

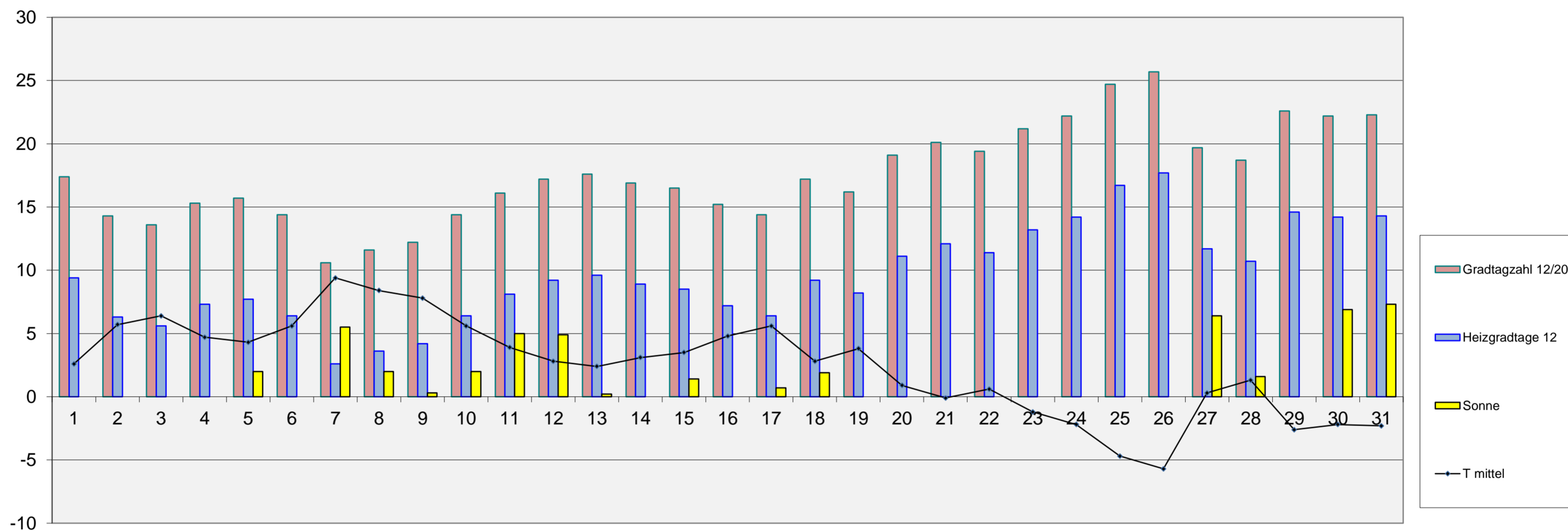
## Energiebilanz Januar 2014

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	5,2	9,2	10,0	6,8	7,6	8,3	11,3	10,9	11,2	7,2	6,9	6,2	5,5	3,7	6,4	7,2	9,2	7,0	4,9	2,7	0,3	1,3	-0,6	-1,3	-3,3	-4,3	4,5	3,9	-0,9	2,7	2,7
T min	°C	0,3	3,1	2,2	1,9	0,3	0,7	7,8	3,7	3,4	2,7	0,6	-1,4	-1,5	2,7	2,1	3,2	2,6	0,3	1,9	-0,1	-0,4	-0,6	-1,7	-3,5	-6,2	-6,9	-4,3	-2,1	-3,4	-5,3	-7,0
T mittel	°C	2,6	5,7	6,4	4,7	4,3	5,6	9,4	8,4	7,8	5,6	3,9	2,8	2,4	3,1	3,5	4,8	5,6	2,8	3,8	0,9	-0,1	0,6	-1,2	-2,2	-4,7	-5,7	0,3	1,3	-2,6	-2,2	-2,3
Gradtagzahl 15/20	Kd	17,4	14,3	13,6	15,3	15,7	14,4	10,6	11,6	12,2	14,4	16,1	17,2	17,6	16,9	16,5	15,2	14,4	17,2	16,2	19,1	20,1	19,4	21,2	22,2	24,7	25,7	19,7	18,7	22,6	22,2	22,3
Gradtagzahl 12/20	Kd	17,4	14,3	13,6	15,3	15,7	14,4	10,6	11,6	12,2	14,4	16,1	17,2	17,6	16,9	16,5	15,2	14,4	17,2	16,2	19,1	20,1	19,4	21,2	22,2	24,7	25,7	19,7	18,7	22,6	22,2	22,3
Gradtagzahl 10/20	Kd	17,4	14,3	13,6	15,3	15,7	14,4	10,6	11,6	12,2	14,4	16,1	17,2	17,6	16,9	16,5	15,2	14,4	17,2	16,2	19,1	20,1	19,4	21,2	22,2	24,7	25,7	19,7	18,7	22,6	22,2	22,3
Heizgradtage 15	Kd	12,4	9,3	8,6	10,3	10,7	9,4	5,6	6,6	7,2	9,4	11,1	12,2	12,6	11,9	11,5	10,2	9,4	12,2	11,2	14,1	15,1	14,4	16,2	17,2	19,7	20,7	14,7	13,7	17,6	17,2	17,3
Heizgradtage 12	Kd	9,4	6,3	5,6	7,3	7,7	6,4	2,6	3,6	4,2	6,4	8,1	9,2	9,6	8,9	8,5	7,2	6,4	9,2	8,2	11,1	12,1	11,4	13,2	14,2	16,7	17,7	11,7	10,7	14,6	14,2	14,3
Heizgradtage 10	Kd	7,4	4,3	3,6	5,3	5,7	4,4	0,6	1,6	2,2	4,4	6,1	7,2	7,6	6,9	6,5	5,2	4,4	7,2	6,2	9,1	10,1	9,4	11,2	12,2	14,7	15,7	9,7	8,7	12,6	12,2	12,3
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	0,7	0,4	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	2,0	0,0	5,5	2,0	0,3	2,0	5,0	4,9	0,2	0,0	1,4	0,0	0,7	1,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	1,6	0,0	6,9	7,3
