

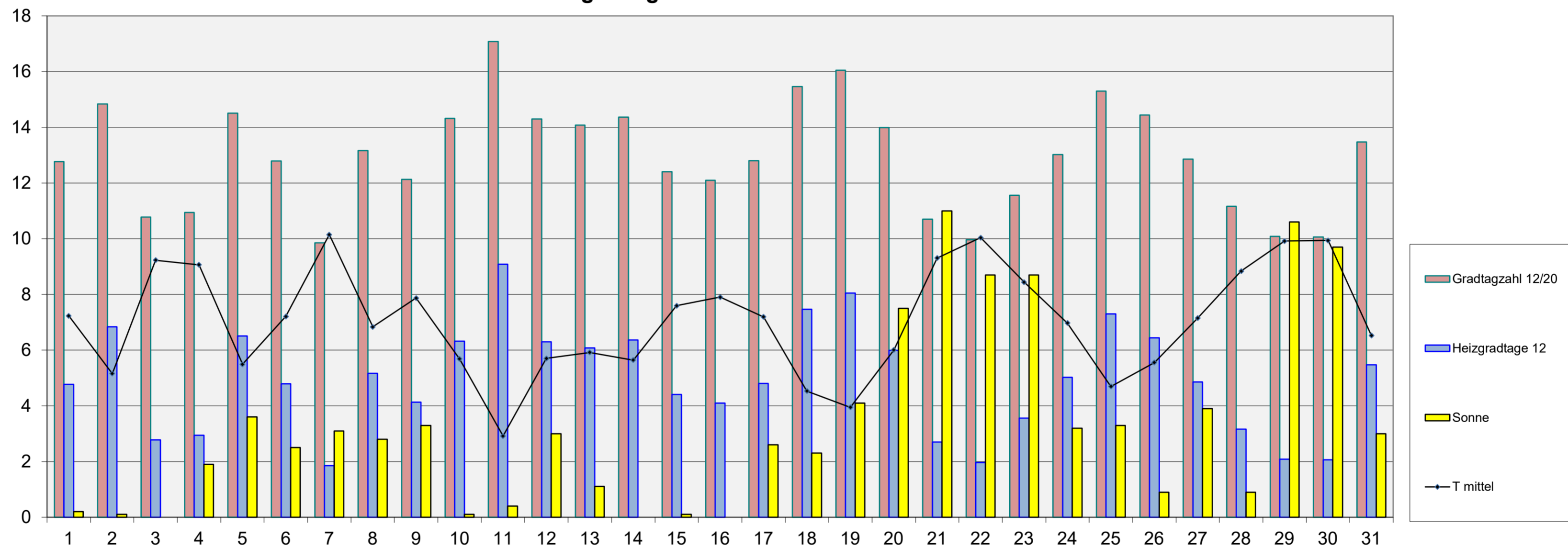
Energiebilanz März 2019

| 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 | 10,1 | 8,0 | 10,4 | 12,8 | 8,5 | 12,3 | 13,8 | 10,2 | 13,4 | 9,9 | 4,1 | 8,7 | 9,2 | 7,7 | 11,3 | 10,4 | 9,7 | 8,2 | 8,5 | 13,7 | 17,5 | 20,4 | 14,2 | 12,6 | 8,1 | 7,3 | 11,2 | 12,1 | 17,5 | 19,4 | 11,3 |
| T min | °C | 3,9 | 3,2 | 8,0 | 5,5 | 0,8 | 0,3 | 6,8 | 3,3 | 5,4 | 1,6 | 1,1 | 2,1 | 3,9 | 4,7 | 5,9 | 4,8 | 3,8 | 2,3 | -0,1 | -2,2 | 1,8 | 2,5 | 2,9 | 1,1 | 0,7 | 2,8 | 2,7 | 4,0 | 3,9 | 0,7 | 1,7 |
| T mittel | °C | 7,2 | 5,2 | 9,2 | 9,1 | 5,5 | 7,2 | 10,1 | 6,8 | 7,9 | 5,7 | 2,9 | 5,7 | 5,9 | 5,6 | 7,6 | 7,9 | 7,2 | 4,5 | 3,9 | 6,0 | 9,3 | 10,0 | 8,4 | 7,0 | 4,7 | 5,6 | 7,1 | 8,8 | 9,9 | 9,9 | 6,5 |
| Gradtagzahl 15/20 | Kd | 12,8 | 14,8 | 10,8 | 10,9 | 14,5 | 12,8 | 9,9 | 13,2 | 12,1 | 14,3 | 17,1 | 14,3 | 14,1 | 14,4 | 12,4 | 12,1 | 12,8 | 15,5 | 16,1 | 14,0 | 10,7 | 10,0 | 11,6 | 13,0 | 15,3 | 14,4 | 12,9 | 11,2 | 10,1 | 10,1 | 13,5 |
| Gradtagzahl 12/20 | Kd | 12,8 | 14,8 | 10,8 | 10,9 | 14,5 | 12,8 | 9,9 | 13,2 | 12,1 | 14,3 | 17,1 | 14,3 | 14,1 | 14,4 | 12,4 | 12,1 | 12,8 | 15,5 | 16,1 | 14,0 | 10,7 | 10,0 | 11,6 | 13,0 | 15,3 | 14,4 | 12,9 | 11,2 | 10,1 | 10,1 | 13,5 |
| Gradtagzahl 10/20 | Kd | 12,8 | 14,8 | 10,8 | 10,9 | 14,5 | 12,8 | 0,0 | 13,2 | 12,1 | 14,3 | 17,1 | 14,3 | 14,1 | 14,4 | 12,4 | 12,1 | 12,8 | 15,5 | 16,1 | 14,0 | 10,7 | 0,0 | 11,6 | 13,0 | 15,3 | 14,4 | 12,9 | 11,2 | 10,1 | 10,1 | 13,5 |
| Heizgradtage 15 | Kd | 7,8 | 9,8 | 5,8 | 5,9 | 9,5 | 7,8 | 4,9 | 8,2 | 7,1 | 9,3 | 12,1 | 9,3 | 9,1 | 9,4 | 7,4 | 7,1 | 7,8 | 10,5 | 11,1 | 9,0 | 5,7 | 5,0 | 6,6 | 8,0 | 10,3 | 9,4 | 7,9 | 6,2 | 5,1 | 5,1 | 8,5 |
| Heizgradtage 12 | Kd | 4,8 | 6,8 | 2,8 | 2,9 | 6,5 | 4,8 | 1,9 | 5,2 | 4,1 | 6,3 | 9,1 | 6,3 | 6,1 | 6,4 | 4,4 | 4,1 | 4,8 | 7,5 | 8,1 | 6,0 | 2,7 | 2,0 | 3,6 | 5,0 | 7,3 | 6,4 | 4,9 | 3,2 | 2,1 | 2,1 | 5,5 |
| Heizgradtage 10 | Kd | 2,8 | 4,8 | 0,8 | 0,9 | 4,5 | 2,8 | 0,0 | 3,2 | 2,1 | 4,3 | 7,1 | 4,3 | 4,1 | 4,4 | 2,4 | 2,1 | 2,8 | 5,5 | 6,1 | 4,0 | 0,7 | 0,0 | 1,6 | 3,0 | 5,3 | 4,4 | 2,9 | 1,2 | 0,1 | 0,1 | 3,5 |
| 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 | 0,1 | 0,0 | 0,2 | 1,4 | 0,0 | 1,2 | 1,9 | 0,1 | 1,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,7 | 0,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 1,9 | 3,8 | 5,2 | 2,1 | 1,3 | 0,0 | 0,0 | 0,6 | 1,1 | 3,8 | 4,7 | 0,7 |
