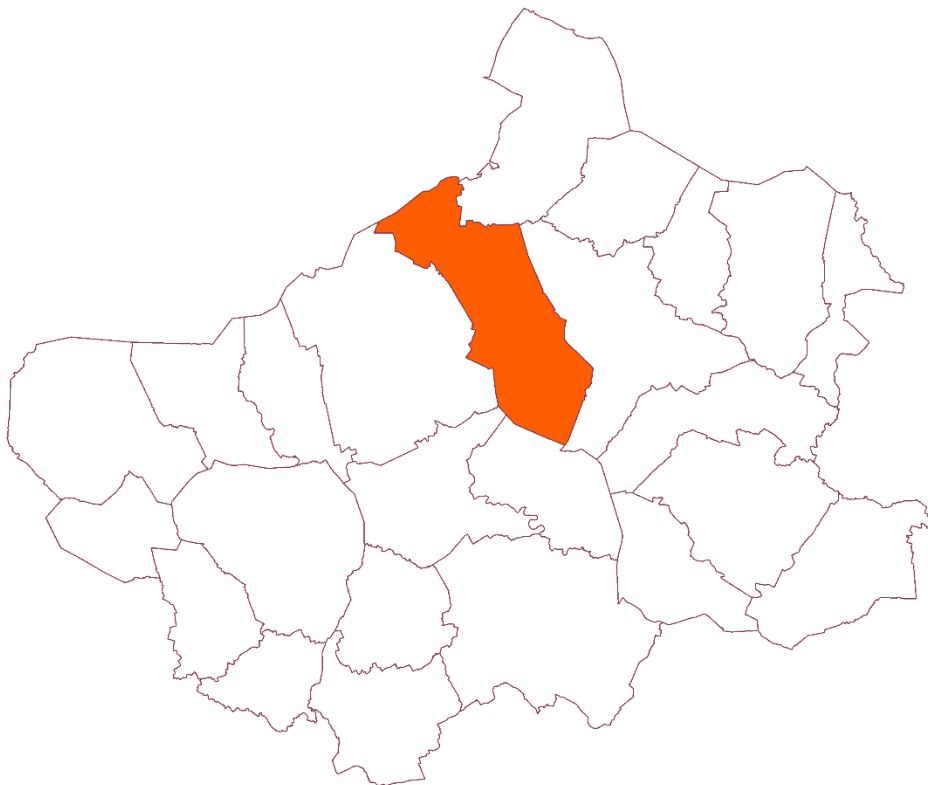









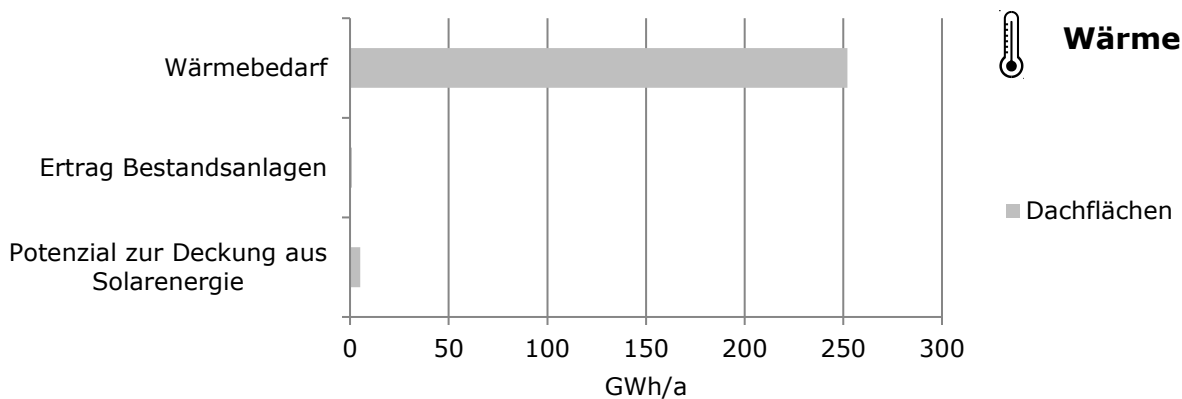
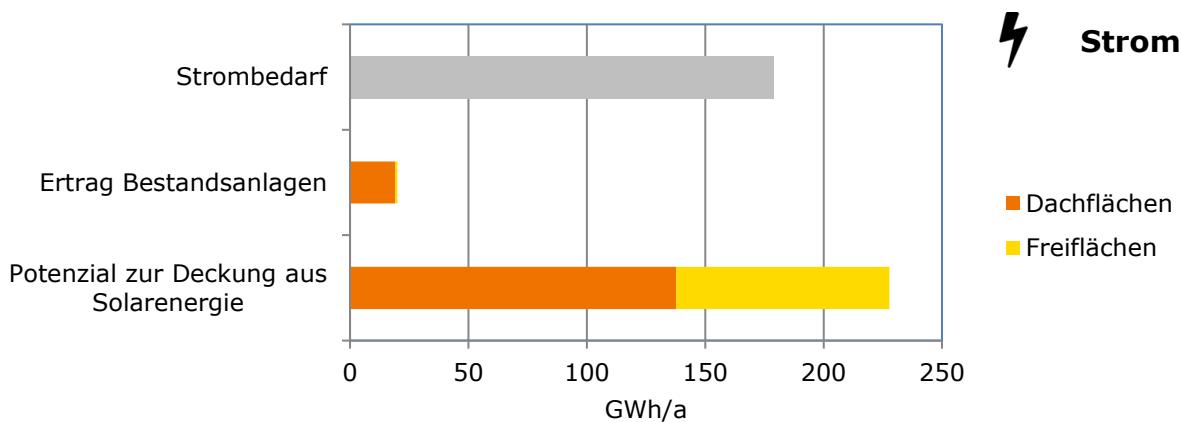


Solarpotenziale auf den Dach- und Freiflächen des
Kreises Steinfurt im Rahmen des
„Masterplan Sonne“

Solarsteckbrief Hörstel














Solarenergie - Zusammenfassung			
		 Photovoltaik	 Solarthermie
	Bestand	19,6 GWh/a	1,0 GWh/a
	Dachflächen	18,7 GWh/a	1,0 GWh/a
	Freiflächen	0,9 GWh/a	
	THG-Einsparungen	6.500 t/a	100 t/a
	Einspeisevergütung 2017	5,3 Mio. €	
	Potenziale	227,8 GWh/a	5,2 GWh/a
	Dachflächen	137,8 GWh/a	5,2 GWh/a
	Freiflächen	90,0 GWh/a	
	THG-Einsparungen	143.400 t/a	1.600 t/a



