

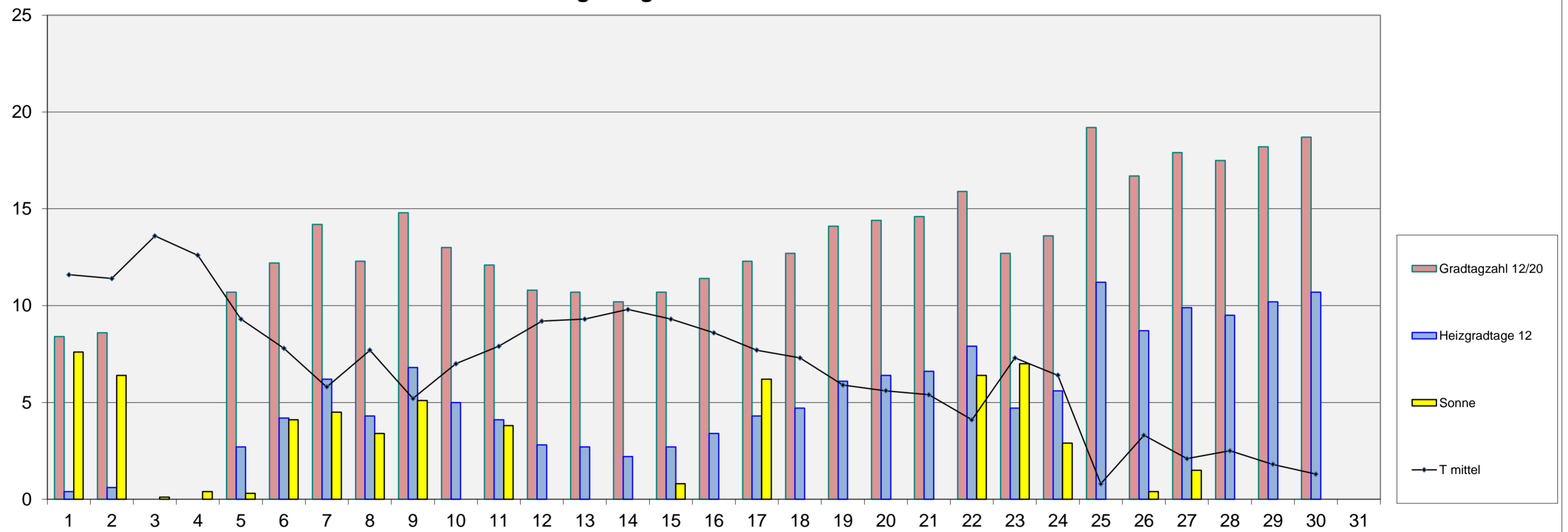
Energiebilanz November 2014

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	18,6	15,7	14,8	15,9	10,3	11,4	9,4	12,6	11,2	9,8	11,8	10,3	11,1	11,5	12,1	9,5	12,6	8,2	6,4	6,1	6,4	8,6	11,9	10,6	3,5	4,8	4,4	3,0	2,4	1,7	
T min	°C	7,0	6,8	11,1	9,8	7,6	4,3	2,6	2,7	1,7	3,7	3,0	8,1	6,8	6,7	6,8	6,6	4,3	6,2	5,5	5,2	3,4	-0,6	3,7	1,1	-1,4	2,1	-0,9	2,0	1,4	0,8	
T mittel	°C	11,6	11,4	13,6	12,6	9,3	7,8	5,8	7,7	5,2	7,0	7,9	9,2	9,3	9,8	9,3	8,6	7,7	7,3	5,9	5,6	5,4	4,1	7,3	6,4	0,8	3,3	2,1	2,5	1,8	1,3	
Gradtagzahl 15/20	Kd	8,4	8,6	6,4	7,4	10,7	12,2	14,2	12,3	14,8	13,0	12,1	10,8	10,7	10,2	10,7	11,4	12,3	12,7	14,1	14,4	14,6	15,9	12,7	13,6	19,2	16,7	17,9	17,5	18,2	18,7	
Gradtagzahl 12/20	Kd	8,4	8,6	0,0	0,0	10,7	12,2	14,2	12,3	14,8	13,0	12,1	10,8	10,7	10,2	10,7	11,4	12,3	12,7	14,1	14,4	14,6	15,9	12,7	13,6	19,2	16,7	17,9	17,5	18,2	18,7	
Gradtagzahl 10/20	Kd	0,0	0,0	0,0	0,0	10,7	12,2	14,2	12,3	14,8	13,0	12,1	10,8	10,7	10,2	10,7	11,4	12,3	12,7	14,1	14,4	14,6	15,9	12,7	13,6	19,2	16,7	17,9	17,5	18,2	18,7	
Heizgradtage 15	Kd	3,4	3,6	1,4	2,4	5,7	7,2	9,2	7,3	9,8	8,0	7,1	5,8	5,7	5,2	5,7	6,4	7,3	7,7	9,1	9,4	9,6	10,9	7,7	8,6	14,2	11,7	12,9	12,5	13,2	13,7	
Heizgradtage 12	Kd	0,4	0,6	0,0	0,0	2,7	4,2	6,2	4,3	6,8	5,0	4,1	2,8	2,7	2,2	2,7	3,4	4,3	4,7	6,1	6,4	6,6	7,9	4,7	5,6	11,2	8,7	9,9	9,5	10,2	10,7	
Heizgradtage 10	Kd	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	2,2	4,2	2,3	4,8	3,0	2,1	0,8	0,7	0,2	0,7	1,4	2,3	2,7	4,1	4,4	4,6	5,9	2,7	3,6	9,2	6,7	7,9	7,5	8,2	8,7	
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	
