

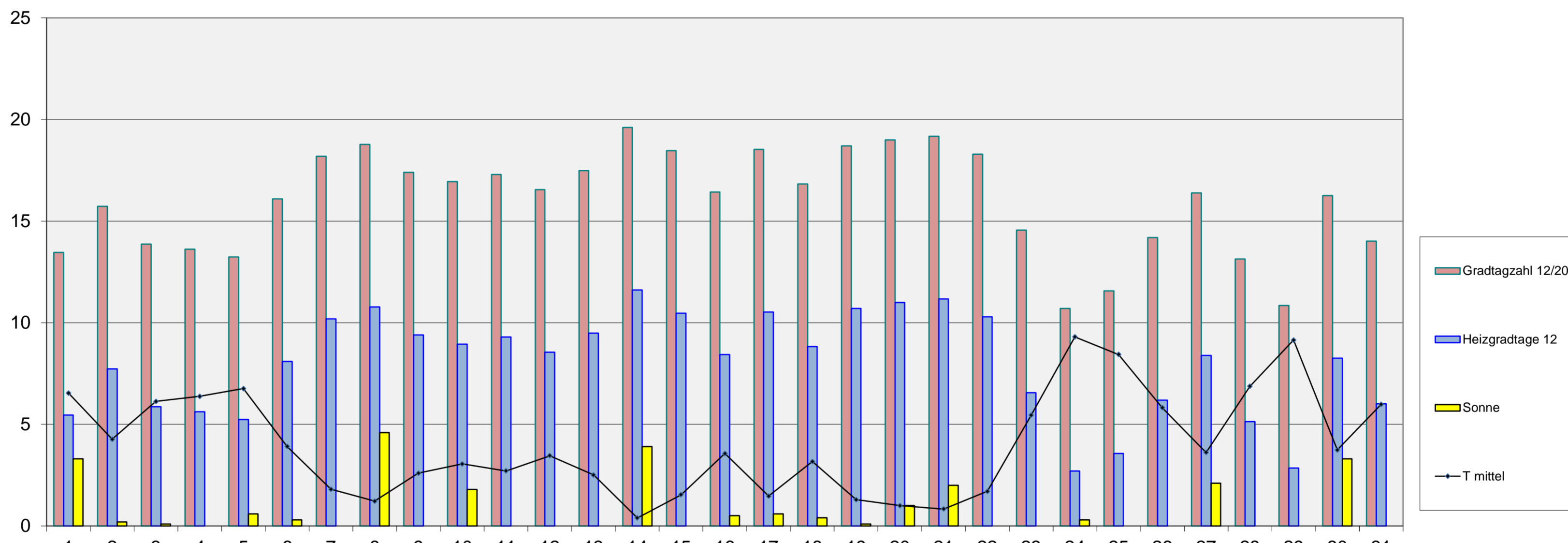
Energiebilanz Januar 2018

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	11,6	5,6	7,8	9,1	9,3	6,7	4,6	4,1	4,2	8,7	4,7	4,2	3,6	3,5	5,2	5,3	2,3	7,4	2,7	2,5	4,0	4,1	6,7	11,3	10,6	8,2	7,3	9,6	10,4	7,0	9,3
T min	°C	4,0	3,1	4,3	4,6	3,2	0,3	-0,2	-0,5	0,9	0,1	0,2	2,5	0,4	-2,1	-1,8	1,3	0,7	1,2	-0,6	0,3	0,1	-0,2	3,8	6,3	6,7	3,1	0,2	4,5	5,8	-0,1	0,3
T mittel	°C	6,5	4,3	6,1	6,4	6,8	3,9	1,8	1,2	2,6	3,0	2,7	3,5	2,5	0,4	1,5	3,6	1,5	3,2	1,3	1,0	0,8	1,7	5,4	9,3	8,4	5,8	3,6	6,9	9,2	3,7	6,0
Gradtagzahl 15/20	Kd	13,5	15,7	13,9	13,6	13,2	16,1	18,2	18,8	17,4	17,0	17,3	16,5	17,5	19,6	18,5	16,4	18,5	16,8	18,7	19,0	19,2	18,3	14,6	10,7	11,6	14,2	16,4	13,1	10,8	16,3	14,0
Gradtagzahl 12/20	Kd	13,5	15,7	13,9	13,6	13,2	16,1	18,2	18,8	17,4	17,0	17,3	16,5	17,5	19,6	18,5	16,4	18,5	16,8	18,7	19,0	19,2	18,3	14,6	10,7	11,6	14,2	16,4	13,1	10,8	16,3	14,0
Gradtagzahl 10/20	Kd	13,5	15,7	13,9	13,6	13,2	16,1	18,2	18,8	17,4	17,0	17,3	16,5	17,5	19,6	18,5	16,4	18,5	16,8	18,7	19,0	19,2	18,3	14,6	10,7	11,6	14,2	16,4	13,1	10,8	16,3	14,0
Heizgradtage 15	Kd	8,5	10,7	8,9	8,6	8,2	11,1	13,2	13,8	12,4	12,0	12,3	11,5	12,5	14,6	13,5	11,4	13,5	11,8	13,7	14,0	14,2	13,3	9,6	5,7	6,6	9,2	11,4	8,1	5,8	11,3	9,0
Heizgradtage 12	Kd	5,5	7,7	5,9	5,6	5,2	8,1	10,2	10,8	9,4	9,0	9,3	8,5	9,5	11,6	10,5	8,4	10,5	8,8	10,7	11,0	11,2	10,3	6,6	2,7	3,6	6,2	8,4	5,1	2,8	8,3	6,0
Heizgradtage 10	Kd	3,5	5,7	3,9	3,6	3,2	6,1	8,2	8,8	7,4	7,0	7,3	6,5	7,5	9,6	8,5	6,4	8,5	6,8	8,7	9,0	9,2	8,3	4,6	0,7	1,6	4,2	6,4	3,1	0,8	6,3	4,0
