

Flawil, 02.07.2022



Überblick

Anlagenleistung	10.6	kWp
Photovoltaik-Fläche / Anzahl Module	50	m ²
Anzahl Module: (380 W)	28	Aufdach z.B. Ja Solar 380W / Indach z.B. Arres 400W ca. 320.-
Erwarteter Jahresertrag	10.3	MWh
Anlagekosten abz. Förderbeiträge (schlüsselfertig)	22'413	SFR
Anlagekosten im Selbstbau	16'038	SFR
Return nach 25 Jahren: (Schlüsselfertig als Vergleich)	14'037	SFR
Return nach 25 Jahren: (Selbstbau)	20'412	SFR

Bezeichnung	Wert	Beschreibung
Rückspeisetarif	0.1110 SFR	Tarif pro kWh Rückspeisung
Bezugs-Hochtarif	0.2100 SFR	Hoch-Tarif pro kWh Bezug
Bezugs-Niedertarif	0.1562 SFR	Nieder-Tarif pro kWh Bezug
Rückspeisevergütung	-795 SFR	JahresErtrag Rückspeisung
Einsparung Eigenverbrauch	-663 SFR	jährliche Einsparung Eigenverbrauch
Einsparung/Vergütung	1'458 SFR	Eigenverbrauch und Rückvergütung Total jährlich
Anlagekosten	22'413 SFR	Geschätzte Kosten der Anlage Schlüssel fertig
EIV + Gemeinde	-8'378 SFR	Einmalvergütungen für die Anlage
Steuereinsparung	-2'490 SFR	Geschätzte Steuereinsparung

Basis 25 Jahre	Selbstbau	Schlüsselfertig als Vergleich
Investition:	16'038 SFR	22'413 SFR
Return nach 25 Jahren:	20'412 SFR	14'037 SFR
Amortisation der Anlagekosten:	11 Jahre	15 Jahre
Preis/kWh nach 25 Jahren:	0.062 SFR	0.087 SFR

Return nach 25 Jahren:



Anmerkungen

Es gelten die AGB der EWG-Ost.ch und die des Planers. siehe Website unter Downloads

Bewohner im Haus (max 100):

2

Fläche pro Modul:

1.80 m²

Leistung pro Modul:

380 W

Leistung der Anlage:

10.6 kWp

Photovoltaik-Fläche:

50 m²

Anzahl Module:

28

jährliche Solarstrom Produktion:

10327 kWh

jährliche Netz-Einspeisung:

7166 kWh

jährlicher Netz-Bezug:

5675 kWh

jährlicher Eigenverbrauch:

3158 kWh

Eigenverbrauch Solarstrom (%):

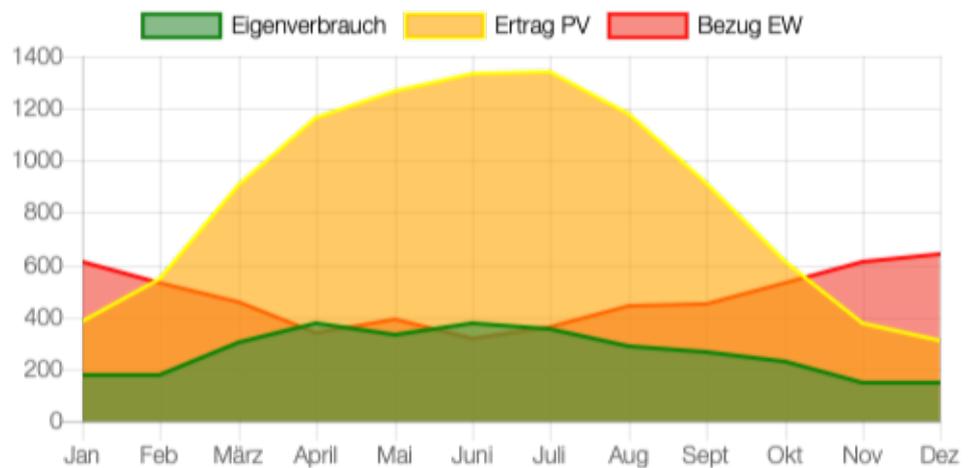
30.6 %

Gesamtverbrauch:

