





Rauminformationssystem Bayern

Maßstab 1:1000 (1cm = 10,000 m Breite = 393,189 m Höhe = 249,656 m)

| | | | | | |
|---|--|--|--|-------|----------------|
| Annahmen für die Berechnung: | | | | | |
| Spitzenleistung in kWp je 10m ² Aufstell | | | | kWp | 1 |
| Jahresleistung in kWh je kWp | | | | kWh | 900 |
| Sicherheitsabstand in m vom Dachrand | | | | m | 2 |
| Einspeisevergütung | | | | € | 0,2 |
| Investitionskosten mit Einbau | | | | €/kWp | 1500 |
| Netzanschlusskosten je Anlage | | | | € | 5000 |
| | | | | | |
| Mit allen Schätzungen und Annahmen | | | | kWh | 457.140 |
| Die Investitionskosten betragen | | | | € | 871.900 |

| Solarinsel_ERBA Bamberg - Grobschätzung PhotoVoltaik-Jahresertrag in kWh und Investitionskosten | | | | | | | | | | |
|---|--|--------|------------------------|------------------|----------------|-----------------|----------------|---------------|-----------------------------|---------|
| aufgestellt am 17.Mai 2021 von Dipl. Ing. Dieter Hofmann, AmWerkkanal 12, 96047 Bamberg | | | | | | | | | | |
| ergänzt am 31. August 2022 um Investitions- und Netzanschlusskosten | | | | | | | | | | |
| Alle Längenmaße sind den Grundrissen oder Dachflächen aus der Flurkarte M 1:1.000 Rauminfosystem Bayern entnommen. | | | | | | | | | | |
| Die Genauigkeit beträgt plus/minus 1m, Überstände (z. B. Balkone) sind nach Möglichkeit berücksichtigt. | | | | | | | | | | |
| Die Aufstellflächen für die PV-Anlagen auf den Dächern sind aus den Grund- oder Dachflächen unter Berücksichtigung von Sicherheitsabständen (Sekuranten) errechnet. | | | | | | | | | | |
| Bei Hindernissen (Luftbildauswertung: z. B. Klimaanlage, Lichtkuppeln, Dachausstiege) wird ein Korrekturfaktor <1 geschätzt. | | | | | | | | | | |
| Der Faktor wird >1 bei angrenzenden Gebäudeteilen (kein Sicherheitsabstand). | | | | | | | | | | |
| Die Vergütung je kWh nach EEG ist fiktiv. | | | | | | | | | | |
| Berücksichtigt wurden nur die Gebäude ab Ziegelbau flussabwärts bis Ende Am Werkkanal/Krackhardtstrasse. | | | | | | | | | | |
| Nicht berücksichtigt sind Ziegelbau sowie die Gebäude An der Spinnerei längs und beidseits der Stichstraßen | | | | | | | | | | |
| Die Realisierbarkeit ist nicht Gegenstand dieser Untersuchung. | | | | | | | | | | |
| Annahmen für die Berechnung: | | | | | | | | | | |
| Spitzenleistung in kWp je 10m² Aufstellfläche (nicht Modulfläche!) | | | | | | | kWp | 1 | | |
| Jahresleistung in kWh je kWp | | | | | | | kWh | 900 | | |
| Sicherheitsabstand in m vom Dachrand (Sekurante) | | | | | | | m | 2 | | |
| Einspeisevergütung | | | | | | | € | 0,2 | | |
| Investitionskosten mit Einbau | | | | | | | €/kWp | 1500 | | |
| Netzanschlusskosten | | | | | | | € | 5000 | | |
| Mit allen Schätzungen und Annahmen errechnet sich eine Jahresleistung von | | | | | | | 457.140 | kWh | | |
| Die Investitionskosten betragen | | | | | | | 871.900 | € | | |
| Und nochmals: Das ist eine grobe Schätzung mit vielen Annahmen, also bitte keine Schlaumeiereien, danke. | | | | | | | | | | |
