

LACO



**DIE LACO –
EINE TOCHTER DES LANDVOLKS
EINE SCHWESTER DER CONTAX**



- Änderungen aus dem EEG 2023 u.a.
Photovoltaikanlagen ...
 - mit Volleinspeisung
 - mit Teileinspeisung



- 3 Kalkulationsbeispiele
 - Anlage mit Volleinspeisung
 - Anlage mit Teileinspeisung
 - Anlage mit Teileinspeisung und Speicher



- 3 Kalkulationsbeispiele
 - 30 kWp
 - 99 kWp
 - 290 kWp



- Annahmen:
 - Investition 1.000€/kWp
 - Ertragsniveau 900kWh/kWp (Südausrichtung)
 - Speicherkosten 800€/kW
 - Fremdfinanzierung 4,5%
 - 30% Eigenverbrauch ohne Speicher
 - 80% Eigenverbrauch mit Speicher
 - Ersparnis Stromzukauf 40ct/kWh
 - Nutzungsdauer
 - Anlage 20Jahre
 - Speicher 10Jahre

Energie aus Photovoltaik



Höhe Eigenverbrauch		Volleinspeisung	Teilspeisung	Teileinspeisung mit Speicher	
		0%	30%	80%	
30 kWp	Gestehungskosten je kWh	10,80 ct/kWh	10,80 ct/kWh	17,20 ct/kWh	22kW Speicher
	EEG Vergütung je kWh	11,60 ct/kWh	7,47 ct/kWh	7,47 ct/kWh	
	Höhe des Eigenverbrauches		8.100 kWh	21.600 kWh	
	interner Zinsfuß (Rendite)	5,4%	13,5%	18,0%	

Energie aus Photovoltaik



Höhe Eigenverbrauch		Volleinspeisung	Teilspeisung	Teileinspeisung mit Speicher	
		0%	30%	80%	
99 kWp	Gestehungskosten je kWh	10,80 ct/kWh	10,80 ct/kWh	18,70 ct/kWh	90kW Speicher
	abzüglich Steuerbelastung =	0,20 ct/kWh	2,77 ct/kWh	6,40 ct/kWh	
	EEG Vergütung je kWh	11,11 ct/kWh	6,44 ct/kWh	6,44 ct/kWh	
	Höhe des Eigenverbrauches		26.730 kWh	71.280 kWh	
	interner Zinsfuß (Rendite)	4,4%	11,4%	13,2%	

Energie aus Photovoltaik



Höhe Eigenverbrauch		Volleinspeisung Teilspeisung Teileinspeisung mit Speicher		
		0%	30%	80%
290 kWp	Gestehungskosten je kWh	11,70 ct/kWh	11,70 ct/kWh	16,10 ct/kWh
	abzüglich Steuerbelastung =	0,00 ct/kWh	2,21 ct/kWh	7,20 ct/kWh
	Vergütung je kWh	10,13 ct/kWh	6,42 ct/kWh	6,42 ct/kWh
	Höhe des Eigenverbrauches		78.300 kWh	208.800 kWh
	interner Zinsfuß (Rendite)	-1,4%	10,9%	16,5%

150kW Speicher



- Energiewende gelingt nur...
 - Energie dort produziert wird, wo sie benötigt wird
 - Photovoltaik allein ist nicht die Lösung (Speicher-Alternativen?)
 - Regelzeiten einkalkulieren!
 - Stromverbräuche an Produktion anpassen
 - Lebensdauer der bestehenden Speichertechnologien?



- Einzelbetriebliche Energiekonzepte
- Ermittlung optimalen PV-Anlagengröße
 - Jahresverbrauch
 - Strombezugspreis
 - Verbrauchszeiten
- Optimierung der bestehenden Anlagenstruktur
- Angebotsprüfung



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

→ Fragen zur Photovoltaik?





Anzulegende Werte für Solaranlagen in Cent/kWh

Anzulegende Werte in Cent/kWh - Marktprämienmodell:						
Inbetriebnahme	Wohngebäude, Lärmschutzwände und Gebäude (§ 48 Abs. 2 EEG 2021)					Sonstige Anlagen (§ 48 Abs. 1 EEG 2021)
	bis 10 kW	bis 40 kW	bis 100 kW	bis 300 kW	bis 750 kW	
ab 01.07.2022 ¹	6,6414	6,4629	5,1362	5,1362	5,1362	4,6629
Rundung	6,64	6,46	5,14	5,14	5,14	4,66
ab 30.07.2022 ²	8,6000	7,5000	6,2000	6,2000	6,2000	4,6629
Teileinspeisung (gerundet)	8,60	7,50	6,20	6,20	6,20	4,66
Volleinspeisung (gerundet) ³	13,40	11,30	11,30	9,40	6,20	4,66
Degression ⁴	keine ³					1,4%
ab 01.08.2022	8,6000	7,5000	6,2000	6,2000	6,2000	4,5976
Teileinspeisung (gerundet)	8,60	7,50	6,20	6,20	6,20	4,60
Volleinspeisung (gerundet) ³	13,40	11,30	11,30	9,40	6,20	4,60
Degression ⁴	keine ³					1,4%
ab 01.09.2022	8,6000	7,5000	6,2000	6,2000	6,2000	4,5333
Teileinspeisung (gerundet)	8,60	7,50	6,20	6,20	6,20	4,53
Volleinspeisung (gerundet) ³	13,40	11,30	11,30	9,40	6,20	4,53
Degression ⁴	keine ³					1,4%
ab 01.10.2022	8,6000	7,5000	6,2000	6,2000	6,2000	4,4698
Teileinspeisung (gerundet)	8,60	7,50	6,20	6,20	6,20	4,47
Volleinspeisung (gerundet) ³	13,40	11,30	11,30	9,40	6,20	4,47
Degression ⁴	keine ³					1,8%
ab 01.11.2022	8,6000	7,5000	6,2000	6,2000	6,2000	4,3894
Teileinspeisung (gerundet)	8,60	7,50	6,20	6,20	6,20	4,39
Volleinspeisung (gerundet) ³	13,40	11,30	11,30	9,40	6,20	4,39
Degression ⁴	keine ³					1,8%
ab 01.12.2022	8,6000	7,5000	6,2000	6,2000	6,2000	4,3104
Teileinspeisung (gerundet)	8,60	7,50	6,20	6,20	6,20	4,31
Volleinspeisung (gerundet) ³	13,40	11,30	11,30	9,40	6,20	4,31