8833 kWh

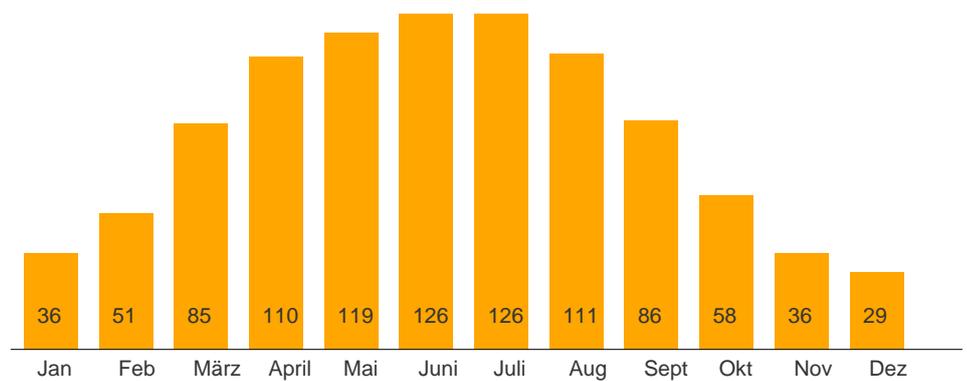
jährliche Solarstrom Produktion: :

10327 kWh



PV-Energie / kWp :

973 kWh / kWp



Beschreibung	Menge	Preis	Netto		Kommentar
Module zum Tagespreis was bei Bestellung verfügbar ist	28	145	4'060	SFR	Aufdach z.B. Ja Solar 380W / Indach z.B. Arres 400W ca. 320.-
Unterkonstruktion pro Modul à (Einlegesystem auf max 600 Höhenmeter)	28	85	2'380	SFR	Richtwert je nach Dach und System recht unterschiedlich. Die Alu Preise sind instabil.
Wechselrichter ab 5 kVA/ GAK			2'184	SFR	
Schattenoptimierer pro Modul "Leistungsoptimierer"			0	SFR	ca. 39.- Huawei auch einzel möglich, ca. 52.- bis 68.- Solaredge inkl. Befestigungsmaterial
Lüftungsrohr (Dunstrohr) ([X] pro Umleitung)			0	SFR	450.- Material mit Blechkanal, oder mit PE Rohren Bögen etc. ca. 80.- plus Arbeit nach Aufwand
Schneefang 3 Rohr 150.-/m			0	SFR	2 Rohr 100.-/m
Transportkosten und vorgezogene Recyclinggebühren			668	SFR	kann erst mit der konkreten Offerte des Lieranten genau bestimmt werden. Nachträgliche Bestellungen kosten zusätzlich.
Marge auf Solarmaterial	10%		929	SFR	
Zwischensumme Solarmaterial			10'221	SFR	
Aufwendungen MwSt-pflichtig					
Werkzeug-, Maschinenmiete und Baustelleneinrichtung (Lagerplatz Reservematerial)			624	SFR	700.- 10 kWp / 500.- weitere 10 kWp ca. 4-5.-/h inkl. Verbrauchsmaterial (Anhängerkosten)
Solarkabel, Stecker, Potenzialausgleich, Kabelkanäle DC, Kleinmaterial, Schifter,			824	SFR	Richtwert je nach Dach, Anzahl Strings recht unterschiedlich
			0	SFR	
Arbeit nach Aufwand im Selbstbau (einfaches Ziegel Dach, mittlere Erfahrung) [X] Std. à	70 Std	75	5'250	SFR	ca. 8h/kWp / bei Aufdach und Indach sind es weniger Stunden. Anzahl (Stunden=Leistungspreis*kWp. Stundensatz =Grundpreis) wird bei Selbstbau abgezogen
Transport Werkzeuge (mit Anhänger 2t und starkem Zugfahrzeug. 2Wege)			300	SFR	plus zusätzlich Stunden nach Aufwand
Gerüst bei günstigen Bedingungen bis 3m Traufhöhe			4'150	SFR	Leistungspreis Gerüst 400.- bis 700.-/kWp ca. 20.-/m2 Gerüst
Elektriker AC-seitig 1 WR bis 15 kW(beim Elektriker Offerte anfragen)			2'624	SFR	Je nach Situation vor Ort und Anzahl Wechselrichter kann es eine grössere Differenz geben. Es ist standardmässig mit 1 WR gerechnet.