| Sonnenscheindauer | h | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 1,9 | 3,6 | 2,5 | 3,1 | 2,8 | 3,3 | 0,1 | 0,4 | 3,0 | 1,1 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 2,6 | 2,3 | 4,1 | 7,5 | 11,0 | 8,7 | 8,7 | 3,2 | 3,3 | 0,9 | 3,9 | 0,9 | 10,6 | 9,7 | 3,0 |
| Gesamtenergie je m² | kWh | 0,85 | 0,84 | 0,70 | 2,26 | 3,65 | 3,11 | 2,87 | 3,59 | 3,51 | 0,87 | 1,50 | 3,28 | 2,41 | 0,71 | 1,08 | 0,68 | 2,48 | 3,07 | 4,16 | 6,46 | 7,86 | 7,27 | 6,43 | 3,81 | 4,08 | 1,99 | 4,50 | 1,81 | 8,31 | 7,20 | 3,06 |
| nutzbare Energie je m² | kWh | 0,37 | 0,36 | 0,02 | 1,96 | 3,35 | 2,89 | 2,55 | 3,28 | 3,38 | 0,29 | 0,97 | 3,04 | 2,07 | 0,01 | 0,51 | 0,02 | 2,11 | 2,64 | 3,85 | 6,25 | 7,72 | 7,02 | 6,29 | 3,43 | 3,68 | 1,43 | 4,30 | 1,28 | 8,13 | 6,98 | 2,72 |



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

Energiediagramm März 2019



| Energiebilanz Altbau o. Wärmedämmung | 2019 | MW | Abw. | 2018 | Abw. |
|--------------------------------------|------|-----|-------|------|------|
| Gradtagzahl 15/20 | 401 | 470 | -68,6 | 527 | -126 |
| Heizgradtag 15 | 246 | 315 | -68,8 | 372 | -126 |
| Heiztage 15 | 29 | 31 | -2 | 31 | -2 |

| Energiebilanz Neubauniveau | 2019 | MW | Abw. | 2018 | Abw. |
|----------------------------|------|-----|-------|------|------|
| Gradtagzahl 12/20 | 401 | 465 | -63,8 | 527 | -126 |
| Heizgradtag 12 | 153 | 223 | -69,6 | 279 | -126 |
| Heiztage 12 | 27 | 30 | -3 | 29 | -2 |

| Energiebilanz Niedrigenergiehaus | 2019 | MW | Abw. | 2018 | Abw. |
|----------------------------------|------|-----|-------|------|------|
| Gradtagzahl 10/20 | 382 | 446 | -64,1 | 519 | -137 |
| Heizgradtag 10 | 92 | 164 | -72,5 | 219 | -127 |
| Heiztage 10 | 19 | 28 | -9 | 26 | -7 |

| Solare Energie | 2019 | 2018 | Abw. |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|
| astr. mögliche SSD in h | 367,0 | 367,0 | 0,0 |
| Sonnenscheindauer in h | 102,6 | 118,0 | -15,4 |
| Gesamtenergie in kWh je m² | 104,4 | 110,5 | -6,1 |
| nutzbare Energie in kWh je m² | 92,9 | 99,7 | -6,8 |
| Ertrag Röhrenkollektor in kWh je m² | 41,8 | 44,9 | -3,1 |
| Ertrag Flachkollektor in kWh je m² | 37,1 | 39,9 | -2,7 |
| Ertrag Photovoltaik kWh je m² | 13,2 | 14,0 | -0,8 |

| Bioenergie | 2019 | 2018 | Abw. |
|-------------------|------|------|------|
| Wachstumsgradtage | 32,3 | 13,7 | 18,7 |
| Vegetationstage | 28 | 11 | 17 |

| 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 |