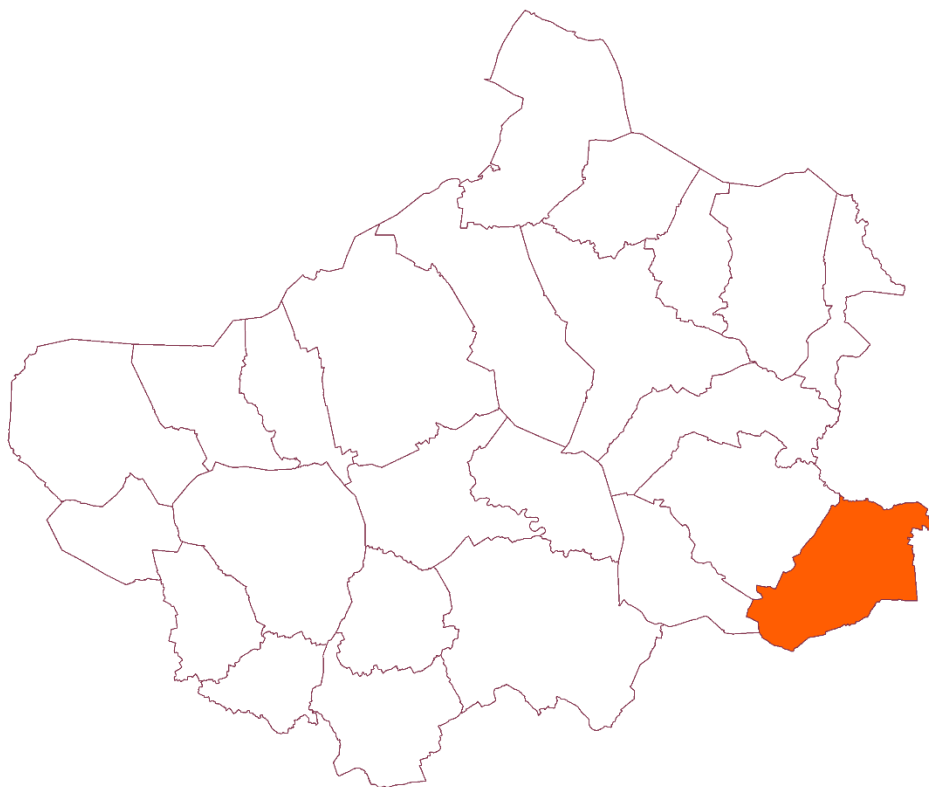
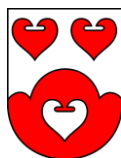


Solarpotenziale auf den Dach- und Freiflächen des  
Kreises Steinfurt im Rahmen des  
„Masterplan Sonne“

