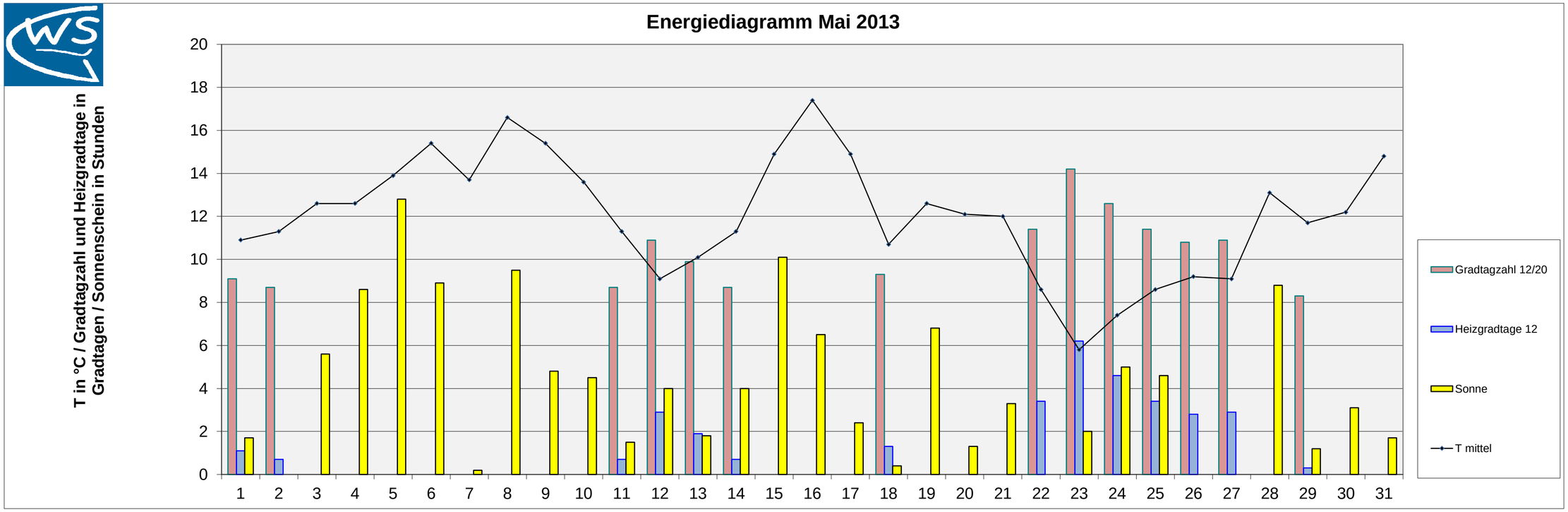
Energiebilanz Mai 2013

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	15,8	13,3	17,6	20,6	23,2	24,2	18,1	22,0	20,1	17,9	15,8	12,9	15,2	16,4	23,1	22,8	20,1	13,6	19,2	15,9	15,1	11,4	9,7	11,9	14,7	10,9	10,3	20,8	17,3	15,6	19,4
T min	°C	6,2	8,4	8,3	4,9	4,6	6,2	9,2	12,1	10,8	10,2	7,2	4,9	5,2	7,5	5,2	12,2	10,4	6,3	5,8	8,6	7,6	4,7	1,3	3,6	3,9	7,1	7,8	7,8	9,3	8,2	12,3
T mittel	°C	10,9	11,3	12,6	12,6	13,9	15,4	13,7	16,6	15,4	13,6	11,3	9,1	10,1	11,3	14,9	17,4	14,9	10,7	12,6	12,1	12,0	8,6	5,8	7,4	8,6	9,2	9,1	13,1	11,7	12,2	14,8
Gradtagzahl 15/20	Kd	9,1	8,7	7,4	7,4	6,1	0,0	6,3	0,0	0,0	6,4	8,7	10,9	9,9	8,7	5,1	0,0	5,1	9,3	7,4	7,9	8,0	11,4	14,2	12,6	11,4	10,8	10,9	6,9	8,3	7,8	5,2
Gradtagzahl 12/20	Kd	9,1	8,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,7	10,9	9,9	8,7	0,0	0,0	0,0	9,3	0,0	0,0	0,0	11,4	14,2	12,6	11,4	10,8	10,9	0,0	8,3	0,0	0,0
Gradtagzahl 10/20	Kd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,4	14,2	12,6	11,4	10,8	10,9	0,0	0,0	0,0	0,0
Heizgradtage 15	Kd	4,1	3,7	2,4	2,4	1,1	0,0	1,3	0,0	0,0	1,4	3,7	5,9	4,9	3,7	0,1	0,0	0,1	4,3	2,4	2,9	3,0	6,4	9,2	7,6	6,4	5,8	5,9	1,9	3,3	2,8	0,2
Heizgradtage 12	Kd	1,1	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,9	1,9	0,7	0,0	0,0	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	3,4	6,2	4,6	3,4	2,8	2,9	0,0	0,3	0,0	0,0
Heizgradtage 10	Kd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	4,2	2,6	1,4	0,8	0,9	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	2,9	1,7	3,8	5,3	6,6	7,1	4,1	7,1	5,5	4,1	2,9	1,5	2,6	3,2	6,6	7,5	5,3	1,8	4,6	3,0	2,6	0,7	0,0	0,9	2,4	0,4	0,2	5,4	3,7	2,8	5,9
