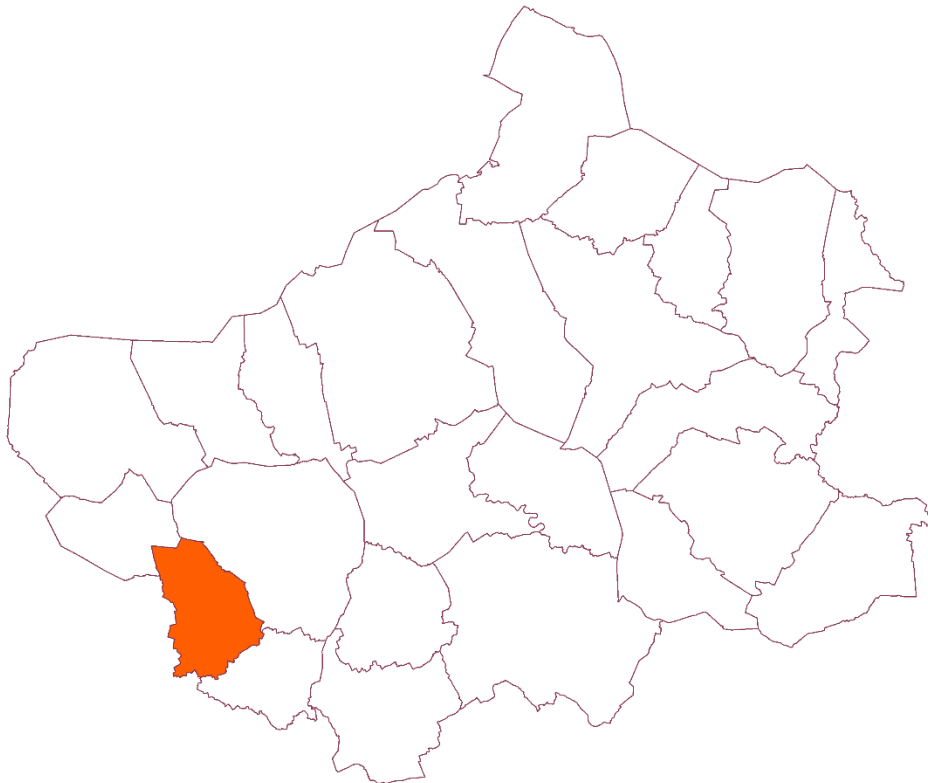













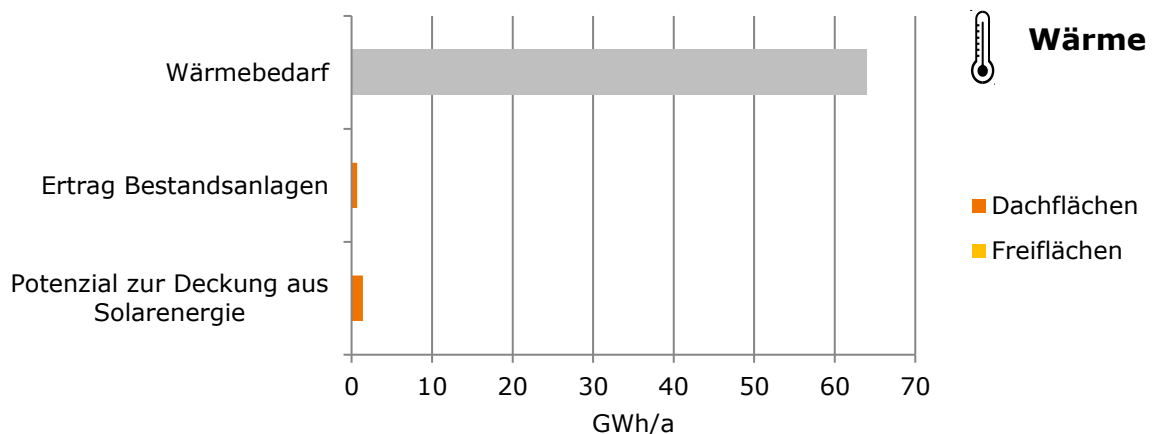
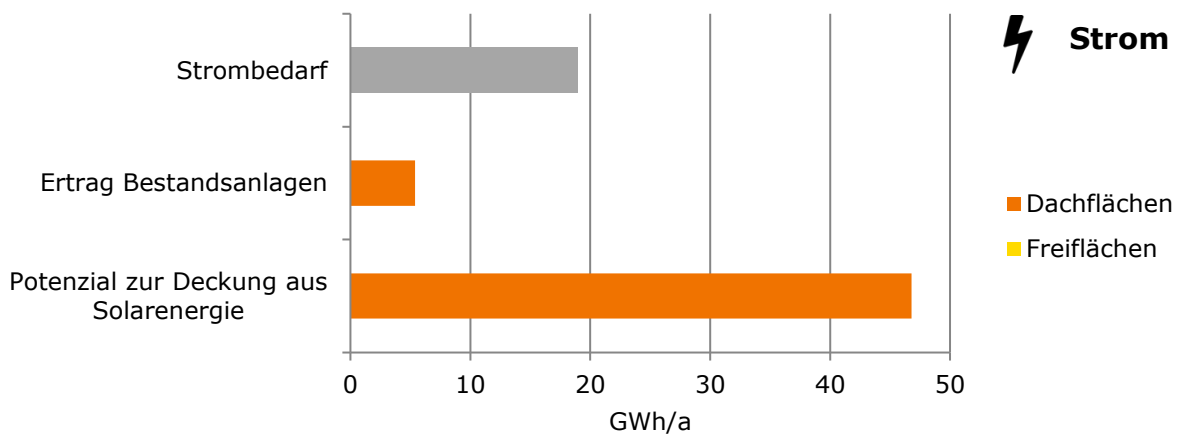
Solarpotenziale auf den Dach- und Freiflächen des
Kreises Steinfurt im Rahmen des
„Masterplan Sonne“