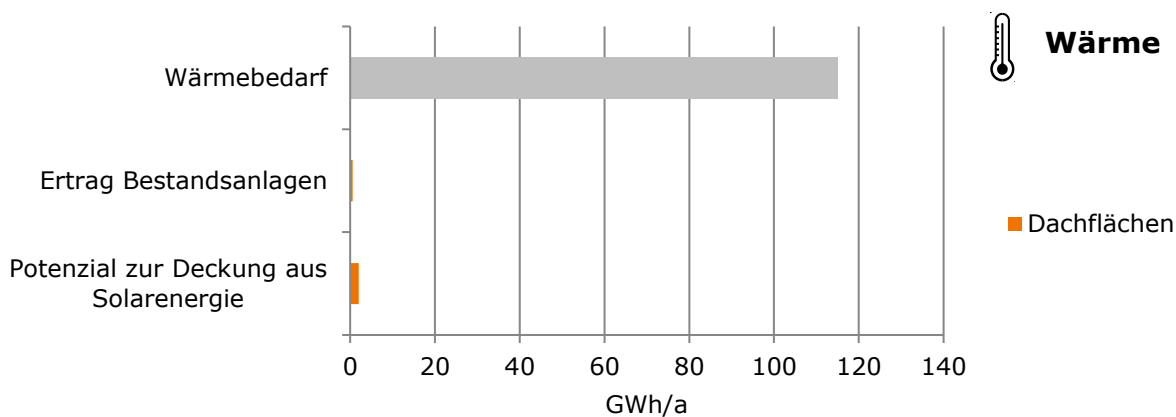
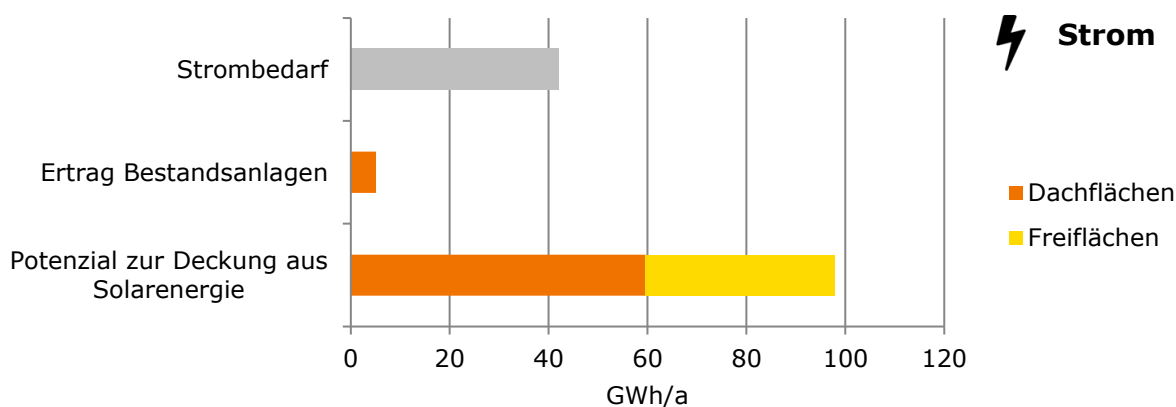
**Solarsteckbrief Lienen**

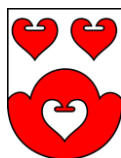




## Solarenergie - Zusammenfassung

		 <b>Photovoltaik</b>	 <b>Solarthermie</b>
<b>Bestand</b>		<b>5,1 GWh/a</b>	<b>0,6 GWh/a</b>
	Dachflächen	5,1 GWh/a	0,6 GWh/a
	Freiflächen	0 GWh/a	
	THG-Einsparungen	2.700 t/a	100 t/a
	Einspeisevergütung 2017	1,5 Mio.€	
<b>Potenziale</b>		<b>98,0 GWh/a</b>	<b>2,0 GWh/a</b>
	Dachflächen	59,6 GWh/a	2,0 GWh/a
	Freiflächen	38,4 GWh/a	
	THG-Einsparungen	59.900 t/a	600 t/a
















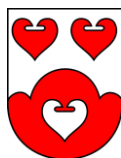
## Photovoltaik



### Bestand

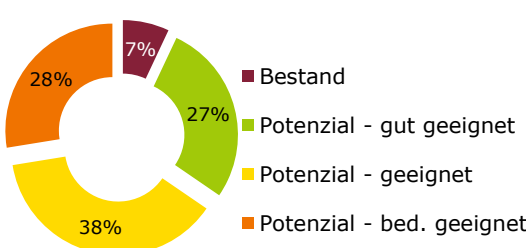
	Anlagenklasse	Anzahl	installierte Leistung	Ertrag
	bis 10 kW	192	1.100 kWp	1,1 GWh/a
	bis 40 kW	136	2.600 kWp	2,4 GWh/a
	bis 750 kW	22	1.800 kWp	1,6 GWh/a
	über 750 kW	0	0 kWp	0 GWh/a
	<b>Gesamt</b>	<b>350</b>	<b>5.500 kWp</b>	<b>5,1 GWh/a</b>


