

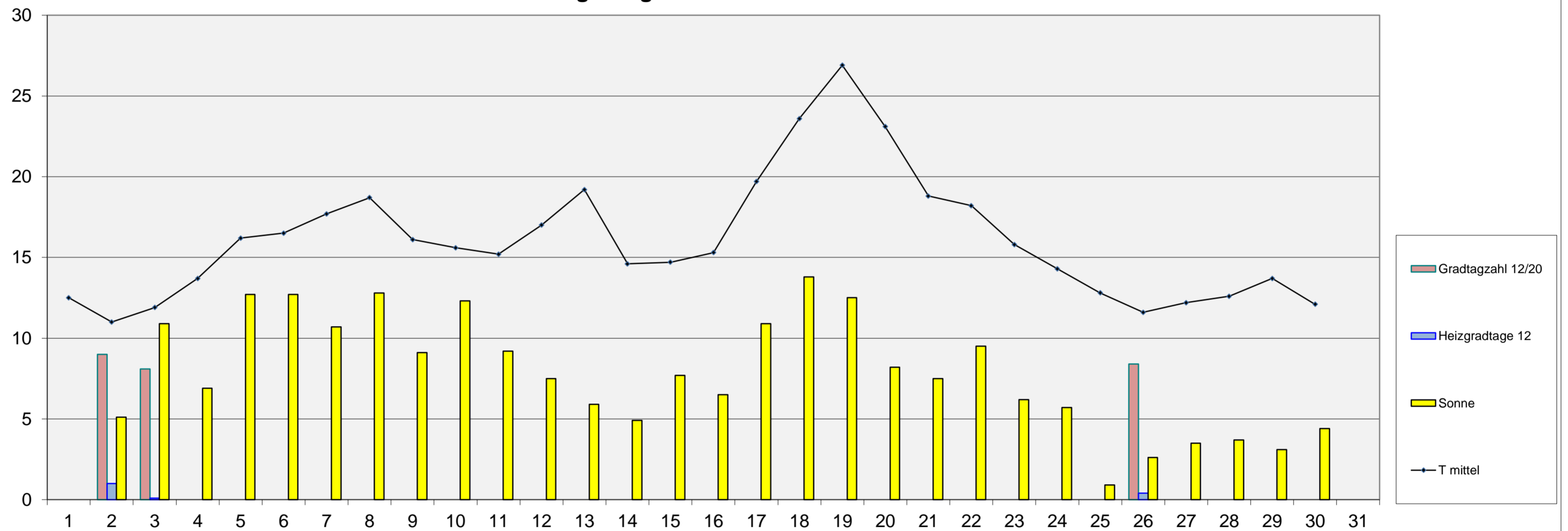
Energiebilanz Juni 2013

| 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 | 15,7 | 15,0 | 18,2 | 22,1 | 22,9 | 25,6 | 26,3 | 25,9 | 20,3 | 20,7 | 22,2 | 24,0 | 25,4 | 19,8 | 22,2 | 21,4 | 26,8 | 32,7 | 34,7 | 30,7 | 22,7 | 22,7 | 20,4 | 18,2 | 15,3 | 15,2 | 16,9 | 15,7 | 18,1 | 18,0 | |
| T min | °C | 10,6 | 8,4 | 7,3 | 5,9 | 9,1 | 6,0 | 8,4 | 10,7 | 11,7 | 10,0 | 7,6 | 8,4 | 12,1 | 9,7 | 6,8 | 8,3 | 11,2 | 14,5 | 17,9 | 18,0 | 15,2 | 12,4 | 11,2 | 10,6 | 9,6 | 8,9 | 9,6 | 9,1 | 6,7 | 4,1 | |
| T mittel | °C | 12,5 | 11,0 | 11,9 | 13,7 | 16,2 | 16,5 | 17,7 | 18,7 | 16,1 | 15,6 | 15,2 | 17,0 | 19,2 | 14,6 | 14,7 | 15,3 | 19,7 | 23,6 | 26,9 | 23,1 | 18,8 | 18,2 | 15,8 | 14,3 | 12,8 | 11,6 | 12,2 | 12,6 | 13,7 | 12,1 | |
| Gradtagzahl 15/20 | Kd | 7,5 | 9,0 | 8,1 | 6,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,4 | 5,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,7 | 7,2 | 8,4 | 7,8 | 7,4 | 6,3 | 7,9 | |
| Gradtagzahl 12/20 | Kd | 0,0 | 9,0 | 8,1 | 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 | 8,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | | |
| 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 | 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 | |
| Heizgradtage 15 | Kd | 2,5 | 4,0 | 3,1 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,4 | 0,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 2,2 | 3,4 | 2,8 | 2,4 | 1,3 | 2,9 | |
| Heizgradtage 12 | Kd | 0,0 | 1,0 | 0,1 | 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 | 0,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| 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 | 0,0 | 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 | |
| Kühlungsgradtage 18 | Kd | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,7 | 5,6 | 8,9 | 5,1 | 0,8 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | |
| Wachstumsgradtag 10 | Kd | 3,2 | 2,5 | 4,1 | 6,1 | 6,5 | 7,8 | 8,2 | 8,3 | 6,0 | 5,4 | 6,1 | 7,0 | 8,8 | 4,9 | 6,1 | 5,7 | 9,0 | 13,6 | 16,3 | 14,4 | 9,0 | 7,6 | 5,8 | 4,4 | 2,7 | 2,6 | 3,5 | 2,9 | 4,1 | 4,0 | |
| Sonnenscheindauer | h | 0,0 | 5,1 | 10,9 | 6,9 | 12,7 | 12,7 | 10,7 | 12,8 | 9,1 | 12,3 | 9,2 | 7,5 | 5,9 | 4,9 | 7,7 | 6,5 | 10,9 | 13,8 | 12,5 | 8,2 | 7,5 | 9,5 | 6,2 | 5,7 | 0,9 | 2,6 | 3,5 | 3,7 | 3,1 | 4,4 | |
