

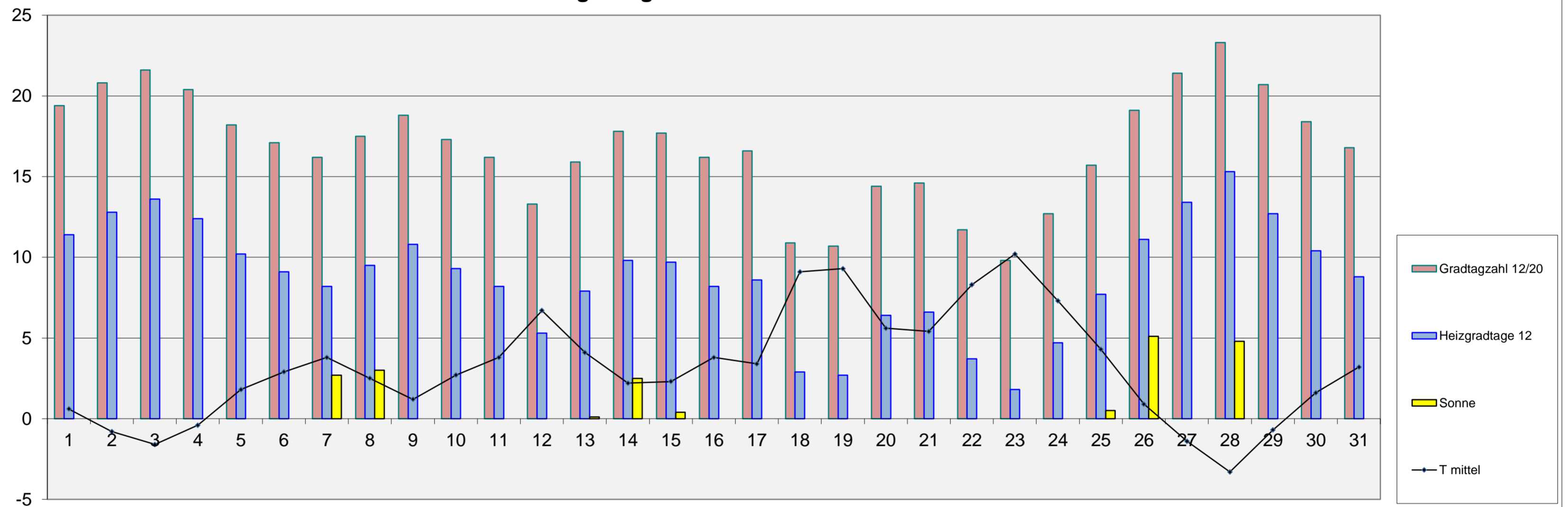
Energiebilanz Dezember 2014

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	1,5	0,5	-1,1	0,7	2,6	4,4	6,1	5,8	3,5	3,3	5,7	8,3	6,3	5,1	4,3	5,5	5,8	12,3	11,5	6,4	7,3	9,6	11,3	9,2	5,6	3,9	0,3	-0,8	1,4	3,3	3,9
T min	°C	-1,3	-1,4	-2,7	-1,4	0,7	0,5	2,6	-1,4	-2,1	2,1	2,1	3,8	1,4	-0,4	-0,4	1,9	1,3	5,8	6,1	3,7	4,2	6,9	9,1	4,4	2,8	-2,7	-3,2	-6,4	-2,4	-1,4	2,3
T mittel	°C	0,6	-0,8	-1,6	-0,4	1,8	2,9	3,8	2,5	1,2	2,7	3,8	6,7	4,1	2,2	2,3	3,8	3,4	9,1	9,3	5,6	5,4	8,3	10,2	7,3	4,3	0,9	-1,4	-3,3	-0,7	1,6	3,2
Gradtagzahl 15/20	Kd	19,4	20,8	21,6	20,4	18,2	17,1	16,2	17,5	18,8	17,3	16,2	13,3	15,9	17,8	17,7	16,2	16,6	10,9	10,7	14,4	14,6	11,7	9,8	12,7	15,7	19,1	21,4	23,3	20,7	18,4	16,8
Gradtagzahl 12/20	Kd	19,4	20,8	21,6	20,4	18,2	17,1	16,2	17,5	18,8	17,3	16,2	13,3	15,9	17,8	17,7	16,2	16,6	10,9	10,7	14,4	14,6	11,7	9,8	12,7	15,7	19,1	21,4	23,3	20,7	18,4	16,8
Gradtagzahl 10/20	Kd	19,4	20,8	21,6	20,4	18,2	17,1	16,2	17,5	18,8	17,3	16,2	13,3	15,9	17,8	17,7	16,2	16,6	10,9	10,7	14,4	14,6	11,7	0,0	12,7	15,7	19,1	21,4	23,3	20,7	18,4	16,8
Heizgradtage 15	Kd	14,4	15,8	16,6	15,4	13,2	12,1	11,2	12,5	13,8	12,3	11,2	8,3	10,9	12,8	12,7	11,2	11,6	5,9	5,7	9,4	9,6	6,7	4,8	7,7	10,7	14,1	16,4	18,3	15,7	13,4	11,8
Heizgradtage 12	Kd	11,4	12,8	13,6	12,4	10,2	9,1	8,2	9,5	10,8	9,3	8,2	5,3	7,9	9,8	9,7	8,2	8,6	2,9	2,7	6,4	6,6	3,7	1,8	4,7	7,7	11,1	13,4	15,3	12,7	10,4	8,8
Heizgradtage 10	Kd	9,4	10,8	11,6	10,4	8,2	7,1	6,2	7,5	8,8	7,3	6,2	3,3	5,9	7,8	7,7	6,2	6,6	0,9	0,7	4,4	4,6	1,7	0,0	2,7	5,7	9,1	11,4	13,3	10,7	8,4	6,8
