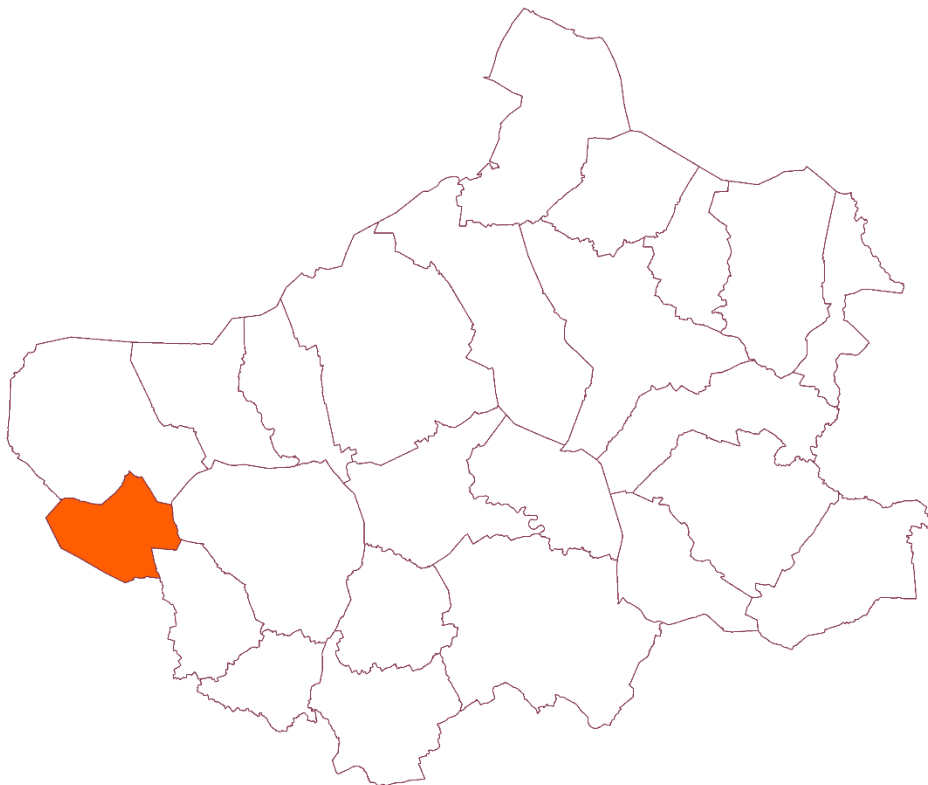












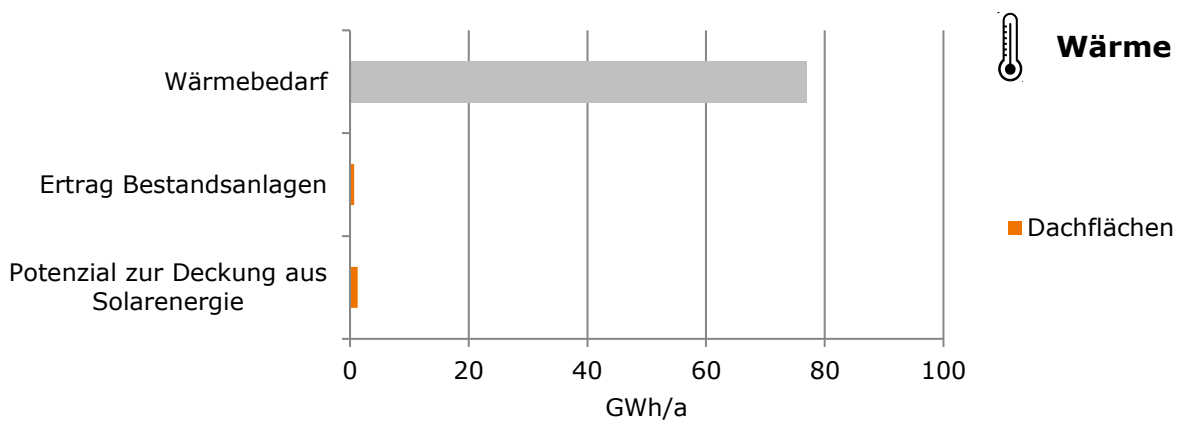
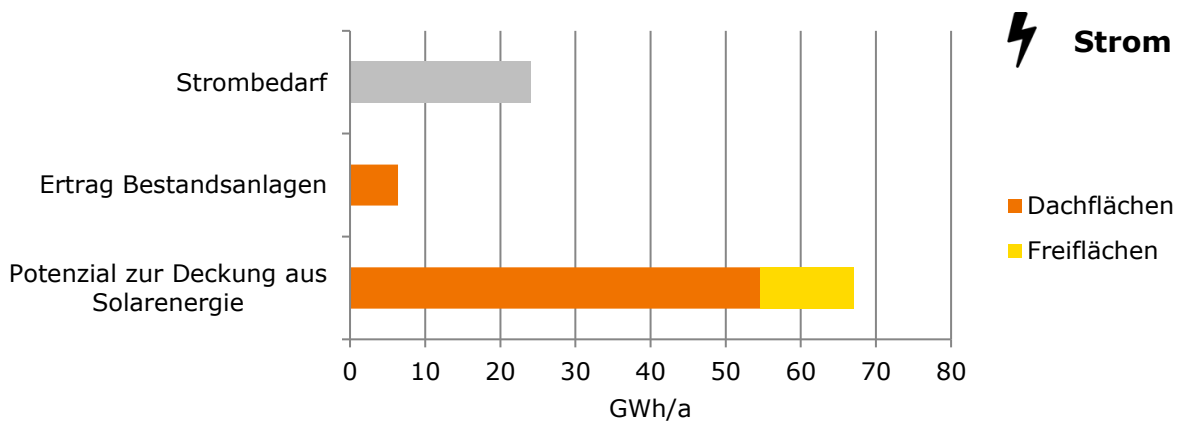
Solarpotenziale auf den Dach- und Freiflächen des
Kreises Steinfurt im Rahmen des
„Masterplan Sonne“

