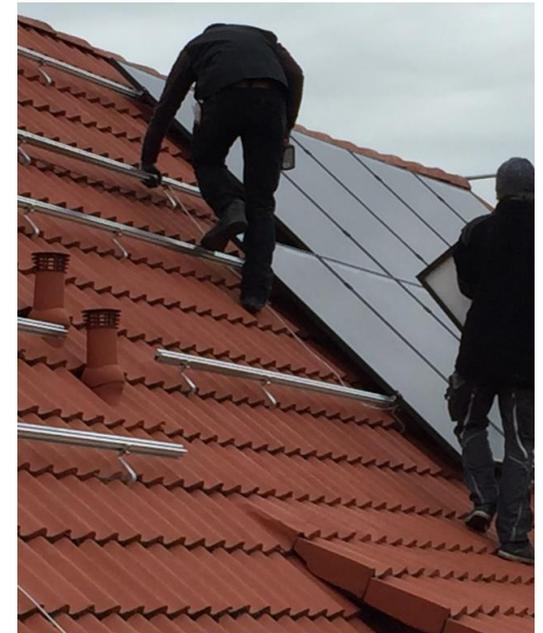


Erneuerbare Energien am Gotlandweg

**Soester Solardach, Wärmecontracting
Kundenveranstaltung, 27.10.2020**

Einige PV-Eindrücke



Folgende Botschaft gleich zu Beginn

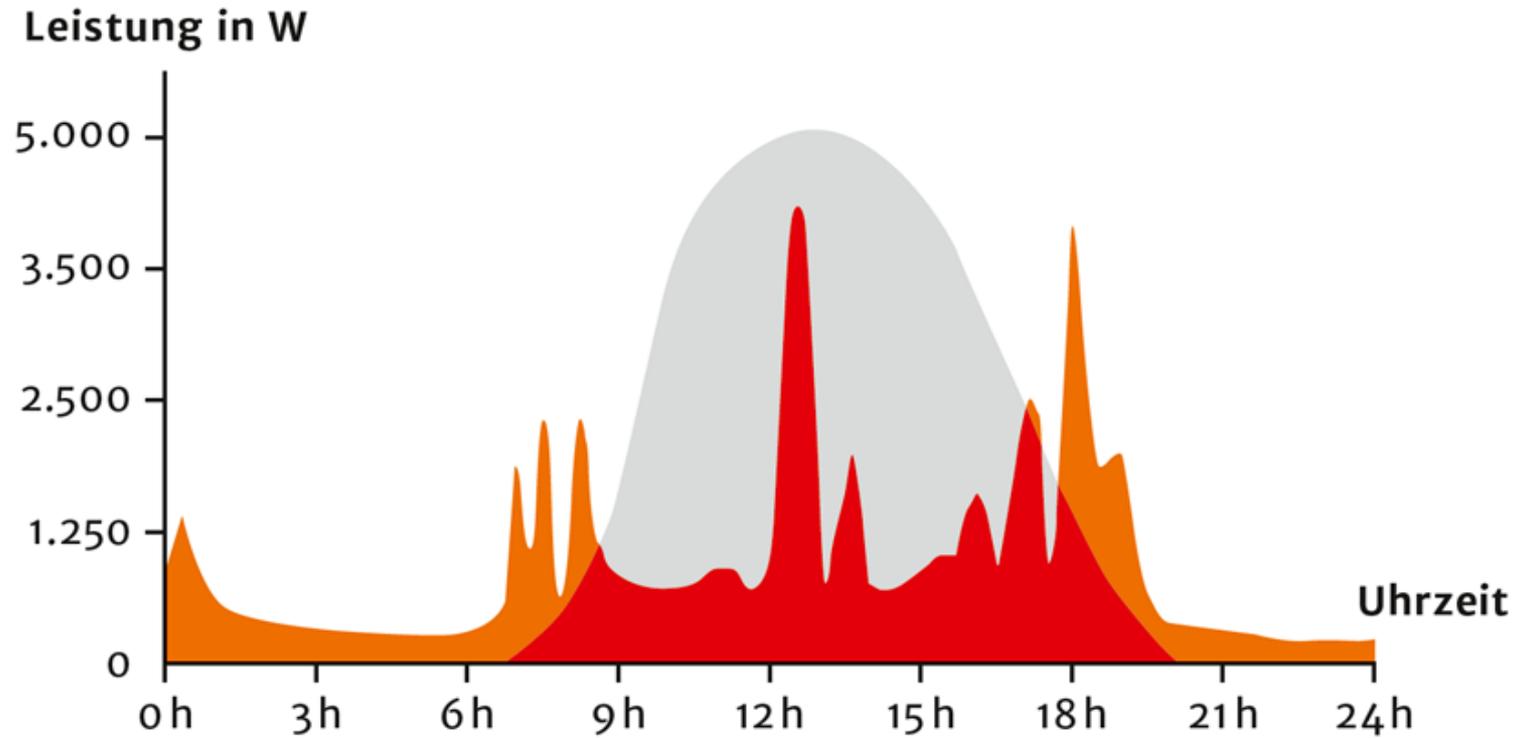
Private Nutzung



Zu 80% wirtschaftlich!

**< 3.500 kWh/a
Keine Nordausrichtung
Keine große Verschattung**

Photovoltaikanlagen nach Maß



Photovoltaikanlagen nach Maß



- Zu **kleine** Anlagen sind unwirtschaftlich
- Zu **große** Anlagen sind auch unwirtschaftlich
- Ost-West Anlagen können sogar wirtschaftlicher sein als Süd-Dach-Anlagen

- Dabei richtet sich die Anlagengöße nach dem Stromverbrauch des Haushalts
- Die Anlagen werden nach den Bedürfnissen der Kunden geplant.
- Bei Anlagen bis 10 kWp bekommt man für eingespeisten Strom nur noch **rd. 8 ct/kWh**

Welche Geschäftsmodelle bieten wir an?

Kauf

- Umsetzung durch kompetenten Partner
- Optimale Rendite
- Deutsche Hersteller

Pacht

- Umsetzung durch kompetenten Partner
- Keine Investition
- Rundum-Sorglos-Paket
- Wartung inkl.
- Service inkl.
- Reparatur inkl.
- 18 Jahre Garantie



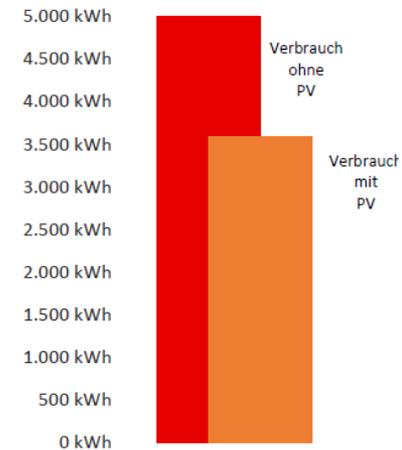
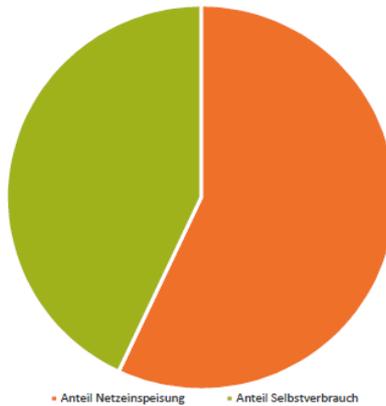
