



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

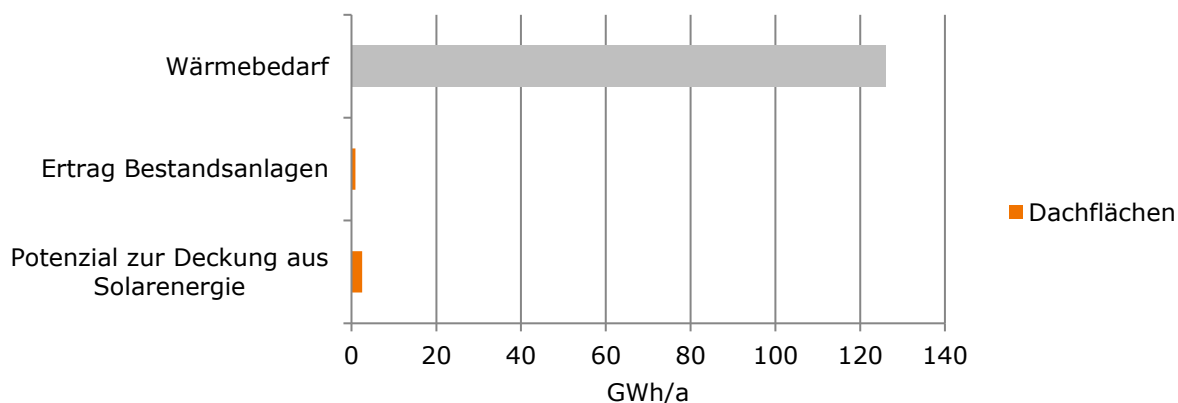
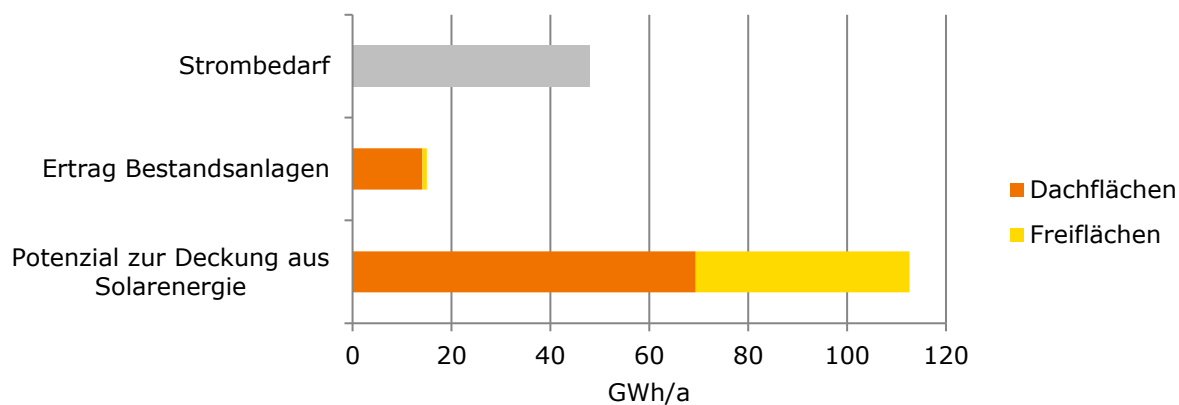
Solarsteckbrief Recke





Solarenergie - Zusammenfassung

		⚡ Photovoltaik	🌡️ Solarthermie
	Bestand	15 GWh/a	0,9 GWh/a
↗️	Dachflächen	14,1 GWh/a	0,9 GWh/a
☀️ ☀️ ☀️	Freiflächen	0,9 GWh/a	
CO2	THG-Einsparungen	8.100 t/a	200 t/a
€	Einspeisevergütung 2017	4,4 Mio.€	
	Potenziale	112,6 GWh/a	2,5 GWh/a
↗️	Dachflächen	69,4 GWh/a	2,5 GWh/a
☀️ ☀️ ☀️	Freiflächen	43,2 GWh/a	
CO2	THG-Einsparungen	69.400 t/a	800 t/a
















