

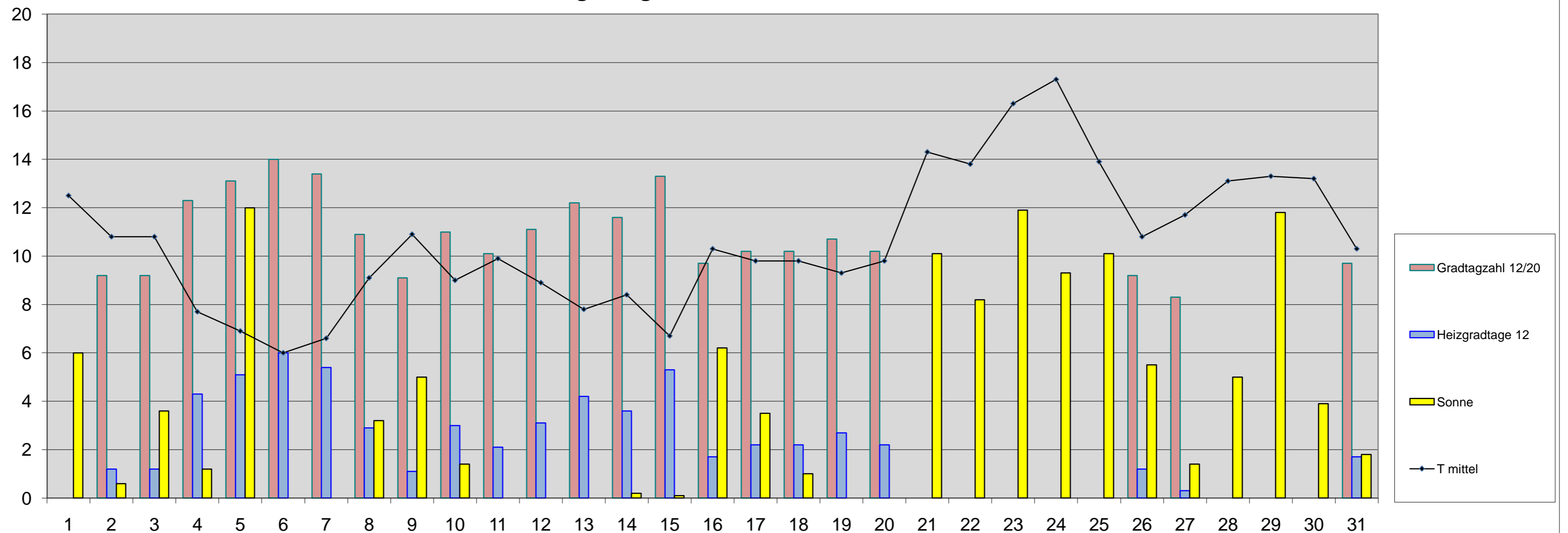
Energiebilanz Mai 2010

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	17,8	15,2	14,5	11,5	12,7	7,2	9,1	13,2	16,6	11,9	12,9	10,0	9,8	10,9	8,4	15,0	15,4	12,7	12,6	11,8	21,1	21,0	22,6	24,2	18,1	15,5	16,4	17,8	20,6	18,6	12,2
T min	°C	7,1	8,3	8,8	2,1	0,1	4,9	4,9	5,3	7,2	6,8	7,1	7,2	6,5	6,5	5,4	4,5	2,8	5,9	6,5	8,2	8,8	5,9	8,6	11,2	8,3	6,4	8,6	9,1	3,7	8,2	7,4
T mittel	°C	12,5	10,8	10,8	7,7	6,9	6,0	6,6	9,1	10,9	9,0	9,9	8,9	7,8	8,4	6,7	10,3	9,8	9,8	9,3	9,8	14,3	13,8	16,3	17,3	13,9	10,8	11,7	13,1	13,3	13,2	10,3
Gradtagzahl 15/20	Kd	7,5	9,2	9,2	12,3	13,1	14,0	13,4	10,9	9,1	11,0	10,1	11,1	12,2	11,6	13,3	9,7	10,2	10,2	10,7	10,2	5,7	6,2	0,0	0,0	6,1	9,2	8,3	6,9	6,7	6,8	9,7
Gradtagzahl 12/20	Kd	0,0	9,2	9,2	12,3	13,1	14,0	13,4	10,9	9,1	11,0	10,1	11,1	12,2	11,6	13,3	9,7	10,2	10,2	10,7	10,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2	8,3	0,0	0,0	0,0	9,7
Gradtagzahl 10/20	Kd	0,0	0,0	0,0	12,3	13,1	14,0	13,4	10,9	0,0	11,0	10,1	11,1	12,2	11,6	13,3	0,0	10,2	10,2	10,7	10,2	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	2,5	4,2	4,2	7,3	8,1	9,0	8,4	5,9	4,1	6,0	5,1	6,1	7,2	6,6	8,3	4,7	5,2	5,2	5,7	5,2	0,7	1,2	0,0	0,0	1,1	4,2	3,3	1,9	1,7	1,8	4,7
Heizgradtage 12	Kd	0,0	1,2	1,2	4,3	5,1	6,0	5,4	2,9	1,1	3,0	2,1	3,1	4,2	3,6	5,3	1,7	2,2	2,2	2,7	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,3	0,0	0,0	0,0	1,7
Heizgradtage 10	Kd	0,0	0,0	0,0	2,3	3,1	4,0	3,4	0,9	0,0	1,0	0,1	1,1	2,2	1,6	3,3	0,0	0,2	0,2	0,7	0,2	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	0,0	0,0
Wachstumsgradtag 10	Kd	3,9	2,6	2,3	0,8	1,4	0,0	0,0	1,6	3,3	0,9	1,5	0,0	0,0	0,4	0,0	2,5	2,7	1,4	1,3	0,9	5,6	5,5	6,3	7,7	4,1	2,8	3,2	3,9	5,3	4,3	1,1