| Gesamtenergie je m ² | kWh | 0,71 | 4,42 | 7,16 | 6,05 | 8,17 | 8,26 | 7,52 | 8,07 | 5,61 | 7,88 | 5,72 | 5,53 | 4,77 | 5,22 | 5,36 | 5,36 | 4,70 | 6,78 | 7,73 | 7,13 | 5,46 | 5,90 | 6,64 | 5,99 | 4,14 | 1,99 | 3,42 | 3,53 | 2,95 | 3,46 | |
| nutzbare Energie je m ² | kWh | 0,00 | 3,85 | 6,60 | 5,51 | 7,76 | 7,86 | 7,13 | 7,67 | 5,02 | 7,39 | 4,97 | 5,22 | 4,47 | 4,84 | 4,95 | 4,92 | 4,36 | 6,37 | 7,29 | 6,75 | 5,08 | 5,52 | 6,14 | 5,45 | 3,60 | 1,36 | 2,92 | 2,94 | 2,46 | 2,82 | |



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

Energiediagramm Juni 2013



| Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung | 2013 | MW | Abw. | 2012 | Abw. |
|--------------------------------------|------|----|-------|------|------|
| Gradtagzahl 15/20 | 92 | 97 | -4,79 | 119 | -26 |
| Heizgradtag 15 | 27 | 33 | -5,31 | 39 | -11 |
| Heiztage 15 | 6 | 13 | -7 | 9 | -3 |

| Energiebilanz Neubauniveau | 2013 | MW | Abw. | 2012 | Abw. |
|----------------------------|------|----|-------|------|------|
| Gradtagzahl 12/20 | 26 | 42 | -16,4 | 58 | -33 |
| Heizgradtag 12 | 2 | 6 | -4,41 | 10 | -9 |
| Heiztage 12 | 0 | 5 | -5 | 3 | -3 |

| Energiebilanz Niedrigenergiehaus | 2013 | MW | Abw. | 2012 | Abw. |
|----------------------------------|------|----|-------|------|------|
| Gradtagzahl 10/20 | 0 | 10 | -10,4 | 22 | -22 |
| Heizgradtag 10 | 0 | 1 | -0,69 | 2 | -2 |
| Heiztage 10 | 0 | 1 | -1 | 1 | -1 |

| Solare Energie | 2013 | 2012 | Abw. |
|-------------------------------------------------|-------|------|------|
| astr. mögliche SSD in h | 497 | 497 | 0 |
| Sonnenscheindauer in h | 227,4 | 137 | 90,9 |
| Gesamtenergie in kWh je m ² | 165,6 | 122 | 43,8 |
| nutzbare Energie in kWh je m ² | 151,2 | 104 | 47 |
| Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m ² | 68,1 | 46,9 | 21,1 |
| Ertrag Flachkollektor in kWh je m ² | 60,5 | 41,7 | 18,8 |
| Ertrag Photovoltaik kWh je m ² | 19,8 | 14,4 | 5,4 |

| Bioenergie | 2013 | 2012 | Abw. |
|-------------------|-------|-------|------|
| Wachstumsgradtage | 196,0 | 165,5 | 30,5 |
| Vegetationstage | 30 | 30 | 0 |

| 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 |