



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

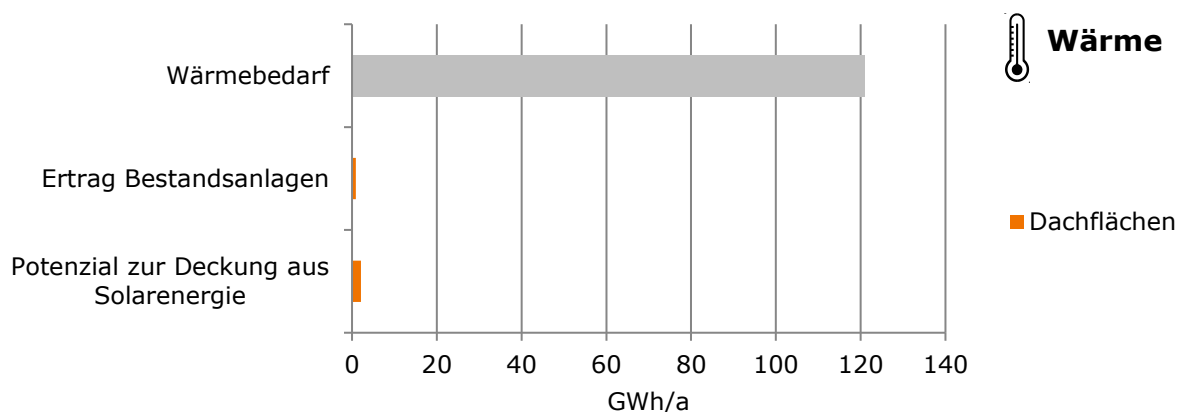
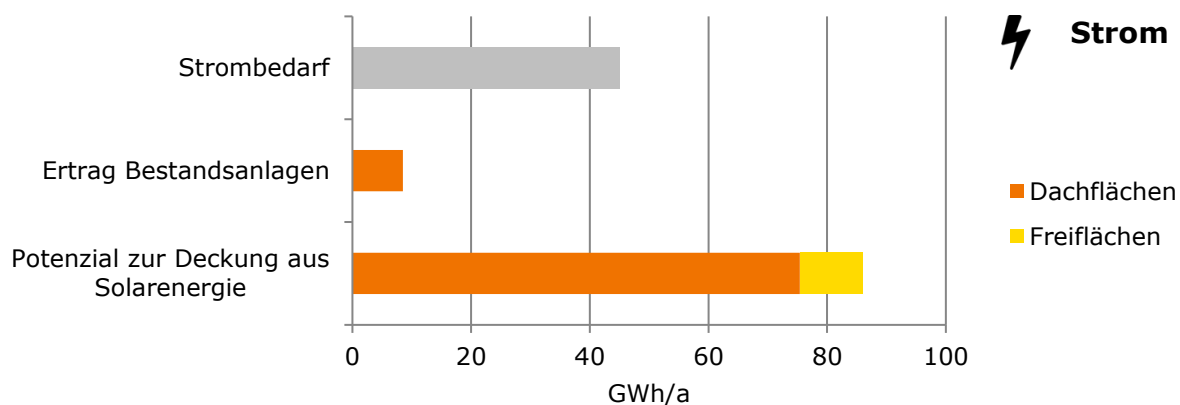
Solarsteckbrief Nordwalde





Solarenergie - Zusammenfassung

		 Photovoltaik	 Solarthermie
	Bestand	8,5 GWh/a	0,9 GWh/a
	Dachflächen	8,5 GWh/a	0,9 GWh/a
	Freiflächen	0 GWh/a	
	THG-Einsparungen	4.600 t/a	100 t/a
	Einspeisevergütung 2017	2,5 Mio.€	
	Potenziale	75,6 GWh/a	2,1 GWh/a
	Dachflächen	65,1 GWh/a	2,1 GWh/a
	Freiflächen	10,5 GWh/a	
	THG-Einsparungen	48.900 t/a	600 t/a
















