

## Wirtschaftlichkeitsprognose Photovoltaikanlage

### Die wichtigsten Kennzahlen im Überblick

Datum	23.01.2018	Version	15.03.2017
Projektbearbeiter	Froehlich Steffen		
Telefon	0177 3405879		

Gemeinde Barleben Ernst - Thälmann - Str. 22 39179 Barleben Projekt : Mittellandhalle		
Standort	D-39 Barleben	Aufgeständert
Neigung	3 °	10 °
Ausrichtung	10 °	EW
Jahr Inbetriebnahme	2018	
Monat Inbetriebnahme	02	

Leistung	<b>254,4 kWp</b>
----------	------------------

Leistung PV	254,40 kWp	
Speicherkapazität	kein Speicher	
Komplettpreis PV-Anlage fertig montiert		235.320 €
Zusatzleistungen		750 €
KfW-Förderung		
Gesamtinvestition netto		236.070 €

Solarernte	<b>213.696 kWh</b>
------------	--------------------

Eigenkapital		0 €
Finanzierung Kredit, z.B. KfW - Darlehen	100%	236.070 €
Zins	2,15%	
Laufzeit	15 Jahre	
Annuität	-18.579	

Autarkie	<b>62%</b>
----------	------------

jährlicher Solarstrom-Produktion	840 kWh/kWp	<b>213.696 kWh</b>
jährlicher Gesamtstrombedarf		120.000 kWh
Autarkiegrad	62%	
Eigenverbrauch	35%	74.794 kWh
Ertrag Eigenverbrauch	<u>22,00 Ct./kWh</u>	<b>16.454,59 €</b>
Einspeisung in öffentliches Netz	65%	138.902 kWh
EEG-Anlagentarif	<u>11,05 Ct./kWh</u>	
Ertrag Netzeinspeisung	Tarif geschätzt	<b>15.346 €</b>
Eigenverbrauch + Netzeinspeisung		<b>31.801 €</b>

Jahresertrag	<b>31.801 €</b>
--------------	-----------------

Wartung   Überwachung p.a.		-941 €
Versicherung p.a.		-826 €
Annuität (Zins+Tilgung) Darlehen		-18.579 €
EEG - Umlage	2,72 Ct./kWh	-2.032 €
Amortisation in Jahren ca.	7	Jährlicher Überschuss ca.
		<b>9.422 €</b>

solare kWh	<b>5,0 Cent</b>
------------	-----------------

Nettoüberschuss Entgelte+Einsparungen (20 Jahre) + Restwert	25%	<b>347.714 €</b>
in % zu eingesetztem Kapital	#DIV/0!	Interne Kapitalverzinsung
		Durchschnittliche Verzinsung pro Jahr
		7,36%

Rendite	<b>#DIV/0!</b>
---------	----------------

Kosten der Anlage abzgl. Restwert plus laufende Kosten (ohne Finanzierung)	<b>213.876 €</b>
Summe Produktion Solarstrom über 20 Jahre	<b>4.273.920 kWh</b>
Eine Kilowattstunde SolarStrom kostet	<b>5,0 Cent</b>
Zum Vergleich: Eine Kilowattstunde konventioneller Strom kostet derzeit etwa	<b>22 Cent</b>