Wachstumsgradtag 10	Kd	4,3	2,9	3,0	3,0	0,2	0,7	0,0	1,3	0,6	0,0	0,9	0,2	0,6	0,8	1,1	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Sonnenscheindauer	h	7,6	6,4	0,1	0,4	0,3	4,1	4,5	3,4	5,1	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	7,0	2,9	0,0	0,4	1,5	0,0	0,0	0,0	
Gesamtenergie je m ²	kWh	4,73	4,16	0,81	1,14	0,47	3,15	3,57	2,88	3,72	0,72	3,11	0,46	0,49	0,30	0,79	0,14	4,54	0,38	0,15	0,29	0,25	3,67	4,62	2,70	0,68	1,14	0,97	0,32	0,15	0,13	
nutzbare Energie je m ²	kWh	4,61	4,03	0,22	0,65	0,00	3,02	3,39	2,53	3,55	0,23	2,99	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	4,46	0,02	0,00	0,00	0,00	3,58	4,54	2,47	0,14	0,88	0,39	0,00	0,00	0,00	



Energiediagramm November 2014

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



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 15/20	392	464	-71,2	459	-66
Heizgradtag 15	242	314	-71,2	309	-66
Heiztage 15	29	30	-1	30	-1

Energiebilanz Neubauniveau	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 12/20	379	461	-82,7	459	-80
Heizgradtag 12	155	224	-69,2	219	-64
Heiztage 12	27	30	-3	30	-3

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 10/20	362	448	-86,6	441	-79
Heizgradtag 10	102	166	-64	161	-59
Heiztage 10	23	28	-5	27	-4

Solare Energie	2014	2013	Abw.
astr. mögliche SSD in h	267,0	267,0	0,0
Sonnenscheindauer in h	60,9	28,1	32,8
Gesamtenergie in kWh je m ²	50,6	29,3	21,3
nutzbare Energie in kWh je m ²	42,1	19,5	22,6
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m ²	19,0	8,8	10,2
Ertrag Flachkollektor in kWh je m ²	16,9	7,8	9,0
Ertrag Photovoltaik kWh je m ²	6,5	3,8	2,7

Bioenergie	2014	2013	Abw.
Wachstumsgradtage	21,8	7,7	14,1
Vegetationstage	23	19	4

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