Sonnenscheindauer	h	1,7	0,0	5,6	8,6	12,8	8,9	0,2	9,5	4,8	4,5	1,5	4,0	1,8	4,0	10,1	6,5	2,4	0,4	6,8	1,3	3,3	0,0	2,0	5,0	4,6	0,0	0,0	8,8	1,2	3,1	1,7
Gesamtenergie je m²	kWh	3,33	1,61	4,39	5,32	7,50	6,16	1,53	6,06	3,53	4,48	2,76	4,35	2,55	3,55	6,08	4,91	3,20	1,60	5,11	2,85	3,21	1,41	2,23	3,53	4,38	1,56	1,34	7,33	3,44	3,58	1,18
nutzbare Energie je m²	kWh	2,95	1,09	4,08	5,01	7,22	5,76	0,99	5,69	3,01	4,11	1,78	3,90	1,68	3,00	5,77	4,49	2,75	0,78	4,63	2,33	2,69	0,61	1,52	2,92	3,90	1,02	0,33	6,80	2,98	2,96	0,14



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2013	MW	Abw.	2012	Abw.
Gradtagzahl 15/20	232	187	45	135	97
Heizgradtag 15	97	83	13,8	65	32
Heiztage 15	19	21	-2	10	9

Energiebilanz Neubauniveau	2013	MW	Abw.	2012	Abw.
Gradtagzahl 12/20	145	130	15	101	44
Heizgradtag 12	33	33	0,23	29	4
Heiztage 12	9	12	-3	8	1

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2013	MW	Abw.	2012	Abw.
Gradtagzahl 10/20	82	80	2,53	92	-10
Heizgradtag 10	12	14	-1,41	12	0
Heiztage 10	5	7	-2	2	3

Solare Energie	2013	2012	Abw.
astr. mögliche SSD in h	416,0	416,0	0,0
Sonnenscheindauer in h	125,1	210,3	-85,2
Gesamtenergie in kWh je m²	114,0	152,3	-38,3
nutzbare Energie in kWh je m²	96,9	138,1	-41,2
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m²	43,6	62,2	-18,6
Ertrag Flachkollektor in kWh je m²	38,8	55,2	-16,5
Ertrag Photovoltaik kWh je m²	13,7	15,8	-2,1

Bioenergie	2013	2012	Abw.
Wachstumsgradtage	111,6	177,5	-65,9
Vegetationstage	31	29	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 2013