

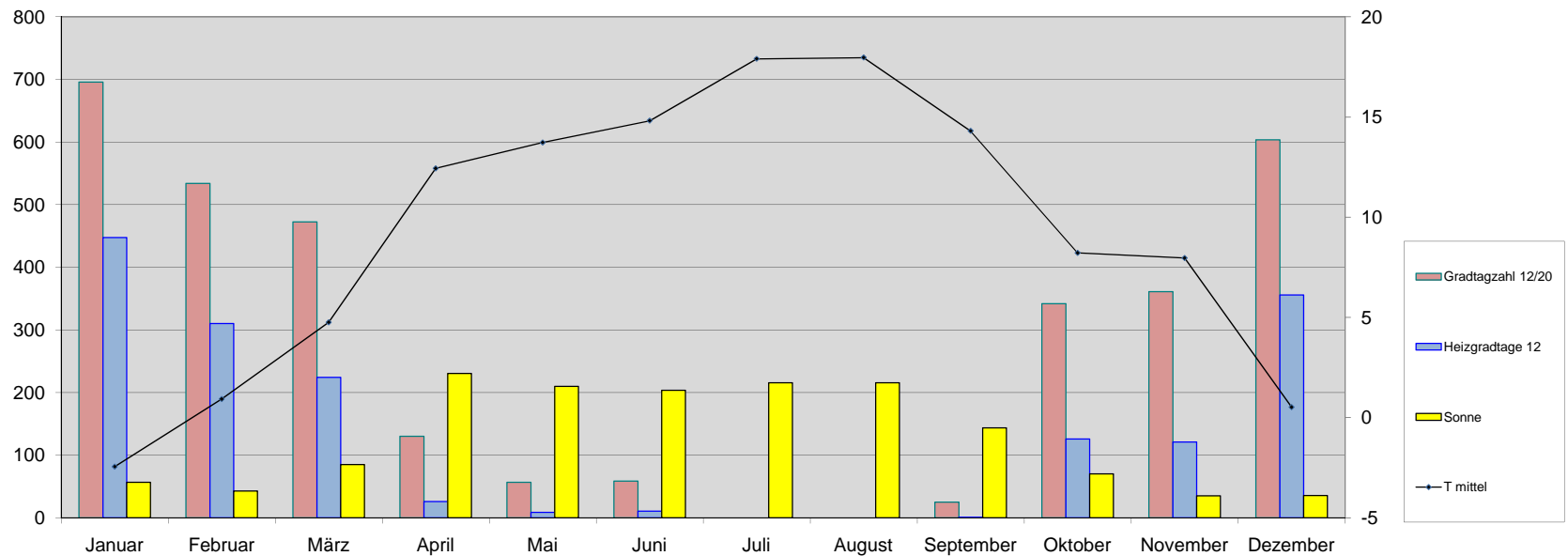
Energiebilanz 2009

| Einheit | Datum | Januar | Februar | März | April | Mai | Juni | Juli | August | September | Oktober | November | Dezember |
|------------------------------------|-------|--------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|-----------|---------|----------|----------|
| T mittleres Max | °C | 0,5 | 3,8 | 8,2 | 18,5 | 19,0 | 19,8 | 23,3 | 24,9 | 19,8 | 12,0 | 10,3 | 2,9 |
| T mittleres Min | °C | -5,8 | -1,2 | 1,3 | 6,1 | 8,2 | 9,9 | 12,7 | 11,3 | 9,4 | 4,2 | 5,6 | -2,3 |
| T mittel | °C | -2,4 | 0,9 | 4,8 | 12,4 | 13,7 | 14,8 | 17,9 | 18,0 | 14,3 | 8,2 | 8,0 | 0,5 |
| Gradtagzahl 15/20 | Kd | 695,7 | 534,1 | 472,5 | 206,9 | 169,3 | 120,1 | 32,9 | 14,0 | 134,5 | 363,4 | 361,2 | 603,8 |
| Gradtagzahl 12/20 | Kd | 695,7 | 534,1 | 472,5 | 130,2 | 56,9 | 58,7 | 0,0 | 0,0 | 25,2 | 342,0 | 361,2 | 603,8 |
| Gradtagzahl 10/20 | Kd | 695,7 | 534,1 | 472,5 | 67,9 | 22,6 | 32,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 287,7 | 312,9 | 603,8 |
| Heizgradtage 15 | Kd | 540,7 | 394,1 | 317,5 | 81,9 | 54,3 | 45,1 | 7,9 | 4,0 | 34,5 | 213,4 | 211,2 | 448,8 |
| Heizgradtage 12 | Kd | 447,7 | 310,1 | 224,5 | 26,2 | 8,9 | 10,7 | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 126,0 | 121,2 | 355,8 |
| Heizgradtage 10 | Kd | 385,7 | 254,1 | 162,5 | 7,9 | 2,6 | 2,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 77,7 | 62,9 | 293,8 |
| Kühlungsgradtage 18 | Kd | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 9,9 | 38,0 | 26,1 | 0,7 | 0,1 | 0,0 | 0,0 |
| Wachstumsgradtag 10 | Kd | 0,0 | 0,0 | 4,4 | 127,9 | 144,7 | 166,6 | 249,6 | 259,3 | 157,0 | 40,2 | 16,4 | 0,0 |
| Sonnenscheindauer | h | 56,9 | 42,9 | 85,0 | 230,5 | 210,1 | 203,7 | 215,5 | 143,8 | 70,0 | 35,0 | 35,6 | 35,6 |
| Gesamtenergie je m ² | kWh | 45,1 | 46,0 | 79,1 | 190,0 | 194,1 | 142,8 | 154,4 | 151,4 | 105,4 | 67,9 | 32,1 | 29,9 |