Gesamtenergie je m <sup>2</sup>	kWh	0,44	0,22	0,42	0,51	1,38	0,18	3,33	1,63	0,67	1,80	3,13	3,26	0,70	0,26	1,40	0,26	0,75	1,41	0,12	0,11	0,16	0,19	0,20	0,46	0,56	0,54	4,67	1,84	0,46	3,80	4,22
nutzbare Energie je m <sup>2</sup>	kWh	0,08	0,00	0,08	0,17	1,05	0,00	3,14	1,38	0,32	1,49	3,00	3,11	0,36	0,00	1,13	0,00	0,36	1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,00	4,55	1,50	0,00	3,73	4,13



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

### Energiediagramm Januar 2014



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 15/20	545	599	-54,4	597	-52
Heizgradtag 15	390	444	-54,4	442	-52
Heiztage 15	31	31	0	31	0

Energiebilanz Neubauniveau	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 12/20	545	599	-54,4	597	-52
Heizgradtag 12	297	351	-54,4	349	-52
Heiztage 12	31	31	0	31	0

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2014	MW	Abw.	2013	Abw.
Gradtagzahl 10/20	545	597	-52,6	597	-52
Heizgradtag 10	235	289	-54,4	287	-52
Heiztage 10	31	31	0	31	0

Solare Energie	2014	2013	Abw.
astr. mögliche SSD in h	261,0	261,0	0,0
Sonnenscheindauer in h	48,1	21,8	26,3
Gesamtenergie in kWh je m <sup>2</sup>	39,1	27,3	11,7
nutzbare Energie in kWh je m <sup>2</sup>	30,8	17,1	13,7
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m <sup>2</sup>	13,8	7,7	6,2
Ertrag Flachkollektor in kWh je m <sup>2</sup>	12,3	6,8	5,5
Ertrag Photovoltaik kWh je m <sup>2</sup>	5,0	3,5	1,5

Bioenergie	2014	2013	Abw.
Wachstumsgradtage	1,7	0,9	0,8
Vegetationstage	15	12	3

Abkürzungen:	
°C	Grad Celsius
Abw	Abweichung
DS	Durchschnitt
h	Stunde
kd	Gradtage in Kelvin
kWh	Kilowattstunde
max	Maximum
min	Minimum
MW	Mittelwert
o	ohne
SSD	Sonnenscheindauer
T	Temperatur