Wie steht es um die Wirtschaftlichkeit?

Anlagengröße: 6,08 kWp

Anteil Netzeinspeisung 3.187 kWh
Anteil Selbstverbrauch 2.407 kWh

Ihr Stromverbrauch ohne PV 6.000 kWh
Ihr Stromverbrauch mit PV 3.593 kWh
Ihr Selbstverbrauch 2.407 kWh

$kW * h = kWh$



Ihr Kostenvorteil mit einer PV-Anlage:

11.179 €

Wie steht es um die Wirtschaftlichkeit?

Verbrauchsberechnung ohne Solardach:

Heutige Strombezugskosten: 27,83 ct/kWh (brutto)

Jahresstromverbrauch: 6.000 kWh/a

Jahresstromkosten: Strombezugskosten 27,83 ct/kWh (brutto) X Jahresstromverbrauch 6.000 kWh/a = 1.670 €

Verbrauchsberechnung mit Solardach:

Anlagengröße: 6,08 kWp Anteil Stromselbstverbrauch (Autarkie) 40,11% das entspricht 2.407 kWh/a

Betriebsstunden: 920 h/a Anteil Stromnetzeinspeisung 3.187 kWh/a

Summe produzierte elektrische Energie: 5.594 kWh/a

Erlösberechnung mit Solardach:

Stromkostenvorteil (Selbstverbrauch) 2.407 kWh/a X Heutige Strombezugskosten (brutto) 27,83 ct/kWh = 670 €
(entspricht: 43,0% der erzeugten Strommenge)

Anteil Stromnetzeinspeisung 3.187 kWh/a X EEG-Vergütung (netto) 8,64 ct/kWh = 275 €
(entspricht: 57,0% der erzeugten Strommenge)

Wie steht es um die Wirtschaftlichkeit?