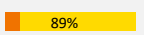

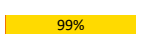

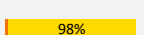



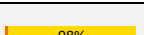



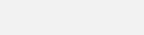
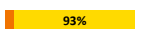
	Nutzung	Anteil	installierte Leistung	Ertrag
	Wohngebäude	94,3 %	5.200 kWp	4,7 GWh/a
	Gewerbe	2 %	100 kWp	0,1 GWh/a
	Industriegebäude	2,9 %	200 kWp	0,1 GWh/a
	Freiflächen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
	Kirchen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
	öffentliche Gebäude	0,4 %	20 kWp	0,1 GWh/a
	Schulgebäude	0,4 %	20 kWp	0,1 GWh/a
	Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	0 %	0 kWp	0 GWh/a
	Bürgergesellschaftliche Anlagen	0 %	0 kWp	0 GWh/a
	<b>Gesamt</b>	<b>100 %</b>	<b>5.500 kWp</b>	<b>5,1 GWh/a</b>

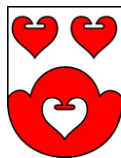


## ⚡ Photovoltaik

### ▶▶ Potenzial auf Dachflächen



Dachflächen		Absolut installierbare Leistung: <b>79.000 kWp</b>
Offene installierbare Leistung	73.500 kWp	 <ul style="list-style-type: none"> <li>Bestand</li> <li>Potenzial - gut geeignet</li> <li>Potenzial - geeignet</li> <li>Potenzial - bed. geeignet</li> </ul>
Grundrissfläche	89 ha	
geeignete Dachfläche	54 ha	
gut geeignet	16 ha	
geeignet	22 ha	
bedingt geeignet	16 ha	
potenzielle Modulfläche	45 ha	
potenzieller Stromertrag	59,6 GWh/a	





Nutzung	offenes Potenzial	Modulfläche	Potenzielle Leistung	Potenzieller Ertrag
 Wohngebäude	 89%	24,9 ha	41.100 kWp	32,9 GWh/a
 Gewerbe	 99%	11,6 ha	19.100 kWp	15,5 GWh/a
 Industriegebäude	 98%	4,7 ha	7.800 kWp	6,7 GWh/a
 Kirchen	 100%	0,2 ha	400 kWp	0,3 GWh/a
 öffentliche Gebäude	 98%	0,7 ha	1.100 kWp	0,9 GWh/a
 Schulgebäude	 90%	0,1 ha	200 kWp	0,2 GWh/a
 Sonstiges (Parken, Garagen, Flughafen)	 100%	2,3 ha	3.800 kWp	3,1 GWh/a
<b>Gesamt</b>	 93%	<b>44,5 ha</b>	<b>73.500 kWp</b>	<b>59,6 GWh/a</b>

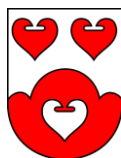


## Photovoltaik

### Potenzial auf Freiflächen

	Freiflächenkategorie	Modulfläche	Potentielle Leistung	Potentieller Ertrag
	Brach- und Freiflächen auf Industrie- und Gewerbeflächen	30,0 ha	36.800 kWp	38,4 GWh/a
	<b>Gesamt</b>	<b>30,0 ha</b>	<b>36.800 kWp</b>	<b>38,4 GWh/a</b>


	Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Photovoltaik		
	Bestand		2.700 t/a
	Potenziale auf Dachflächen		39.300 t/a
	Potenziale auf Freiflächen		20.600 t/a
	<b>Gesamt</b>		<b>62.600 t/a</b>



## Solarthermie




### Bestand

 Kollektortyp	Anteil	Kollektorfläche	Ertrag
Flachkollektor	89,2%	1.205 m <sup>2</sup>	0,5 GWh/a
Luft- und Speicherkollektor	0%	0 m <sup>2</sup>	0 GWh/a
Röhrenkollektor	10,8%	137 m <sup>2</sup>	0,1 GWh/a
<b>Gesamt</b>	<b>100%</b>	<b>1.342 m<sup>2</sup></b>	<b>0,6 GWh/a</b>





### Potenziale

 Anwendungszweck	Potenzieller Ertrag
Warmwasserbedarf	1,6 GWh/a
Heizungsunterstützung	0,4 GWh/a
<b>Gesamt</b>	<b>2,0 GWh/a</b>



### Theoretisch mögliche THG-Einsparung durch Solarthermie

 Bestand	100 t/a
 Potenziale	600 t/a
<b>Gesamt</b>	<b>700 t/a</b>