

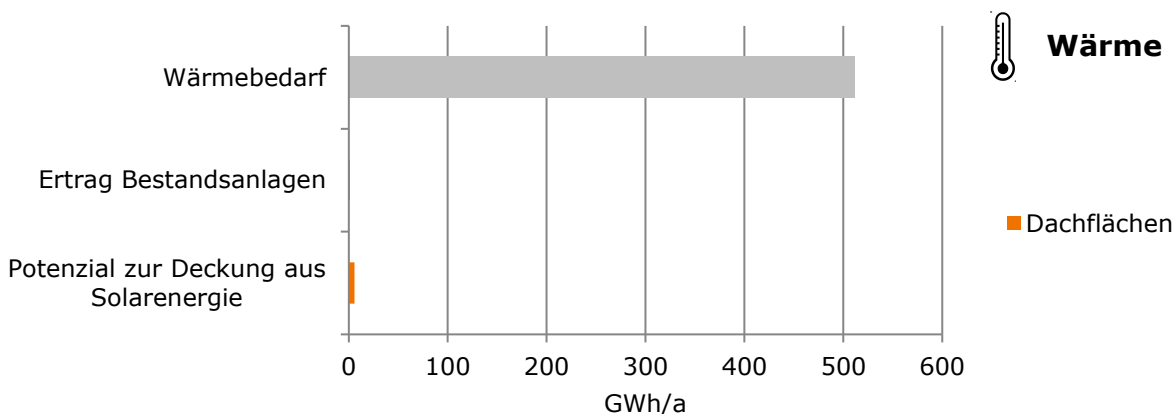
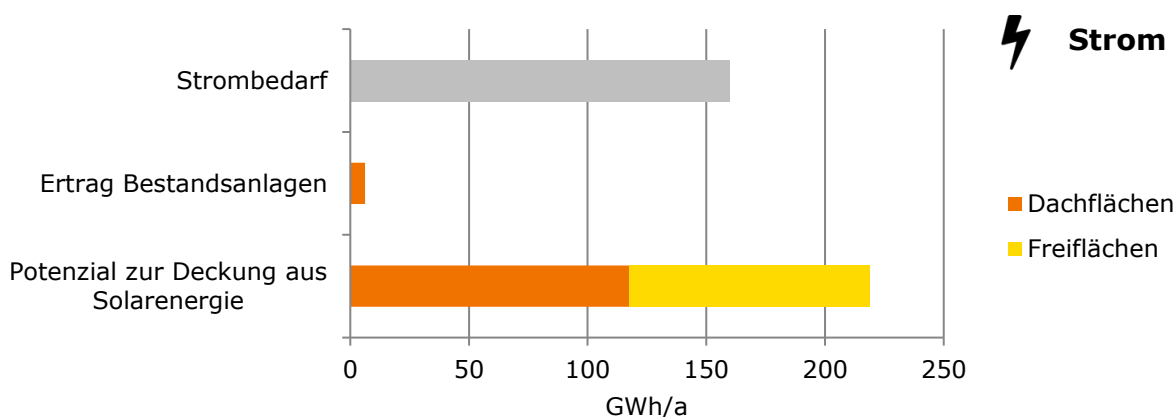
Solarpotenziale auf den Dach- und Freiflächen des
Kreises Steinfurt im Rahmen des
„Masterplan Sonne“

Solarsteckbrief Lengerich



Solarenergie - Zusammenfassung


		 Photovoltaik	 Solarthermie
	Bestand	6,2 GWh/a	1,1 GWh/a
	Dachflächen	6,2 GWh/a	1,1 GWh/a
	Freiflächen	0 GWh/a	
	THG-Einsparungen	3.300 t/a	200 t/a
	Einspeisevergütung 2017	1,7 Mio.€	
	Potenziale	218,9 GWh/a	5,8 GWh/a
	Dachflächen	117,4 GWh/a	5,8 GWh/a
	Freiflächen	101,5 GWh/a	
	THG-Einsparungen	131.400 t/a	1.800 t/a













Photovoltaik



Bestand

	Anlagenklasse	Anzahl	installierte Leistung	Ertrag
	bis 10 kW	265	1.600 kWp	1,5 GWh/a
	bis 40 kW	154	3.100 kWp	2,8 GWh/a
	bis 750 kW	23	2.100 kWp	1,9 GWh/a
	über 750 kW	0	0 kWp	0 GWh/a
	Gesamt	442	6.800 kWp	6,2 GWh/a