Solarsteckbrief Horstmar





| Solarenergie - Zusammenfassung | | | |
|--|-------------------------|--|--|
| | |  Photovoltaik |  Solarthermie |
| | Bestand | 5,4 GWh/a | 0,7 GWh/a |
|  | Dachflächen | 5,4 GWh/a | 0,7 GWh/a |
|  | Freiflächen | 0 GWh/a | |
|  | THG-Einsparungen | 2.900 t/a | 200 t/a |
|  | Einspeisevergütung 2017 | 1,7 Mio. € | |
| | Potenziale | 46,8 GWh/a | 1,4 GWh/a |
|  | Dachflächen | 46,8 GWh/a | 1,4 GWh/a |
|  | Freiflächen | 0 GWh/a | |
|  | THG-Einsparungen | 31.000 t/a | 400 t/a |
















Photovoltaik



Bestand

|  Anlagenklasse | Anzahl | installierte Leistung | Ertrag |
|---|------------|-----------------------|------------------|
| bis 10 kW | 155 | 1.000 kWp | 0,9 GWh/a |
| bis 40 kW | 125 | 2.800 kWp | 2,6 GWh/a |
| bis 750 kW | 21 | 2.100 kWp | 1,9 GWh/a |
| über 750 kW | 0 | 0 kWp | 0 GWh/a |
| Gesamt | 301 | 5.900 kWp | 5,4 GWh/a |

|  Nutzung | Anteil | installierte Leistung | Ertrag |
|--|--------------|-----------------------|----------------|
|  Wohngebäude | 96,3 % | 5.700 kWp | 5,1 GWh |
|  Gewerbe | 0 % | 0 kWp | 0 GWh |
|  Industriegebäude | 3,2% | 190 kWp | 0,2 GWh |
|  Freiflächen | 0 % | 0 kWp | 0 GWh |
|  Kirchen | 0 % | 0 kWp | 0 GWh |
|  öffentliche Gebäude | 0,5 % | 30 kWp | 0,1 GWh |
|  Schulgebäude | 0,% | 0 kWp | 0 GWh |
|  Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen) | 0 % | 0 kWp | 0 GWh |
|  Bürgergesellschaftliche Anlagen | 0 % | 0 kWp | 0 GWh |
| Gesamt | 100 % | 5.900 kWp | 5,4 GWh |



⚡ Photovoltaik

▶▶ Potenzial auf Dachflächen

| Dachflächen | |
|--------------------------------|------------|
| Offene installierbare Leistung | 55.800 kWp |
| Grundrissfläche | 64 ha |
| geeignete Dachfläche | 43 ha |
| gut geeignet | 19 ha |
| geeignet | 15 ha |
| bedingt geeignet | 9 ha |
| potenzielle Modulfläche | 34 ha |
| potenzieller Stromertrag | 46,8 GWh/a |

Absolut installierbare Leistung: **61.700kWp**

- Bestand
- Potenzial - gut geeignet
- Potenzial - geeignet
- Potenzial - bed. geeignet


| Nutzung | offenes Potenzial | Modulfläche | Potenzielle Leistung | Potenzieller Ertrag |
|--|-------------------|----------------|----------------------|---------------------|
| Wohngebäude | 82% | 15,8 ha | 26.100 kWp | 21,8 GWh/a |
| Gewerbe | 100% | 11,2 ha | 18.600 kWp | 15,3 GWh/a |
| Industriegebäude | 98% | 5,0 ha | 8.200 kWp | 7,3 GWh/a |
| Kirchen | 100% | 0,2 ha | 400 kWp | 0,3 GWh/a |
| öffentliche Gebäude | 97% | 0,5 ha | 900 kWp | 0,8 GWh/a |
| Schulgebäude | 100% | 0,2 ha | 300 kWp | 0,2 GWh/a |
| Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen) | 100% | 0,8 ha | 1.300 kWp | 1,1 GWh/a |
| Gesamt | 90% | 33,7 ha | 55.800 kWp | 46,8 GWh/a |



Photovoltaik

Potenzial auf Freiflächen

In der Gemeinde Horstmar 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 | 2.900 t/a |
| ▶▶ | Potenziale auf Dachflächen | 31.000 t/a |
| ▶▶ | Potenziale auf Freiflächen | - t/a |
| | Gesamt | 33.900 t/a |



Solarthermie




Bestand

|  | Kollektortyp | Anteil | Kollektorfläche | Ertrag |
|---|-----------------------------|--------------|----------------------------|------------------|
| | Flachkollektor | 90,6 % | 1.328 m ² | 0,5 GWh/a |
| | Luft- und Speicherkollektor | 0,5 % | 12 m ² | 0,1 GWh/a |
| | Röhrenkollektor | 8,9 % | 118 m ² | 0,1 GWh/a |
| | Gesamt | 100 % | 1.458 m² | 0,7 GWh/a |





Potenziale

|  | Anwendungszweck | Potenzieller Ertrag |
|---|-----------------------|---------------------|
| | Warmwasserbedarf | 1,1 GWh/a |
| | Heizungsunterstützung | 0,3 GWh/a |
| | Gesamt | 1,4 GWh/a |



Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Solarthermie

| | | |
|---|---------------|----------------|
|  | Bestand | 200 t/a |
|  | Potenziale | 400 t/a |
| | Gesamt | 600 t/a |