Solarsteckbrief Metelen





Solarenergie - Zusammenfassung			
		 Photovoltaik	 Solarthermie
	Bestand	6,4 GWh/a	0,7 GWh/a
	Dachflächen	6,4 GWh/a	0,7 GWh/a
	Freiflächen	0 GWh/a	
	THG-Einsparungen	3.400 t/a	100 t/a
€	Einspeisevergütung 2017	1,7 Mio.€	
	Potenziale	54,6 GWh/a	1,3 GWh/a
	Dachflächen	42,1 GWh/a	1,3 GWh/a
	Freiflächen	12,5 GWh/a	
	THG-Einsparungen	34.800 t/a	400 t/a
















Photovoltaik



Bestand

 Anlagenklasse	Anzahl	installierte Leistung	Ertrag
bis 10 kW	162	1.500 kWp	1,3 GWh/a
bis 40 kW	64	2.900 kWp	2,7 GWh/a
bis 750 kW	23	2.600 kWp	2,4 GWh/a
über 750 kW	0	0 kWp	0 GWh/a
Gesamt	366	7.000 kWp	6,4 GWh/a

 Nutzung	Anteil	installierte Leistung	Ertrag
 Wohngebäude	91,2 %	6.400 kWp	5,7 GWh/a
 Gewerbe	1,4 %	100 kWp	0,1 GWh/a
 Industriegebäude	5,6 %	400 kWp	0,4 GWh/a
 Freiflächen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
 Kirchen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
 öffentliche Gebäude	0,9 %	70 kWp	0,1 GWh/a
 Schulgebäude	0,9 %	70 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 %	7.000 kWp	6,4 GWh/a

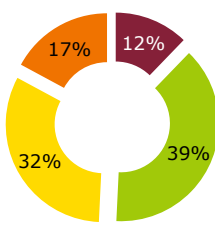


⚡ Photovoltaik

▶▶ Potenzial auf Dachflächen

Dachflächen	
Offene installierbare Leistung	50.100 kWp
Grundrissfläche	63 ha
geeignete Dachfläche	41 ha
gut geeignet	18 ha
geeignet	15 ha
bedingt geeignet	8 ha
potenzielle Modulfläche	30 ha
potenzieller Stromertrag	42,1 GWh/a

Absolut installierbare Leistung: **57.000 kWp**




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





Nutzung	offenes Potenzial	Modulfläche	Potenzielle Leistung	Potenzieller Ertrag
Wohngebäude	79%	14,5 ha	24.000 kWp	19,9 GWh/a
Gewerbe	99%	10,2 ha	16.900 kWp	14,0 GWh/a
Industriegebäude	94%	3,9 ha	6.400 kWp	5,7 GWh/a
Kirchen	100%	0,1 ha	200 kWp	0,2 GWh/a
öffentliche Gebäude	94%	0,6 ha	1.000 kWp	0,9 GWh/a
Schulgebäude	78%	0,1 ha	200 kWp	0,2 GWh/a
Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	100%	0,8 ha	1.400 kWp	1,2 GWh/a
Gesamt	88%	30,3 ha	50.100 kWp	42,1 GWh/a



Photovoltaik

Potenzial auf Freiflächen

	Freiflächenkategorie	Modulfläche	Potentielle Leistung	Potentieller Ertrag
	110 Meter Randstreifen an Autobahnen und Bahnstrecken	9,8 ha	12.200 kWp	12,5 GWh/a
	Gesamt	9,8 ha	12.200 kWp	12,5 GWh/a


	Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Photovoltaik		
	Bestand		3.400 t/a
	Potenziale auf Dachflächen		28.100 t/a
	Potenziale auf Freiflächen		6.700 t/a
	Gesamt		38.200 t/a



Solarthermie




Bestand

 Kollektortyp	Anteil	Kollektorfläche	Ertrag
Flachkollektor	97,9%	1.472 m ²	0,6 GWh/a
Luft- und Speicherkollektor	0%	0 m ²	0 GWh/a
Röhrenkollektor	2,1%	56 m ²	0,1 GWh/a
Gesamt	100%	1.631 m²	0,7 GWh/a





Potenziale

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



Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Solarthermie

 Bestand	100 t/a
 Potenziale	400 t/a
Gesamt	500 t/a