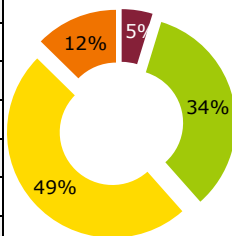
	Nutzung	Anteil	installierte Leistung	Ertrag
	Wohngebäude	90,1 %	6.100 kWp	5,5 GWh/a
	Gewerbe	3,6 %	200 kWp	0,2 GWh/a
	Industriegebäude	3,6 %	200 kWp	0,2 GWh/a
	Freiflächen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
	Kirchen	0,3 %	20 kWp	0,1 GWh/a
	öffentliche Gebäude	1,2 %	80 kWp	0,1 GWh/a
	Schulgebäude	1,2 %	80 kWp	0,1 GWh/a
	Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	0 %	0 kWp	0 GWh/a
	Bürgergesellschaftliche Anlagen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
	Gesamt	100 %	6.800 kWp	6,2 GWh/a

⚡ Photovoltaik


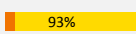

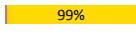



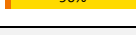





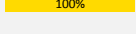
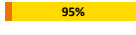
▶▶ Potenzial auf Dachflächen

Dachflächen	
Offene installierbare Leistung	136.600 kWp
Grundrissfläche	188 ha
geeignete Dachfläche	113 ha
gut geeignet	40 ha
geeignet	58 ha
bedingt geeignet	15 ha
potenzielle Modulfläche	83 ha
potenzieller Stromertrag	117,4 GWh/a

Absolut installierbare Leistung: **143.300 kWp**












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

Nutzung	offenes Potenzial	Modulfläche	Potenzielle Leistung	Potenzieller Ertrag
 Wohngebäude	 93%	46,0 ha	76.100 kWp	65,4 GWh/a
 Gewerbe	 99%	14,4 ha	23.800 kWp	19,6 GWh/a
 Industriegebäude	 99%	14,6 ha	24.100 kWp	21,6 GWh/a
 Kirchen	 96%	0,3 ha	500 kWp	0,4 GWh/a
 öffentliche Gebäude	 99%	3,6 ha	6.000 kWp	5,1 GWh/a
 Schulgebäude	 93%	0,6 ha	1.000 kWp	1,0 GWh/a
 Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	 100%	3 ha	5.000 kWp	4,3 GWh/a
Gesamt	 95%	82,6 ha	136.600 kWp	117,4 GWh/a

Photovoltaik

Potenzial auf Freiflächen

	Freiflächenkategorie	Modulfläche	Potentielle Leistung	Potentieller Ertrag
	Brach- und Freiflächen auf Industrie- und Gewerbeflächen	1,7 ha	1.800 kWp	1,9 GWh/a
	110 Meter Randstreifen an Autobahnen und Bahnstrecken	46,1 ha	55.200 kWp	57,5 GWh/a
	Bergbaufolgeflächen	29,3 ha	33.900 kWp	35,3 GWh/a
	Flächen anderer Nutzung: Öd- und Unland	5,7 ha	6.800 kWp	6,9 GWh/a
	Gesamt	82,8 ha	97.700 kWp	101,5 GWh/a


	Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Photovoltaik	
	Bestand	3.300 t/a
	Potenziale auf Dachflächen	77.000 t/a
	Potenziale auf Freiflächen	54.400 t/a
	Gesamt	134.700 t/a



Solarthermie




Bestand

	Kollektortyp	Anteil	Kollektorfläche	Ertrag
	Flachkollektor	90,5%	2.203 m ²	0,9 GWh/a
	Luft- und Speicherkollektor	0,5%	1 m ²	0,1 GWh/a
	Röhrenkollektor	9%	174 m ²	0,1 GWh/a
	Gesamt	100%	2.378 m²	1,1 GWh/a





Potenziale

	Anwendungszweck	Potenzieller Ertrag
	Warmwasserbedarf	4,8 GWh/a
	Heizungsunterstützung	1,0 GWh/a
	Gesamt	5,8 GWh/a



Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Solarthermie

	Bestand	200 t/a
	Potenziale	1.800 t/a
	Gesamt	2.000 t/a