Photovoltaik

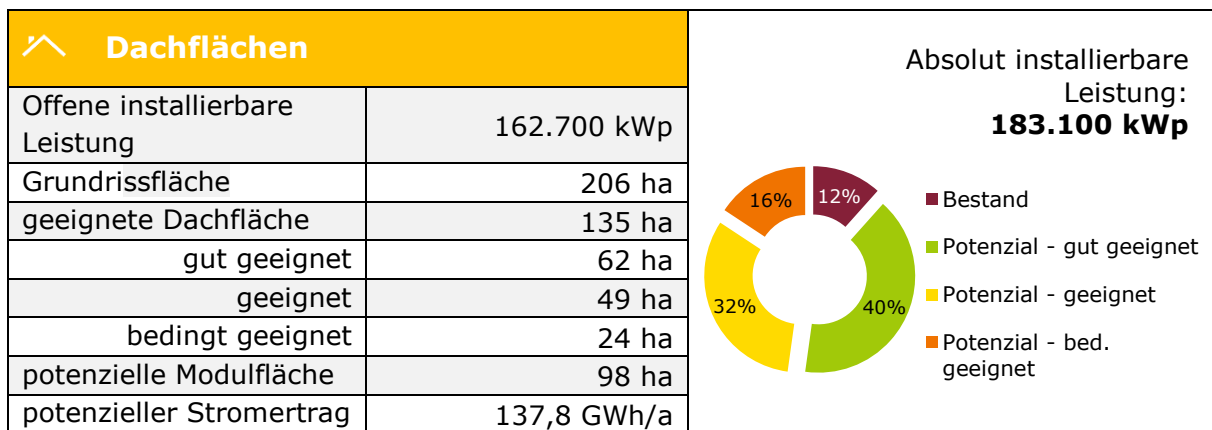
Bestand

 Anlagenklasse	Anzahl	installierte Leistung	Ertrag
bis 10 kW	661	4.600 kWp	4,2 GWh/a
bis 40 kW	386	7.700 kWp	7,0 GWh/a
bis 750 kW	77	8.100 kWp	7,5 GWh/a
über 750 kW	1	1.000 kWp	0,9 GWh/a
Gesamt	1125	21.400 kWp	19,6 GWh/a

 Nutzung	Anteil	installierte Leistung	Ertrag
 Wohngebäude	89,3 %	19.100 kWp	17,5 GWh
 Gewerbe	1,7 %	400 kWp	0,3 GWh
 Industriegebäude	2,6 %	600 kWp	0,5 GWh
 Freiflächen	4,7 %	1.000 kWp	0,9 GWh
 Kirchen	0 %	0 kWp	0 GWh
 öffentliche Gebäude	0,9 %	200 kWp	0,2 GWh
 Schulgebäude	0,6 %	100 kWp	0,1 GWh
 Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	0,2 %	50 kWp	0,1 GWh
 Bürgergesellschaftliche Anlagen	2,3 %	500 kWp	0,5 GWh
Gesamt	100 %	21.400 kWp	19,6 GWh

⚡ Photovoltaik






▶▶ Potenzial auf Dachflächen







Nutzung	offenes Potenzial	Modulfläche	Potenzielle Leistung	Potenzieller Ertrag
Wohngebäude	78%	41,8 ha	69.200 kWp	58,7 GWh/a
Gewerbe	99%	33,9 ha	56.000 kWp	45,8 GWh/a
Industriegebäude	98%	16,5 ha	27.200 kWp	24,6 GWh/a
Kirchen	100%	0,4 ha	700 kWp	0,6 GWh/a
öffentliche Gebäude	94%	1,9 ha	3.000 kWp	2,6 GWh/a
Schulgebäude	89%	0,6 ha	1.100 kWp	0,9 GWh/a
Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	99%	3,3 ha	5.500 kWp	4,7 GWh/a
Gesamt	88%	98,4 ha	162.700 kWp	137,8 GWh/a

Photovoltaik

Potenzial auf Freiflächen

	Freiflächenkategorie	Modulfläche	Potentielle Leistung	Potentieller Ertrag
	Brach- und Freiflächen auf Industrie- und Gewerbeflächen	6,8 ha	8.100 kWp	8,4 GWh/a
	110 Meter Randstreifen an Autobahnen und Bahnstrecken	48,4 ha	58.800 kWp	61,3 GWh/a
	Deponien und Halden	3,4 ha	4.100 kWp	4,2 GWh/a
	Militärische Konversionsflächen	12,7 ha	15.500 kWp	16,1 GWh/a
	Gesamt	71,3 ha	86.500 kWp	90,0 GWh/a


	Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Photovoltaik		
	Bestand		6.500 t/a
	Potenziale auf Dachflächen		95.100 t/a
	Potenziale auf Freiflächen		48.300 t/a
	Gesamt		149.900 t/a



Solarthermie




Bestand

	Kollektortyp	Anteil	Kollektorfläche	Ertrag
	Flachkollektor	88,9 %	2.294 m ²	0,9 GWh/a
	Luft- und Speicherkollektor	0 %	0 m ²	0 GWh/a
	Röhrenkollektor	11,1 %	281 m ²	0,1 GWh/a
	Gesamt	100 %	2.575 m²	1,0 GWh/a



Potenziale

	Anwendungszweck	Potenzieller Ertrag
	Warmwasserbedarf	4,3 GWh/a
	Heizungsunterstützung	0,9 GWh/a
	Gesamt	5,2 GWh/a



Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Solarthermie

●	Bestand	100 t/a
▶▶	Potenziale	1.600 t/a
	Gesamt	1.700 t/a