













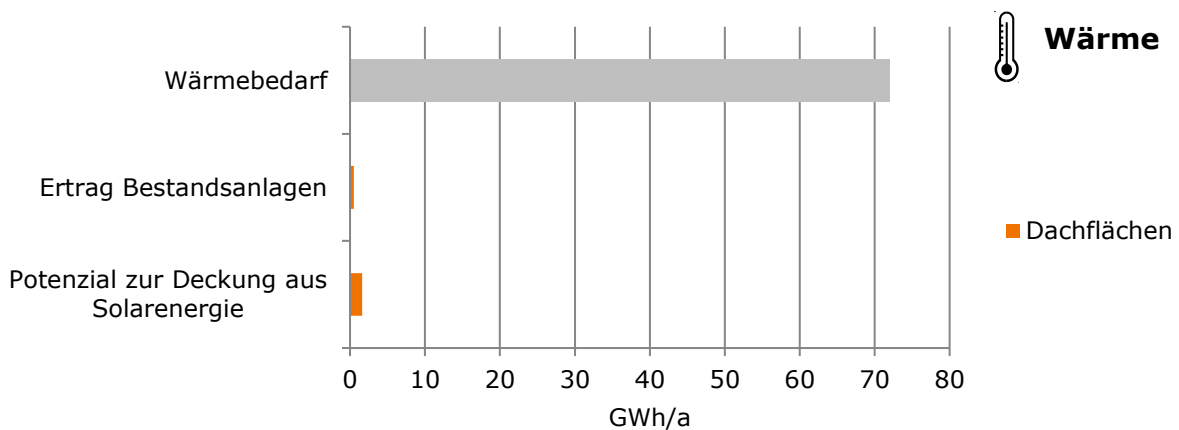
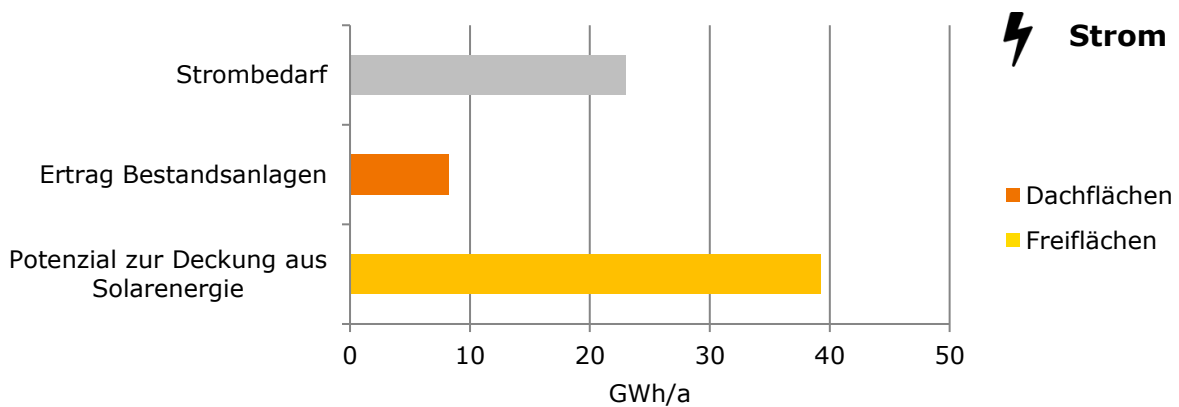
Solarpotenziale auf den Dach- und Freiflächen des
Kreises Steinfurt im Rahmen des
„Masterplan Sonne“

Solarsteckbrief Laer





|  Solarenergie - Zusammenfassung | | | |
|---|-------------------------|--|--|
| | |  Photovoltaik |  Solarthermie |
| | Bestand | 8,2 GWh/a | 0,5 GWh/a |
|  | Dachflächen | 8,2 GWh/a | 0,5 GWh/a |
|  | Freiflächen | 0 GWh/a | |
|  | THG-Einsparungen | 4.400 t/a | 100 t/a |
|  | Einspeisevergütung 2017 | 2,1 Mio. € | |
| | Potenziale | 39,2 GWh/a | 1,6 GWh/a |
|  | Dachflächen | 39,2 GWh/a | 1,6 GWh/a |
|  | Freiflächen | 0 GWh/a | |
|  | THG-Einsparungen | 26.400 /a | 500 t/a |
















