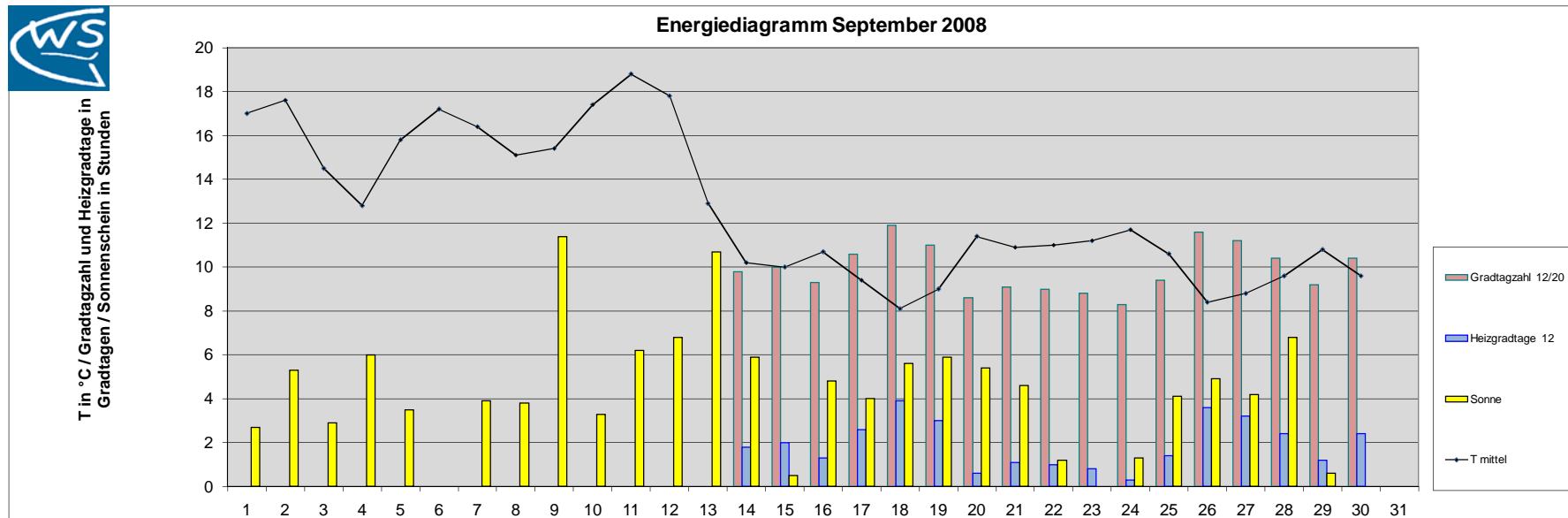


Energiebilanz September 2008

| 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 | 22,2 | 22,2 | 20,3 | 17,7 | 21,5 | 19,8 | 19,9 | 19,6 | 24,8 | 23,3 | 25,7 | 21,4 | 16,2 | 15,2 | 13,2 | 14,1 | 13,6 | 14,9 | 15,4 | 16,8 | 16,8 | 14,6 | 12,4 | 15,1 | 15,1 | 14,7 | 16,1 | 17,6 | 13,6 | 10,9 | |
| T min | °C | 12,4 | 10,2 | 9,8 | 8,8 | 10,0 | 15,3 | 13,9 | 9,5 | 7,1 | 12,4 | 13,9 | 14,9 | 8,3 | 5,8 | 7,6 | 7,8 | 4,7 | 0,3 | 1,6 | 7,2 | 6,4 | 8,9 | 10,1 | 6,9 | 6,9 | 3,4 | 4,8 | 3,4 | 7,8 | 7,8 | |
| T mittel | °C | 17,0 | 17,6 | 14,5 | 12,8 | 15,8 | 17,2 | 16,4 | 15,1 | 15,4 | 17,4 | 18,8 | 17,8 | 12,9 | 10,2 | 10,0 | 10,7 | 9,4 | 8,1 | 9,0 | 11,4 | 10,9 | 11,0 | 11,2 | 11,7 | 10,6 | 8,4 | 8,8 | 9,6 | 10,8 | 9,6 | |
| Gradtagzahl 15/20 | Kd | 0,0 | 0,0 | 5,5 | 7,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 7,1 | 9,8 | 10,0 | 9,3 | 10,6 | 11,9 | 11,0 | 8,6 | 9,1 | 9,0 | 8,8 | 8,3 | 9,4 | 11,6 | 11,2 | 10,4 | 9,2 | 10,4 | |
| Gradtagzahl 12/20 | 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 | 9,8 | 10,0 | 9,3 | 10,6 | 11,9 | 11,0 | 8,6 | 9,1 | 9,0 | 8,8 | 8,3 | 9,4 | 11,6 | 11,2 | 10,4 | 9,2 | 10,4 | |
| Gradtagzahl 10/20 | 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 | 10,6 | 11,9 | 11,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 11,6 | 11,2 | 10,4 | 0,0 | 10,4 |
| Heizgradtage 15 | Kd | 0,0 | 0,0 | 0,5 | 2,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 2,1 | 4,8 | 5,0 | 4,3 | 5,6 | 6,9 | 6,0 | 3,6 | 4,1 | 4,0 | 3,8 | 3,3 | 4,4 | 6,6 | 6,2 | 5,4 | 4,2 | 5,4 | |
| Heizgradtage 12 | 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 | 1,8 | 2,0 | 1,3 | 2,6 | 3,9 | 3,0 | 0,6 | 1,1 | 1,0 | 0,8 | 0,3 | 1,4 | 3,6 | 3,2 | 2,4 | 1,2 | 2,4 | | |
| Heizgradtage 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 | 0,6 | 1,9 | 1,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,6 | 1,2 | 0,4 | 0,0 | 0,4 | | |
| Kühlungsgradtage 18 | Kd | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 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 | |
| Wachstumsgradtag 10 | Kd | 7,3 | 6,2 | 5,2 | 3,9 | 5,8 | 7,6 | 6,9 | 4,8 | 7,4 | 7,9 | 9,8 | 8,2 | 3,1 | 2,6 | 1,6 | 2,1 | 1,8 | 2,5 | 2,7 | 3,4 | 3,4 | 2,3 | 1,3 | 2,6 | 2,6 | 2,4 | 3,1 | 3,8 | 1,8 | 0,4 | |
