

Photovoltaik-Leistung

Durchschnittliche Leistungsdichte: 175 W/m²
Verfügbare Dachfläche: 66.500 m²

$$66.500 \text{ m}^2 \times 175 \text{ W/m}^2 = 11.637.500 \text{ W} = 11.638 \text{ kW} = 11,64 \text{ MWp}$$

Leistung der Anlage: 11,64 MWp

Jährliche Stromproduktion der Photovoltaik-Anlage:

Durchschnitt Produktion aus 1 MWp pro Jahr: 950 MWh/Jahr

$$11,64 \text{ MWp} \times 950 \text{ MWh/MWp} = 11.055,63 \text{ MWh/Jahr}$$

Verbrauch eines durchschnittlichen Haushalts pro Jahr: 3.500 kWh = 3,5 MWh

Anzahl der versorgten Haushalte:

$$\frac{11.055,63 \text{ MWh/Jahr}}{3,5 \text{ MWh/Haushalt/Jahr}} = \mathbf{3.159 \text{ Haushalte}}$$