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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,2	0,8	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sonnenscheindauer	h	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	2,5	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	5,1	0,0	4,8	0,0	0,0	
Gesamtenergie je m ²	kWh	0,23	0,38	0,29	0,14	0,17	0,19	2,20	2,15	0,33	0,15	0,32	0,38	0,43	2,03	0,30	0,36	0,17	0,47	0,24	0,19	0,33	0,14	0,19	0,13	0,58	3,56	0,62	3,39	0,19	0,41	0,16
nutzbare Energie je m ²	kWh	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00	1,99	1,86	0,00	0,00	0,02	0,00	0,14	1,77	0,04	0,03	0,00	0,17	0,00	0,00	0,05	0,00	0,00	0,00	0,29	3,47	0,28	3,31	0,00	0,05	0,00	



Energiediagramm Dezember 2014

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



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 15/20	521	564	-42,7	475	46
Heizgradtag 15	366	409	-42,7	320	46
Heiztage 15	31	31	0	31	0

Energiebilanz Neubauniveau	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 12/20	521	564	-42,5	475	46
Heizgradtag 12	273	316	-42,7	227	46
Heiztage 12	31	31	0	31	0

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 10/20	511	559	-47,5	467	45
Heizgradtag 10	211	254	-43	167	45
Heiztage 10	30	30	0	29	1

Solare Energie	2014	2013	Abw.
astr. mögliche SSD in h	246,0	246,0	0,0
Sonnenscheindauer in h	19,1	51,7	-32,6
Gesamtenergie in kWh je m ²	20,8	35,0	-14,2
nutzbare Energie in kWh je m ²	13,5	27,6	-14,1
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m ²	6,1	12,4	-6,4
Ertrag Flachkollektor in kWh je m ²	5,4	11,0	-5,7
Ertrag Photovoltaik kWh je m ²	2,7	4,5	-1,8

Bioenergie	2014	2013	Abw.
Wachstumsgradtage	2,6	3,6	-1,1
Vegetationstage	14	21	-7

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