Photovoltaik



Bestand

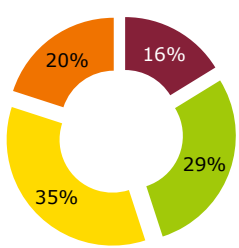
 Anlagenklasse	Anzahl	installierte Leistung	Ertrag
bis 10 kW	437	2.800 kWp	2,6 GWh/a
bis 40 kW	310	5.900 kWp	5,4 GWh/a
bis 750 kW	61	6.700 kWp	6,1 GWh/a
über 750 kW	1	1.000 kWp	0,9 GWh/a
Gesamt	809	16.400 kWp	15 GWh/a

 Nutzung	Anteil	installierte Leistung	Ertrag
 Wohngebäude	87,1 %	14.300 kWp	13 GWh/a
 Gewerbe	2,4 %	400 kWp	0,4 GWh/a
 Industriegebäude	2,2 %	400 kWp	0,3 GWh/a
 Freiflächen	6,1 %	1.000 kWp	0,9 GWh/a
 Kirchen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
 öffentliche Gebäude	1,1 %	200 kWp	0,2 GWh/a
 Schulgebäude	0,9 %	200 kWp	0,1 GWh/a
 Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	0,2 %	30 kWp	0,1 GWh/a
 Bürgergesellschaftliche Anlagen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
Gesamt	100 %	16.400 kWp	15 GWh/a



⚡ Photovoltaik

▶▶ Potenzial auf Dachflächen






Dachflächen		Absolut installierbare Leistung: 100.100 kWp	
Offene installierbare Leistung	84.700 kWp	 <ul style="list-style-type: none"> ■ Bestand ■ Potenzial - gut geeignet ■ Potenzial - geeignet ■ Potenzial - bed. geeignet 	
Grundrissfläche	105 ha		
geeignete Dachfläche	67 ha		
gut geeignet	23 ha		
geeignet	28 ha		
bedingt geeignet	16 ha		
potenzielle Modulfläche	51 ha		
potenzieller Stromertrag	69,4 GWh/a		





Nutzung	offenes Potenzial	Modulfläche	Potenzielle Leistung	Potenzieller Ertrag
Wohngebäude	72%	22,5 ha	37.100 kWp	30,1 GWh/a
Gewerbe	99%	18,6 ha	30.800 kWp	25,1 GWh/a
Industriegebäude	96%	5,8 ha	9.500 kWp	8,1 GWh/a
Kirchen	100%	0,2 ha	300 kWp	0,2 GWh/a
öffentliche Gebäude	92%	1,2 ha	2.000 kWp	1,7 GWh/a
Schulgebäude	85%	0,5 ha	900 kWp	0,8 GWh/a
Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	100%	2,5 ha	4.100 kWp	3,4 GWh/a
Gesamt	85%	51,2 ha	84.700 kWp	69,4 GWh/a



Photovoltaik

Potenzial auf Freiflächen

 Freiflächenkategorie	Modulfläche	Potentielle Leistung	Potentieller Ertrag
 Brach- und Freiflächen auf Industrie- und Gewerbeflächen	0,6 ha	700 kWp	0,7 GWh/a
 110 Meter Randstreifen an Autobahnen und Bahnstrecken	18,4 ha	22.400 kWp	23,2 GWh/a
 Bergbaufolgeflächen	15,1 ha	17.900 kWp	18,6 GWh/a
 Deponien und Halden	0,5 ha	600 kWp	0,6 GWh/a
Gesamt	34,7 ha	41.600 kWp	43,2 GWh/a


 Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Photovoltaik		
 Bestand		8.100 t/a
 Potenziale auf Dachflächen		46.200 t/a
 Potenziale auf Freiflächen		23.200 t/a
Gesamt		77.500 t/a



Solarthermie




Bestand

 Kollektortyp	Anteil	Kollektorfläche	Ertrag
Flachkollektor	81,7%	1.752 m ²	0,7 GWh/a
Luft- und Speicherkollektor	0%	0 m ²	0 GWh/a
Röhrenkollektor	18,3%	345 m ²	0,2 GWh/a
Gesamt	100%	2.097 m²	0,9 GWh/a





Potenziale

 Anwendungszweck	Potenzieller Ertrag
Warmwasserbedarf	2,0 GWh/a
Heizungsunterstützung	0,5 GWh/a
Gesamt	2,5 GWh/a



Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Solarthermie

	Bestand	200 t/a
	Potenziale	800 t/a
	Gesamt	1.000 t/a