| | Länge | Breite | Grund- oder Dachfläche | Korrektur Faktor | Aufstellfläche | Spitzenleistung | Jahrsleistung | JahresErtrag | Investition & Netzanschluss | |
| Gebäude | m | m | m² | | m² | kWp | kWh | € | € | |
| Weberei 3 | 22 | 18 | 396 | 1 | 252 | 25,2 | 22.680 | 4.536 | 42.800 | |
| W5 (Uni) längs | 102 | 16 | 1632 | 0,3 | 353 | 35,3 | 31.752 | 6.350 | | |
| W5 quer 1 | 14 | 15 | 210 | 1 | 130 | 13,0 | 11.700 | 2.340 | | |
| W5 quer 2 | 14 | 15 | 210 | 1 | 130 | 13,0 | 11.700 | 2.340 | | 129.290 |
| W5 quer 3 | 14 | 15 | 210 | 1 | 130 | 13,0 | 11.700 | 2.340 | | |
| W5 quer 4 | 26 | 15 | 390 | 0,3 | 86 | 8,6 | 7.722 | 1.544 | | |
| W4 außen | 26 | 27 | 702 | 1 | 506 | | | | | |
| W4 Innenhof | 10 | 10 | 100 | 1 | -196 | | | | | 51.500 |
| W4 nutzbar | | | | 1 | 310 | 31,0 | 27.900 | 5.580 | | |
| W6 außen | 21 | 27 | 567 | 1 | 391 | | | | | |
| W6 Innenhof | 10 | 5 | 50 | 1 | -126 | | | | | 44.750 |
| W6 nutzbar | | | | 1 | 265 | 26,5 | 23.850 | 4.770 | | |
| Werkkanal 1 | 17 | 30 | 510 | 0,5 | 169 | 16,9 | 15.210 | 3.042 | | 30.350 |
| WK3 | 17 | 31 | 527 | 0,5 | 176 | 17,6 | 15.795 | 3.159 | | 31.325 |
| WK5 | 14 | 23 | 322 | 0,9 | 171 | 17,1 | 15.390 | 3.078 | | 30.650 |
| WK7 | 17 | 22 | 374 | 0,9 | 211 | 21,1 | 18.954 | 3.791 | | 36.590 |
| WK9 | 17 | 19 | 323 | 0,9 | 176 | 17,6 | 15.795 | 3.159 | | 31.325 |
| WK11 | 14 | 20 | 280 | 0,9 | 144 | 14,4 | 12.960 | 2.592 | | 26.600 |
| WK6 | ehemalige Batteriehalle und ERBA-Turm, Solarnutzung fraglich | | | | | | | | | 5.000 |
| WK8 | 13 | 24 | 312 | 0,9 | 162 | 16,2 | 14.580 | 2.916 | | 29.300 |
| WK10 | 14 | 23 | 322 | 0,9 | 171 | 17,1 | 15.390 | 3.078 | | 30.650 |
| WK12 | 19 | 19 | 375 | 1 | 299 | 29,9 | 26.936 | 5.387 | | 68.710 |
| Krackhardtstr 2 | 19 | 28 | 532 | 1 | 360 | 36,0 | 32.400 | 6.480 | | 59.000 |
| K4 | 19 | 26 | 494 | 1 | 330 | 33,0 | 29.700 | 5.940 | | 54.500 |
| K6 | 12 | 23 | 276 | 1 | 152 | 15,2 | 13.680 | 2.736 | | 27.800 |
| K6a | 17 | 13 | 221 | 1 | 117 | 11,7 | 10.530 | 2.106 | | 22.550 |
| K6b | 17 | 13 | 221 | 1 | 117 | 11,7 | 10.530 | 2.106 | | 22.550 |
| K6c | 15 | 23 | 345 | 1 | 209 | 20,9 | 18.810 | 3.762 | | 36.350 |
| K8 links | 11 | 10 | 110 | 1,2 | 50 | 5,0 | 4.536 | 907 | | |
| K8 rechts | 13 | 10 | 130 | 1,2 | 65 | 6,5 | 5.832 | 1.166 | | 27.950 |
| K8 hinten | 10 | 10 | 100 | 1,05 | 38 | 3,78 | 3.402 | 680 | | |
| K10 links | 11 | 10 | 110 | 1,2 | 50 | 5,04 | 4.536 | 907 | | |
| K10 rechts | 13 | 10 | 130 | 1,2 | 65 | 6,48 | 5.832 | 1.166 | | 32.360 |
| K10 hinten | 12 | 12 | 144 | 1,05 | 67 | 6,72 | 6.048 | 1.210 | | |
| K7 | 13 | 13 | 175 | 1 | 125 | 12,5 | 11.290 | 2.258 | enthalten WK12 | |
| | | | | | | 508 | 457.140 | 91.428 | 871.900 | |
| | | | | | | kWp | kWh | €/a | € | |
| Sinnvoll wäre eine Betrachtung des Gesamtgebiets unter Einbeziehung alle Gebäude nordwestlich des Regensburger Rings, also ab Erzbischöflichem Archiv die ehemalige Meyersche Gärtnerei und ERBA-Insel | | | | | | | | | | |
| Kontakt | Dipl. Ing. Dieter Hofmann | | | | | | | | | |
| Email | hofmann.bamberg@t-online.de | | | | | | | | | |
| Tel | 0951/38 000 | | | | | | | | | |
| Stand: 13.10.2022 | | | | | | | | | | |