Sonnenscheindauer	h	6,0	0,6	3,6	1,2	12,0	0,0	0,0	3,2	5,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	6,2	3,5	1,0	0,0	0,0	10,1	8,2	11,9	9,3	10,1	5,5	1,4	5,0	11,8	3,9	1,8
Gesamtenergie je m²	kWh	4,27	2,20	3,01	2,51	6,91	0,75	1,56	3,85	4,09	3,44	1,71	1,09	1,43	2,25	1,56	4,55	3,76	2,71	0,81	1,23	7,34	6,29	7,35	6,63	7,50	4,01	3,10	3,71	6,98	4,31	2,21
nutzbare Energie je m²	kWh	3,78	1,68	2,55	1,97	6,52	0,01	0,77	3,40	3,85	3,06	0,87	0,09	0,54	1,82	0,63	4,02	3,24	2,02	0,06	0,23	6,93	5,98	6,83	6,08	6,66	3,65	2,64	2,90	6,51	3,78	1,52



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

Energiediagramm Mai 2010



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2010	MW	Abw.	2009	Abw.
Gradtagzahl 15/20	285	187	97,7	169	115
Heizgradtag 15	140	83	56,5	54	85
Heiztage 15	24	21	3	11	13

Energiebilanz Neubauniveau	2010	MW	Abw.	2009	Abw.
Gradtagzahl 12/20	239	130	109	57	182
Heizgradtag 12	63	33	30	9	54
Heiztage 12	16	12	4	4	12

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2010	MW	Abw.	2009	Abw.
Gradtagzahl 10/20	174	80	94,6	23	152
Heizgradtag 10	24	14	10,7	3	22
Heiztage 10	9	7	2	2	7

Solare Energie	2010	2009	Abw.
astr. mögliche SSD in h	416	416	0
Sonnenscheindauer in h	123,0	210	-87,1
Gesamtenergie in kWh je m²	113,1	154	-41
nutzbare Energie in kWh je m²	94,6	140	-45,1
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m²	42,6	62,8	-20,3
Ertrag Flachkollektor in kWh je m²	37,8	55,9	-18
Ertrag Photovoltaik kWh je m²	13,6	18,6	-5

Bioenergie	2010	2009	Abw.
Wachstumsgradtage	77,0	144,7	-67,7
Vegetationstage	31	31	0

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