsgradtag 10	Kd	3,4	0,3	1,1	1,1	3,3	5,7	7,7	7,2	7,6	7,7	7,3	4,9	4,6	5,2	3,1	1,6	2,7	6,2	7,0	6,6	8,0	7,9	5,7	4,4	5,4	8,2	3,7	4,4	7,7	10,0	6,8
Sonnenscheindauer	h	12,6	8,0	10,8	4,2	12,4	13,2	12,8	13,1	13,2	11,2	8,2	4,5	8,6	7,1	6,1	1,5	1,3	11,9	7,8	9,6	9,9	8,5	13,0	9,8	13,3	9,7	2,7	6,4	9,0	13,7	5,1
Gesamtenergie je m²	kWh	7,69	6,59	7,38	3,02	7,04	7,08	7,15	7,77	7,65	6,40	5,56	3,46	5,62	4,57	4,89	2,39	1,98	6,58	4,71	6,20	6,15	5,38	7,64	6,14	7,84	5,89	3,40	4,72	6,21	7,79	3,63
nutzbare Energie je m²	kWh	7,41	6,30	7,00	2,21	6,62	6,80	6,85	7,46	7,32	6,05	4,66	2,92	5,28	4,06	4,57	2,01	1,19	6,17	4,21	5,74	5,65	4,94	7,21	5,63	7,40	5,07	2,97	4,28	5,80	7,35	3,22



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2011	MW	Abw.	2010	Abw.
Gradtagzahl 15/20	154	187	-32,6	285	-130
Heizgradtag 15	69	83	-13,8	140	-70
Heiztage 15	9	21	-12	24	-15

Energiebilanz Neubauniveau	2011	MW	Abw.	2010	Abw.
Gradtagzahl 12/20	91	130	-38,6	239	-147
Heizgradtag 12	27	33	-5,37	63	-35
Heiztage 12	4	12	-8	16	-12

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2011	MW	Abw.	2010	Abw.
Gradtagzahl 10/20	64	80	-15,5	174	-110
Heizgradtag 10	14	14	0,59	24	-10
Heiztage 10	1	7	-6	9	-8

Solare Energie	2011	2010	Abw.
astr. mögliche SSD in h	416	416	0
Sonnenscheindauer in h	279,2	123	156
Gesamtenergie in kWh je m²	178,5	113	65,4
nutzbare Energie in kWh je m²	164,3	94,6	69,7
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m²	73,9	42,6	31,4
Ertrag Flachkollektor in kWh je m²	65,7	37,8	27,9
Ertrag Photovoltaik kWh je m²	21,5	13,6	7,9

Bioenergie	2011	2010	Abw.
Wachstumsgradtage	166,0	77,0	89,0
Vegetationstage	29	31	-2

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

© WSG 2011