| nutzbare Energie je m ² | kWh | 35,1 | 35,1 | 65,1 | 130,1 | 130,1 | 124,1 | 136,4 | 130,3 | 93,9 | 56,4 | 22,7 | 20,2 |



Gradtagzahl und Heizgradtage in Gradtagen /
Sonnenschein in Stunden

Energiediagramm 2009



| Energiebilanz Altbau | 2009 | MW | Abw. | 2008 | Abw. |
|----------------------|-------|-------|------|-------|------|
| Gradtagzahl 15/20 | 3.708 | 3.829 | -120 | 3.560 | 148 |
| Heizgradtag 15 | 2.353 | 2.443 | -90 | 2.230 | 123 |
| Heiztage 15 | 6 | 277 | -271 | 8 | -2 |

| Energiebilanz Neubauniveau | 2009 | MW | Abw. | 2008 | Abw. |
|----------------------------|-------|-------|------|-------|------|
| Gradtagzahl 12/20 | 3.280 | 3.483 | -203 | 3.328 | -48 |
| Heizgradtag 12 | 1.632 | 1.687 | -55 | 1.488 | 144 |
| Heiztage 12 | 6 | 225 | -219 | 7 | -1 |

| Energiebilanz Niedrigenergiehaus | 2009 | MW | Abw. | 2008 | Abw. |
|----------------------------------|-------|-------|------|-------|------|
| Gradtagzahl 10/20 | 3.030 | 3.202 | -172 | 2.993 | 37 |
| Heizgradtag 10 | 1.250 | 1.267 | -17 | 1.063 | 187 |
| Heiztage 10 | 5 | 194 | -189 | 5 | 0 |

| Bioenergie | 2009 | 2008 | Abw. |
|-------------------|---------|---------|-------|
| Wachstumsgradtage | 1.165,8 | 1.159,4 | 6,3 |
| Vegetationstage | 269,0 | 289,0 | -20,0 |

| Solare Energie | 2009 | 2008 | Abw. |
|---|---------|---------|-------|
| astr. mögliche SSD in h | 4.380,0 | 4.380,0 | 0 |
| Sonnenscheindauer in h | 1.544,5 | 1.602,1 | -57,6 |
| Gesamtenergie in kWh je m ² | 1.157,4 | 1.150,4 | 7,0 |
| nutzbare Energie in kWh je m ² | 1.005,5 | 1.002,2 | 3,2 |
| Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m ² | 482,5 | 451,0 | 1,5 |
| Ertrag Flachkollektor in kWh je m ² | 402,2 | 400,9 | 1,3 |
| Ertrag Photovoltaik kWh je m ² | 141,6 | 140,2 | 1,4 |

| 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 |