

**Welche energetische Dimension hat das ambitionierte Regierungsprogramm 1 Million Dächer mit PV-ausstatten**

|   |                |  |   |
|---|----------------|--|---|
| Energieverbrauch im Jahr 2018 gemäß Aufteilung der Energiebilanz 2018 |                | (Siehe Abb. der Statistik Austria und E-Control am Seitenende) |   |
| Strom   | 71 TWh         | 21%  | (Anm.: auch hier sind 24% thermisch erzeugt!) |
| <b>Öl, Gas und Kohle</b>  | <b>196 TWh</b> | <b>58%</b>   |   |
| Fernwärme   | 20 TWh         | 6%   |   |
| Biomasse  | 51 TWh         | 15%  |   |
| <b>Summe:</b>   | <b>338 TWh</b> | <b>100%</b>  |   |

|                                     |        |                       |   |
|-------------------------------------|--------|-----------------------|---|
| Grundlagendaten:                    |        |                       |   |
| Fläche Österreichs:                 | 83 879 | km <sup>2</sup>       |   |
| Ödlandanteil:                       | k.A.   | km <sup>2</sup>       |   |
| Mittlere solare Bruttoeinstrahlung: | 1 200  | kWh/m <sup>2</sup> .a | Jahresdurchschnittsbetrachtung (mittlere Standortbedingungen) |
| Wirkungsgrad PV                     | 0,17   |                       | (derzeit bei etwa 0,15 bis 0,22; Quelle: Photovoltaik.org)    |

|  |                                    |  |                                 |
|--|------------------------------------|--|---------------------------------|
| <b>Theoretisch erforderliche Solarflächen zum Ersatz von folgenden Energieträgern:</b> |                                    | <b>ist gleich Flächenanteil von Österreich</b> |                                 |
| Strom  | 348 039 216 m <sup>2</sup>         | 348 km <sup>2</sup>                            | 18,7 km im Quadrat 0,41%        |
| <b>Öl, Gas und Kohle</b>   | <b>961 251 167 m<sup>2</sup></b>   | <b>961 km<sup>2</sup></b>                      | <b>31,0 km im Quadrat 1,15%</b> |
| Fernwärme  | 99 439 776 m <sup>2</sup>          | 99 km <sup>2</sup>                             | 10,0 km im Quadrat 0,12%        |
| Biomasse   | 248 599 440 m <sup>2</sup>         | 249 km <sup>2</sup>                            | 15,8 km im Quadrat 0,30%        |
| <b>Summe:</b>  | <b>1 657 329 599 m<sup>2</sup></b> | <b>1 657 km<sup>2</sup></b>                    | <b>40,7 km im Quadrat 1,98%</b> |

|  |                            |                                  |
|--|----------------------------|----------------------------------|
| Theoretische Annahme benutzbarer Hausdächer: |                            | 1 000 000 Dächer                 |
| Erforderliche Solarflächen pro Dach:         |                            | erforderliche PV-Fläche pro Dach |
| Strom  | 348 m <sup>2</sup>         | 18,7 m im Quadrat                |
| <b>Öl, Gas und Kohle</b>                     | <b>961 m<sup>2</sup></b>   | <b>31,0 m im Quadrat</b>         |
| Fernwärme                                    | 99 m <sup>2</sup>          | 10,0 m im Quadrat                |
| Biomasse                                     | 249 m <sup>2</sup>         | 15,8 m im Quadrat                |
| <b>Summe:</b>                                | <b>1 657 m<sup>2</sup></b> | <b>40,7 m im Quadrat</b>         |

|   |  |  |  |
|---|--|--|--|
| <b>Abschätzung der möglicherweise nutzbaren Dachflächen und Energiedeckungsraten:</b> |  |  |  |
| Annahme der geplanten Dachflächen:  | 1 000 000 Dächer                                 | (gibt es überhaupt so viele geeignete Dächer in Österreich?) |  |
| Annahme einer realistischen PV-Fläche pro Dach:                                       | 40 m <sup>2</sup>                                | (große PV-Anlagendimension eines Einfamilienhauses)          |  |
| Ergibt eine nutzbare PV-Fläche von:   | 40 000 000 m <sup>2</sup>                        |  |  |
| ersetzt theoretisch folgende Energieanteile der bisherigen Energieträger:             |  |  |  |
| Strom   | 11,5% des Strombedarfes                          | (bei jeweils alleiniger Betrachtung)                         |  |
| <b>Öl, Gas und Kohle</b>  | <b>4,2% des fossilen Energiebedarfes</b>         | <b>(bei jeweils alleiniger Betrachtung)</b>                  |  |
| Fernwärme   | 40,2% der Fernwärme                              | (bei jeweils alleiniger Betrachtung)                         |  |
| Biomasse  | 16,1% der Biomasse                               | (bei jeweils alleiniger Betrachtung)                         |  |
| <b>Summe der möglichen Energiedeckung:</b>  | <b>2,4% der Gesamtenergiemenge in Österreich</b> |  |  |

**Ohne die Nutzung von PV-Freiflächenanlagen ist ein Ersatz fossiler Energieträger durch PV-Anlagen unrealistisch!**

**Ohne die Bereitstellung von leistungsfähigen Speichermöglichkeiten ist ein Ersatz fossiler Energieträger unrealistisch!**

**Energie- und Stromerzeugungsmix in Österreich**