Vergleichsrechnung der beiden Varianten (Preise brutto):

Kosten ohne PV-Anlage			Kosten mit PV-Anlage					Vergleich Kosten- differenz (5)	
Jahr	Strompreis (1)	Stromkosten	Pachtkosten PV	abzuführende EEG-Umlage (2)	Rest-Stromkosten	Erlöse aus PV (3)	Gesamtkosten (4)	Pro Jahr	Pro Monat
1	0,2783 €	-1.670 €	-936 €	0 €	-1.000 €	275 €	-1.661 €	9 €	1 €
2	0,2839 €	-1.704 €	-936 €	0 €	-1.023 €	274 €	-1.684 €	19 €	2 €
5	0,3013 €	-1.808 €	-936 €	0 €	-1.093 €	271 €	-1.757 €	50 €	4 €
10	0,3459 €	-2.076 €	-936 €	0 €	-1.269 €	266 €	-1.938 €	137 €	11 €
15	0,4010 €	-2.406 €	-936 €	0 €	-1.487 €	262 €	-2.161 €	245 €	20 €
18	0,4382 €	-2.629 €	-936 €	0 €	-1.635 €	259 €	-2.312 €	316 €	26 €
19	0,4512 €	-2.707 €	0 €	0 €	-1.688 €	258 €	-1.430 €	1.277 €	106 €
20	0,4648 €	-2.789 €	0 €	0 €	-1.742 €	257 €	-1.485 €	1.304 €	109 €
21	0,4787 €	-2.872 €	0 €	0 €	-1.798 €	84 €	-1.714 €	1.158 €	97 €
25	0,5388 €	-3.233 €	0 €	0 €	-2.041 €	83 €	-1.958 €	1.275 €	106 €
Summe Kosten:		-58.236 €	-16.848 €	0 €	-35.947 €	5.739 €	-47.057 €	11.179 €	

Ergebnis des Kostenvergleichs über 25 Jahre:

Stromkosten (brutto) ohne PV-Anlage:	-58.236 €	Jährliche Pachtkosten (brutto) der PV-Anlage:	936 €
Gesamtkosten (brutto) mit PV-Anlage:	-47.057 €	Monatliche Pachtkosten (brutto) der PV-Anlage:	78 €

Kostenvorteil mit einer PV-Anlage:

11.179 €

- (1) 1-5 Jahr Strompreissteigerung um 2% p.a.
6-25 Jahr Strompreissteigerung um 3% p.a.
- (2) aktuelle Rechtslage
- (3) EEG-Vergütung bis 20 Jahre
danach wird der eingespeiste Strom mit 3 Cent berechnet
- (4) Summe aus Pacht, EEG Umlage, Reststrom und Erlöse PV
- (5) Stromkosten ohne PV - Gesamtkosten mit PV

Batteriespeicher



Unsere schnelle Meinung:

- Batteriespeicher sind Teil der Zukunft
- Aktuell unter bestimmten Voraussetzungen wirtschaftlich
- Richtige Dimensionierung der PV-Anlage
- >> „step by step“
- Förderung möglich

Unser Fazit

- Eine Installation lohnt sich auf jeden Fall – gerne natürlich mit uns
- Bewährte Technik, wenig problemfälliger
- CO₂-Einsparung ca. 2.436 kg pro Jahr (5.600 kWh)
- PV wird maßgeblich zur Energiewende beitragen
- Langfristige Planungssicherheit
- Wirtschaftlichkeit i. d. R. ab der 1. kWh gegeben
- Deutliche Reduzierung der Stromkosten
- *Ggf. Förderung durch Stadt Soest*
- Kombination mit E-Auto oder Batteriespeicher i. d. R. gegeben und sinnvoll