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	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	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	3,3	0,2	0,1	0,0	0,6	0,3	0,0	4,6	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	3,9	0,0	0,5	0,6	0,4	0,1	1,0	2,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	2,1	0,0	0,0	3,3	0,0
Gesamtenergie je m ²	kWh	2,63	0,40	0,50	0,50	0,82	0,70	0,40	2,50	0,43	1,12	0,37	0,26	0,28	2,86	0,50	0,63	1,10	0,71	0,63	1,58	2,11	0,46	0,62	0,82	0,53	0,66	1,58	0,42	0,40	2,69	0,60
nutzbare Energie je m ²	kWh	2,45	0,08	0,25	0,14	0,44	0,29	0,00	2,36	0,05	0,88	0,12	0,00	0,00	2,72	0,04	0,25	0,80	0,42	0,31	1,28	1,83	0,02	0,06	0,44	0,00	0,07	1,33	0,00	0,00	2,40	0,14



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

Energiediagramm Januar 2018



Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung	2018	MW	Abw.	2017	Abw.
Gradtagzahl 15/20	495	599	-104	665	-170
Heizgradtag 15	340	444	-104	510	-170
Heiztage 15	31	31	0	31	0

Energiebilanz Neubauniveau	2018	MW	Abw.	2017	Abw.
Gradtagzahl 12/20	495	599	-104	665	-170
Heizgradtag 12	247	351	-104	417	-170
Heiztage 12	31	31	0	31	0

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2018	MW	Abw.	2017	Abw.
Gradtagzahl 10/20	495	597	-102	665	-170
Heizgradtag 10	185	289	-104	355	-170
Heiztage 10	31	31	0	31	0

Solare Energie	2018	2017	Abw.
astr. mögliche SSD in h	261,0	261,0	0,0
Sonnenscheindauer in h	25,1	69,7	-44,6
Gesamtenergie in kWh je m ²	29,8	59,3	-29,5
nutzbare Energie in kWh je m ²	19,2	50,9	-31,8
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m ²	8,6	22,9	-14,3
Ertrag Flachkollektor in kWh je m ²	7,7	20,4	-12,7
Ertrag Photovoltaik kWh je m ²	3,8	7,6	-3,8

Bioenergie	2018	2017	Abw.
Wachstumsgradtage	2,0	0,0	2,0
Vegetationstage	17	1	16

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