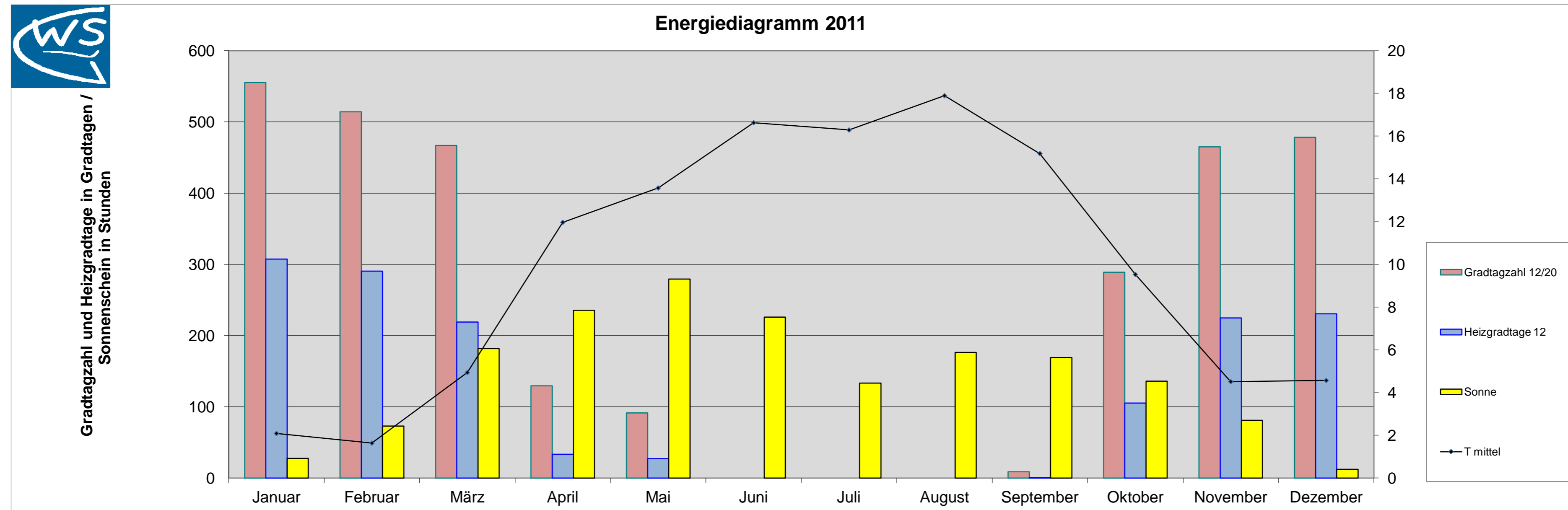


Energiebilanz 2011

Einheit	Datum	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
T mittleres Max	°C	4,1	4,8	10,8	18,7	20,5	23,0	21,4	24,0	21,5	15,4	8,9	6,7
T mittleres Min	°C	0,1	-1,0	-0,2	5,1	6,2	10,4	11,6	13,0	9,4	4,6	1,3	2,5
T mittel	°C	2,1	1,6	4,9	12,0	13,6	16,6	16,3	17,9	15,2	9,5	4,5	4,6
Gradtagzahl 15/20	Kd	555,4	514,3	467,0	223,6	154,3	77,8	70,4	31,7	98,7	307,1	464,8	478,5
Gradtagzahl 12/20	Kd	555,4	514,3	467,0	129,3	91,3	0,0	0,0	0,0	8,7	289,0	464,8	478,5
Gradtagzahl 10/20	Kd	546,0	514,3	458,3	101,0	64,2	0,0	0,0	0,0	0,0	251,7	445,2	478,5
Heizgradtage 15	Kd	400,4	374,3	312,0	93,6	69,3	12,8	15,4	6,7	28,7	177,1	314,8	323,5
Heizgradtage 12	Kd	307,4	290,3	219,0	33,3	27,3	0,0	0,0	0,0	0,7	105,0	224,8	230,5
Heizgradtage 10	Kd	246,0	234,3	158,3	11,0	14,2	0,0	0,0	0,0	0,0	61,7	165,2	168,5
Kühlungsgradtage 18	Kd	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	19,5	9,6	33,1	7,1	0,0	0,0	0,0
Wachstumsgradtag 10	Kd	3,2	1,0	33,2	130,3	166,0	211,5	204,9	267,1	190,4	87,4	16,1	1,1
Sonnenscheindauer	h	27,6	73,0	181,6	235,3	279,2	225,9	133,1	176,3	168,1	135,8	81,1	12,2
Gesamtenergie je m²	kWh	28,9	58,6	123,4	158,8	178,5	160,3	121,9	127,3	117,8	96,2	55,6	15,4
nutzbare Energie je m²	kWh	18,9	49,9	113,3	149,8	184,3	143,2	103,6	113,8	108,2	87,3	47,1	7,1



Energiebilanz Altbau	2011	MW	Abw.	2010	Abw.
Gradtagzahl 15/20	3.444	3.829	-385	4.230	-787
Heizgradtag 15	2.129	2.443	-315	2.830	-702
Heiztage 15	6	277	-271	9	-3

Energiebilanz Neubauniveau	2011	MW	Abw.	2010	Abw.
Gradtagzahl 12/20	2.998	3.483	-485	3.916	-918
Heizgradtag 12	1.438	1.687	-249	2.068	-630
Heiztage 12	5	225	-220	7	-2

Energiebilanz Niedrigenergiehaus	2011	MW	Abw.	2010	Abw.
Gradtagzahl 10/20	2.859	3.202	-343	3.642	-783
Heizgradtag 10	1.059	1.267	-208	1.632	-573
Heiztage 10	5	194	-189	5	0

Bioenergie	2011	2010	Abw.
Wachstumsgradtage	1.311,9	1.132,2	179,8
Vegetationstage	269,0	269,0	0,0

Solare Energie	2011	2010	Abw.
astr. mögliche SSD in h	4.380,0	4.380,0	0
Sonnenscheindauer in h	1.730,2	1.425,1	305,1
Gesamtenergie in kWh je m²	1.242,7	1.125,1	117,5
nutzbare Energie in kWh je m²	1.106,6	968,8	137,8
Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m²	498,0	436,0	62,0
Ertrag Flachkollektor in kWh je m²	442,6	387,5	55,1
Ertrag Photovoltaik kWh je m²	155,4	138,8	16,6

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