

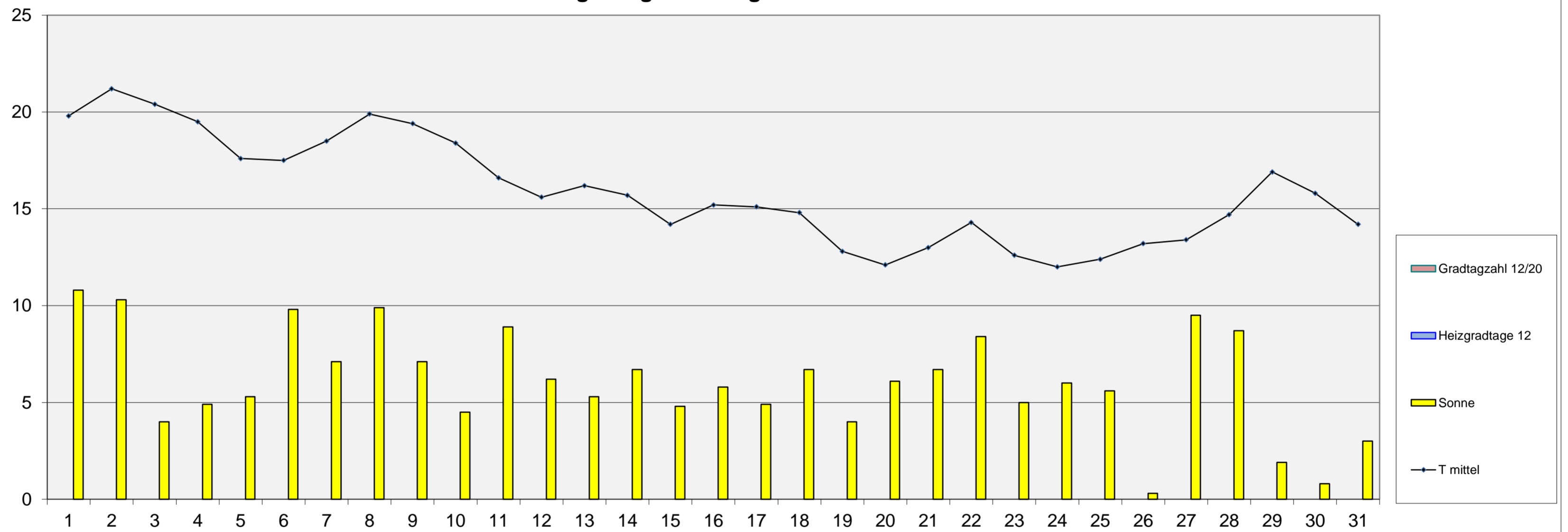
Energiebilanz August 2014

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	27,8	27,7	24,4	24,6	22,8	25,2	24,7	27,9	24,5	25,3	22,1	21,9	22,5	21,7	18,9	20,1	19,2	19,4	19,4	18,6	18,8	19,8	17,1	17,6	17,9	16,1	21,2	22,9	22,5	19,2	19,3
T min	°C	11,9	13,2	15,7	15,9	12,8	10,3	14,3	11,8	13,1	12,4	11,6	9,7	10,9	10,9	11,2	12,4	10,2	11,8	9,6	6,5	8,4	9,1	9,3	7,6	6,7	10,7	7,2	5,4	12,6	12,5	9,8
T mittel	°C	19,8	21,2	20,4	19,5	17,6	17,5	18,5	19,9	19,4	18,4	16,6	15,6	16,2	15,7	14,2	15,2	15,1	14,8	12,8	12,1	13,0	14,3	12,6	12,0	12,4	13,2	13,4	14,7	16,9	15,8	14,2
Gradtagzahl 15/20	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	5,8	0,0	0,0	5,2	7,2	7,9	7,0	5,7	7,4	8,0	7,6	6,8	6,6	5,3	0,0	0,0	5,8
Gradtagzahl 12/20	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
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	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
Heizgradtage 15	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	0,8	0,0	0,0	0,2	2,2	2,9	2,0	0,7	2,4	3,0	2,6	1,8	1,6	0,3	0,0	0,0	0,8
Heizgradtage 12	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
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	0,0	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
Kühlungsgradtage 18	Kd	1,8	3,2	2,4	1,5	0,0	0,0	0,5	1,9	1,4	0,4	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	9,9	10,5	10,1	10,3	7,8	7,8	9,5	9,9	8,8	8,9	6,9	6,0	6,7	6,3	5,1	6,3	4,7	5,6	4,7	4,3	4,4	4,9	3,6	3,8	4,0	3,4	5,6	6,5	7,6	5,9	4,7
Sonnenscheindauer	h	10,8	10,3	4,0	4,9	5,3	9,8	7,1	9,9	7,1	4,5	8,9	6,2	5,3	6,7	4,8	5,8	4,9	6,7	4,0	6,1	6,7	8,4	5,0	6,0	5,6	0,3	9,5	8,7	1,9	0,8	3,0
Gesamtenergie je m²	kWh	7,35	5,90	3,18	4,09	4,15	6,05	5,20	6,48	5,84	4,82	6,11	5,81	4,65	6,18	3,21	5,01	3,81	5,76	3,48	5,41	6,03	5,28	4,10	4,69	3,49	2,21	6,70	6,39	3,11	1,92	3,16
nutzbare Energie je m²	kWh	7,06	5,52	2,70	3,69	3,77	5,63	4,72	6,15	5,32	4,31	5,09	5,50	4,26	5,94	2,79	4,63	3,51	5,32	2,83	5,05	5,47	4,67	3,56	4,33	2,75	1,78	6,14	5,72	2,72	1,22	2,60



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

Energiediagramm August 2014



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 15/20	86	45	41,5	12	74
Heizgradtag 15	21	11	10,8	2	19
Heiztage 15	4	7	-3	0	4

Energiebilanz Neubauniveau	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 12/20	0	8	-7,63	0	0
Heizgradtag 12	0	1	-0,69	0	0
Heiztage 12	0	1	-1	0	0

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 10/20	0	0	0	0	0
Heizgradtag 10	0	0	0	0	0
Heiztage 10	0	0	0	0	0

Solare Energie	2014	2013	Abw.
astr. mögliche SSD in h	452,0	452,0	0,0
Sonnenscheindauer in h	189,0	226,2	-37,2
Gesamtenergie in kWh je m²	149,6	153,4	-3,8
nutzbare Energie in kWh je m²	134,8	140,8	-6,1
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m²	60,6	63,4	-2,7
Ertrag Flachkollektor in kWh je m²	53,9	56,3	-2,4
Ertrag Photovoltaik kWh je m²	18,1	18,8	-0,7

Bioenergie	2014	2013	Abw.
Wachstumsgradtage	203,7	260,1	-56,4
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