Photovoltaik



Bestand

 Anlagenklasse	Anzahl	installierte Leistung	Ertrag
bis 10 kW	228	1.600 kWp	1,4 GWh/a
bis 40 kW	159	3.400 kWp	3,1 GWh/a
bis 750 kW	43	4.400 kWp	4 GWh/a
über 750 kW	0	0 kWp	0 GWh/a
Gesamt	430	9.300 kWp	8,5 GWh/a

 Nutzung	Anteil	installierte Leistung	Ertrag
 Wohngebäude	93,6 %	8.700 kWp	7,8 GWh/a
 Gewerbe	2,3 %	200 kWp	0,2 GWh/a
 Industriegebäude	3,2 %	300 kWp	0,3 GWh/a
 Freiflächen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
 Kirchen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
 öffentliche Gebäude	0,6 %	60 kWp	0,1 GWh/a
 Schulgebäude	0,3 %	30 kWp	0,1 GWh/a
 Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	0 %	0 kWp	0 GWh/a
 Bürgergesellschaftliche Anlagen	100 %	9.300 kWp	8,5 GWh/a
Gesamt	3,3 %	300 kWp	0,3 GWh/a

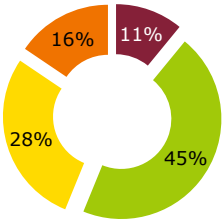


⚡ Photovoltaik

▶▶ Potenzial auf Dachflächen

Dachflächen	
Offene installierbare Leistung	75.900 kWp
Grundrissfläche	94 ha
geeignete Dachfläche	63 ha
gut geeignet	32 ha
geeignet	20 ha
bedingt geeignet	11 ha
potenzielle Modulfläche	46 ha
potenzieller Stromertrag	65,1 GWh/a

Absolut installierbare Leistung: **85.200 kWp**






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





Nutzung	offenes Potenzial	Modulfläche	Potenzielle Leistung	Potenzieller Ertrag
Wohngebäude	80%	20,7 ha	34.200 kWp	29,1 GWh/a
Gewerbe	99%	16,7 ha	27.600 kWp	23,1 GWh/a
Industriegebäude	97%	5,7 ha	9.500 kWp	8,9 GWh/a
Kirchen	100%	0,2 ha	300 kWp	0,3 GWh/a
öffentliche Gebäude	97%	1,2 ha	2.000 kWp	1,7 GWh/a
Schulgebäude	95%	0,3 ha	600 kWp	0,5 GWh/a
Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	100%	1,1 ha	1.800 kWp	1,5 GWh/a
Gesamt	89%	45,9 ha	75.900 kWp	65,1 GWh/a



Photovoltaik

Potenzial auf Freiflächen

 Freiflächenkategorie	Modulfläche	Potentielle Leistung	Potentieller Ertrag
 Brach- und Freiflächen auf Industrie- und Gewerbeflächen	1,5 ha	1.900 kWp	1,9 GWh/a
 Bergbaufolgeflächen	6,8 ha	8.200 kWp	8,6 GWh/a
Gesamt	8,3 ha	10.100 kWp	10,5 GWh/a


 Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Photovoltaik		
 Bestand		4.600 t/a
 Potenziale auf Dachflächen		43.300 t/a
 Potenziale auf Freiflächen		5.600 t/a
Gesamt		53.500 t/a



Solarthermie




Bestand

 Kollektortyp	Anteil	Kollektorfläche	Ertrag
Flachkollektor	94,2%	1.763 m ²	0,7 GWh/a
Luft- und Speicherkollektor	0,5%	8 m ²	0,1 GWh/a
Röhrenkollektor	5,3%	114 m ²	0,1 GWh/a
Gesamt	100%	1.885 m²	0,9 GWh/a





Potenziale

 Anwendungszweck	Potenzieller Ertrag
Warmwasserbedarf	1,7 GWh/a
Heizungsunterstützung	0,4 GWh/a
Gesamt	2,1 GWh/a



Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Solarthermie

	Bestand	100 t/a
	Potenziale	600 t/a
	Gesamt	700 t/a