Photovoltaik



Bestand

|  | Anlagenklasse | Anzahl | installierte Leistung | Ertrag |
|---|---------------|------------|-----------------------|------------------|
| | bis 10 kW | 123 | 900 kWp | 0,8 GWh/a |
| | bis 40 kW | 129 | 3.000 kWp | 2,7 GWh/a |
| | bis 750 kW | 41 | 5.100 kWp | 4,7 GWh/a |
| | über 750 kW | 0 | 0 kWp | 0 GWh/a |
| | Gesamt | 293 | 9.000 kWp | 8,2 GWh/a |

|  | Nutzung | Anteil | installierte Leistung | Ertrag |
|---|--|--------------|-----------------------|----------------|
|  | Wohngebäude | 89,9 % | 8.100 kWp | 7.4 GWh |
|  | Gewerbe | 3 % | 300 kWp | 0,2 GWh |
|  | Industriegebäude | 5,4 % | 500 kWp | 0,4 GWh |
|  | Freiflächen | 0 % | 0 kWp | 0 GWh |
|  | Kirchen | 0 % | 0 kWp | 0 GWh |
|  | öffentliche Gebäude | 1,2 % | 100 kWp | 0,1 GWh |
|  | Schulgebäude | 0,6 % | 50 kWp | 0,1 GWh |
|  | Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen) | 0 % | 0 kWp | 0 GWh |
|  | Bürgergesellschaftliche Anlagen | 2,7 % | 200 kWp | 0,2 GWh |
| | Gesamt | 100 % | 9.000 kWp | 8,2 GWh |



⚡ Photovoltaik

▶▶ Potenzial auf Dachflächen

| Dachflächen | | Absolut installierbare Leistung: 55.400 kWp |
|--------------------------------|------------|--|
| Offene installierbare Leistung | 46.400 kWp | <ul style="list-style-type: none"> Bestand Potenzial - gut geeignet Potenzial - geeignet Potenzial - bed. geeignet |
| Grundrissfläche | 62 ha | |
| geeignete Dachfläche | 41 ha | |
| gut geeignet | 19 ha | |
| geeignet | 14 ha | |
| bedingt geeignet | 8 ha | |
| potenzielle Modulfläche | 28 ha | |
| potenzieller Stromertrag | 39,2 GWh/a | |





| Nutzung | offenes Potenzial | Modulfläche | Potenzielle Leistung | Potenzieller Ertrag |
|--|-------------------|----------------|----------------------|---------------------|
| Wohngebäude | 71% | 11,9 ha | 19.700 kWp | 16,4 GWh/a |
| Gewerbe | 99% | 12,0 ha | 19.900 kWp | 16,8 GWh/a |
| Industriegebäude | 91% | 2,9 ha | 4.900 kWp | 4,4 GWh/a |
| Kirchen | 100% | 0,1 ha | 200 kWp | 0,2 GWh/a |
| öffentliche Gebäude | 85% | 0,4 ha | 600 kWp | 0,5 GWh/a |
| Schulgebäude | 76% | 0,1 ha | 200 kWp | 0,1 GWh/a |
| Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen) | 100% | 0,6 ha | 1.000 kWp | 0,8 GWh/a |
| Gesamt | 84% | 28,1 ha | 46.400 kWp | 39,2 kWh/a |



Photovoltaik

Potenzial auf Freiflächen

In der Gemeinde Laer befinden sich keine Flächen die geeignete Freiflächenkategorien aufweisen. Es gibt keine Flächen, die nicht in Schutzgebieten liegen, eine Mindestfläche von 1 ha aufweisen oder einer Mindesteinstrahlung von 800 kWh/m² erreichen.


|  Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Photovoltaik | | |
|--|----------------------------|-------------------|
|  | Bestand | 4.400 t/a |
|  | Potenziale auf Dachflächen | 26.400 t/a |
|  | Potenziale auf Freiflächen | 0 t/a |
| | Gesamt | 30.800 t/a |



Solarthermie




Bestand

|  | Kollektortyp | Anteil | Kollektorfläche | Ertrag |
|---|-----------------------------|-------------|----------------------------|------------------|
| | Flachkollektor | 93,3% | 1.117 m ² | 0,4 GWh/a |
| | Luft- und Speicherkollektor | 0% | 0 m ² | 0 GWh/a |
| | Röhrenkollektor | 6,7% | 65 m ² | 0,1 GWh/a |
| | Gesamt | 100% | 1.182 m² | 0,5 GWh/a |





Potenziale

|  | Anwendungszweck | Potenzieller Ertrag |
|---|-----------------------|---------------------|
| | Warmwasserbedarf | 1,3 GWh/a |
| | Heizungsunterstützung | 0,3 GWh/a |
| | Gesamt | 1,6 GWh/a |



Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Solarthermie

| | | |
|---|---------------|----------------|
|  | Bestand | 100 t/a |
|  | Potenziale | 500 t/a |
| | Gesamt | 600 t/a |