Beschreibung	Menge	Preis	Netto	Kommentar
Internetanbindung durch Elektriker ca. [X] Fr.			300 SFR	LAN Kabel verlegen, je nach dem wo und wie komplex die Zuleitung. (evt. mit WLAN, Powerline)
Rückspeisungsmessung für App ca. [X] Fr.			500 SFR	ca. 500.- montiert
Steuerung Boiler ([X] Fr. / Boiler)			500 SFR	Schaltung ca. 500 Fr / Stufenlos ca. 1300 Fr plus Montage
Eigenstrom-Optimierung (Smartfox, Solarmanager) inkl. Elektriker			0 SFR	Wärmepumpe, Heizstab, E-Mobility, Batterie Ansteuerung, kann schnell mal 2500.- bis 5000.- kosten fertig installiert und programmiert.
Elektroverteilung erneuern, wenn zu klein oder noch mit Asbestplatten versehen.			0 SFR	sehr unterschiedlich je nach Verteilung EFH ca. ab 5000.-
Blitzstromableiter in Elektroverteilung ca. 650.- montiert			650 SFR	bei grösserer Investition Pflicht (beim 50-fachen der Investition also ab ca. 30'000.-)
Planung, Offerte Notstrom			0 SFR	350.-
Planung, Offerte Standard Batterie			0 SFR	350
Batteriespeicher 10 KW			0 SFR	ca. 600.- /KW je grösser desto günstiger. derzeit teils lange Lieferfristen
Sicherheitsnachweis AC/DC & amtliche Beglaubigung PVA			500 SFR	
Dachdecker Aufzug			0 SFR	
evtl. Kranzüge (Module, Rückbau Kamin, ect.)			SFR	nach Aufwand des Anbieters
MWSt	7.7%		2'036 SFR	
Gesamtkosten (inkl. MwSt.)			28'479 SFR	
Die Offerte erstellen, Planung PV Solaranlage Aufdach: Meldeverfahren an Gemeinde, Stringplanung (Modulverkabelung), Schnee- und Windstatik, Bestellung Solarmarkt, Fördergeld pronovo beantragen, Dokumentation der Anlage			2'298 SFR	plus allfällige MwSt (einfaches Sattel Dach, Dächer mit mehreren Flächen und Ausrichtungen sind einiges aufwendiger)
Zusatzkosten Änderungen nach Aufwand à 95.-/h plus MwSt			0 SFR	Änderungswünsche nach dem Start der Planung
Bauleiter nach Aufwand, Annahme			2'654 SFR	95.-/h plus allfällige MwSt
Bauseits: Gerüst Offerte einholen, bzw. organisieren, Elektriker Offerte einholen, Spenglerarbeiten, Unterdach bzw. Lattungen bei Indachanlagen			0 SFR	
freiwilliger Beitrag für den Verein			0 SFR	
Total Anlagekosten			33'431 SFR	

Beschreibung	Menge	Preis	Netto	Kommentar
Vergütungen:				
KLEIV pronovo.ch Einmalvergütung			-4'378 SFR	gültig für Anlagen bis 30 kWp
Vergütung Gemeinde/ Kanton z.B. Batterie Kanton Thurgau			-4'000 SFR	bei Gemeinde bzw. Kanton nachfragen, mit minus eintragen. Wil 500.-/kWp Flawil 400.-/kWp alleangaben ohne Gewähr
Vergütung Erstberatung			-150 SFR	150.-
Zusätzliche Abzüge			0 SFR	z.b. Kosten die so oder so anfallen würden, Gerüst, Fassade, neue Ziegel
Steuerersparnis typische CH Familie	-10%		-2'490 SFR	
Anlagekosten abz. Förderbeiträge (schlüsselfertig)			22'413 SFR	
Montage im Selbstbau			-6'375 SFR	Abzug im Selbstbau
Anlagekosten im Selbstbau			16'038 SFR	

Es würde uns freuen, diesen Auftrag mit Dir ausführen zu dürfen.

Sonnige Grüsse

Matthias Büeler

EWG-Ost.ch EnergieWendeGemeinschaft-Ost