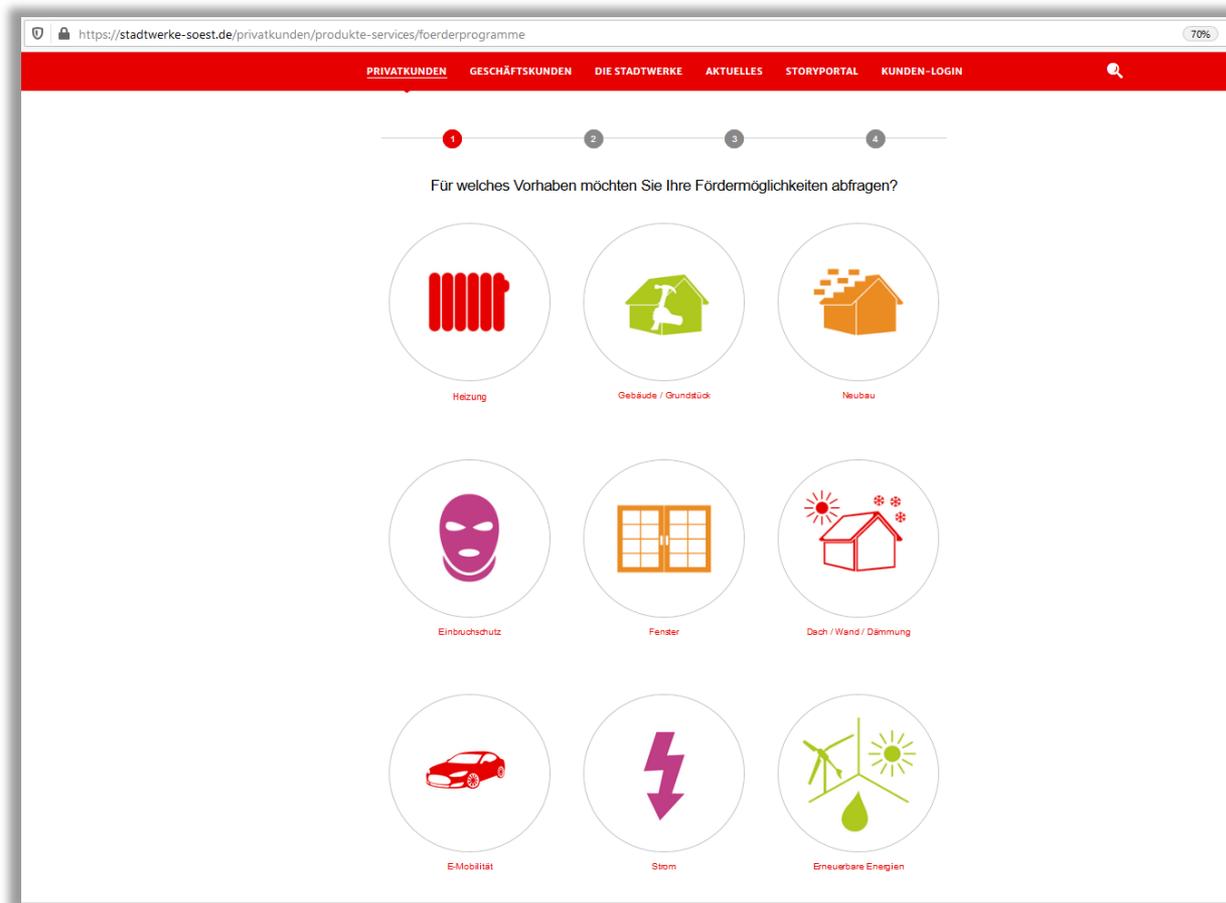
Wärme-Contracting der Stadtwerke

- Wir beraten Sie bei der Auswahl des richtigen Heizkonzepts
- Wir unterstützen bei der KfW 55 - Förderung
- Wir bieten Ihnen auch solarthermische Anlagen in einer Energiedienstleistung an
- Brennwert-Heizungen gibt es ab 90 € monatlich inkl. Service



**Aktuell attraktive
Förderung möglich**

Übersicht Fördermöglichkeiten



<https://stadtwerke-soest.de/privatkunden/produkte-services/foerderprogramme>

Weitere Informationen gerne ...auch persönlich

Max Griebenow, 02921 – 392 152, m.griebenow@stadtwerke-soest.de

Sascha Winkelmann, 02921 – 392 234, s.winkelmann@stadtwerke-soest.de