| Sonnenscheindauer | h | 2,1 | 4,3 | 2,8 | 6,0 | 3,3 | 0,0 | 3,8 | 2,8 | 11,4 | 3,3 | 6,2 | 6,8 | 10,1 | 5,8 | 9,5 | 4,0 | 4,8 | 5,8 | 9,3 | 4,8 | 1,2 | 0,0 | 1,3 | 4,1 | 4,3 | 4,3 | 6,8 | 9,8 | 0,0 | 0,0 | |
| Gesamtenergie je m² | kWh | 1,88 | 1,67 | 2,15 | 4,32 | 1,44 | 1,26 | 1,61 | 2,93 | 6,61 | 3,06 | 4,14 | 4,93 | 5,88 | 3,84 | 1,46 | 1,77 | 1,67 | 4,42 | 4,27 | 4,37 | 3,86 | 2,23 | 0,98 | 1,87 | 3,88 | 3,88 | 3,33 | 4,83 | 1,33 | 1,83 | |
| nutzbare Energie je m² | kWh | 1,06 | 3,39 | 1,65 | 3,82 | 3,05 | 0,63 | 3,22 | 2,94 | 5,85 | 2,67 | 3,30 | 3,82 | 5,78 | 3,54 | 0,79 | 3,48 | 3,42 | 4,13 | 4,13 | 4,14 | 3,55 | 1,89 | 0,06 | 1,08 | 3,46 | 3,07 | 2,94 | 4,73 | 0,71 | 0,41 | |



| Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung | 2008 | MW | Abw. | 2007 | Abw. |
|--------------------------------------|------|-----|-------|------|------|
| Gradtagzahl 15/20 | 188 | 159 | 29,01 | | |
| Heizgradtag 15 | 88 | 59 | 29 | | |
| Heiztage 15 | 19 | 20 | -1 | | |

| Energiebilanz Neubauniveau | 2008 | MW | Abw. | 2007 | Abw. |
|----------------------------|------|----|------|------|------|
| Gradtagzahl 12/20 | 169 | 85 | 84 | | |
| Heizgradtag 12 | 33 | 15 | 18 | | |
| Heiztage 12 | 9 | 9 | 0 | | |

| Energiebilanz Niedrigenergiehaus | 2008 | MW | Abw. | 2007 | Abw. |
|----------------------------------|------|----|------|------|------|
| Gradtagzahl 10/20 | 77 | 33 | 44 | | |
| Heizgradtag 10 | 7 | 3 | 4 | | |
| Heiztage 10 | 1 | 3 | -2 | | |

| Solare Energie | 2008 | 2007 | Abw. |
|-------------------------------------|-------|------|------|
| astr. mögliche SSD in h | 378 | | |
| Sonnenscheindauer in h | 136,3 | | |
| Gesamtenergie in kWh je m² | 96,2 | | |
| nutzbare Energie in kWh je m² | 85,9 | | |
| Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m² | 39,7 | | |
| Ertrag Flachkollektor in kWh je m² | 34,4 | | |
| Ertrag Photovoltaik kWh je m² | 12,1 | | |

| Bioenergie | 2008 | 2008 | Abw. |
|-------------------|-------|------|------|
| Wachstumsgradtage | 123,9 | | |
| Vegetationstage | 30 | | |

| 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 |