

Projektinformation für PanelkäuferInnen

In diesem Dokument finden Sie detaillierte Informationen zum Kauf von Solarpanels inklusive Produktion, Ertrag und Wirtschaftlichkeit auf dem unten dargestellten Dach. Bei Interesse können Sie Solarpanels in unserem Webshop (www.solarify.ch/shop) kaufen.

Antworten zu häufig gestellten Fragen finden Sie direkt auf unserer Website unter www.solarify.ch/fragen-kontakt. Zudem stehen wir Ihnen per Email auf kontakt@solarify.ch oder telefonisch unter 043 215 29 94 gerne zur Verfügung.

DachpartnerIn

Familie Egli

Objekt

Schlüsselmattenweg 9
3700 Spiez



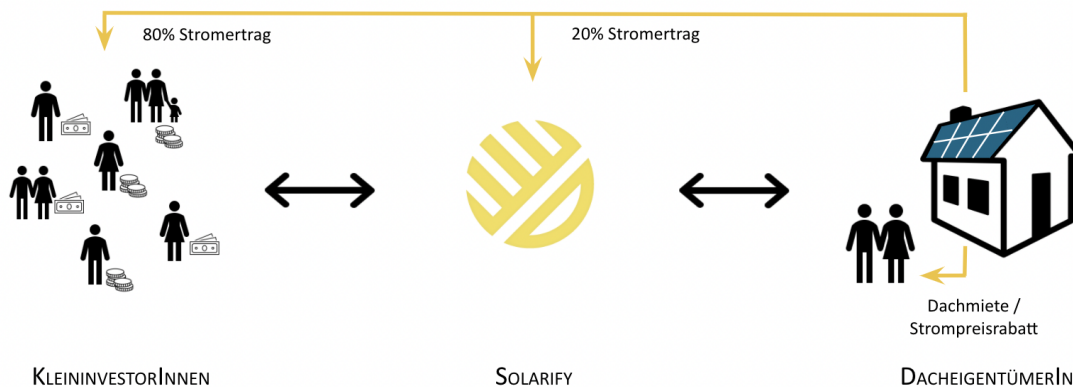
Das Solarprojekt in Zahlen

Anzahl Solarpanels	#	72
Leistung Solaranlage	kWp	25
Erwartete Stromproduktion Anlage pro Jahr	kWh	25 000
Preis Solarpanel	CHF	599
Erwarteter Gewinn für PanelkäuferIn	CHF	209

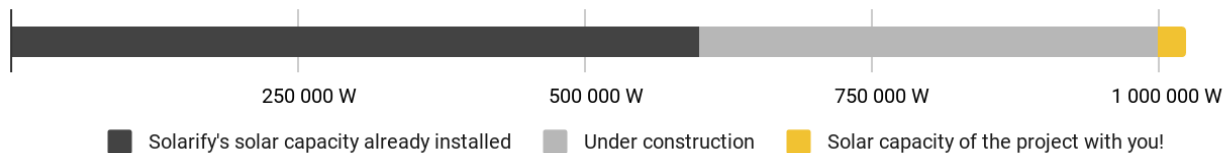
Inhaltsverzeichnis

Wir bauen an der Energiezukunft – mit Ihnen!	1
Detailinformationen zur Solaranlage	3
Wirtschaftlichkeit PanelkäuferInnen (pro Solarpanel)	5
Rechtliche Eckpunkte	11
Risikoanalyse	12
Nächste Schritte	13

Wir bauen an der Energiezukunft – mit Ihnen!



Solarify bringt DacheigentümerInnen mit KleininvestorInnen wie Ihnen zusammen. Gemeinsam verwirklichen wir Solarprojekte, bei denen für alle Beteiligten ein Mehrwert entsteht. Bald knacken wir die **1 Million Solar Watt Marke**:



Ablauf

So einfach werden Sie zum/zur SolarstromproduzentIn:



Sie wählen die gewünschte Anzahl Panels im Webshop, bezahlen die Kaufsumme und stimmen dem Kaufvertrag zu. Solarpanels können auch ganz einfach verschenkt werden.



Solarify installiert, versichert und betreibt die Anlage auf dem von dem/der DacheigentümerIn gemieteten Dach während der Vertragslaufzeit von 30 Jahren.



Solarify verkauft dem/der DacheigentümerIn den produzierten Solarstrom mit einem kleinen Rabatt im Vergleich zum Netzpreis; der Überschussstrom wird an den Verteilnetzbetreiber verkauft.



Vom Nettoertrag aus dem Stromverkauf erhalten Sie als KäuferIn 80% und Solarify 20%.



Sie können Ihre Panels jederzeit an Solarify zurück verkaufen oder an Dritte weitergeben.



Defekte Panels werden von Solarify kostenlos ersetzt.



Nach Ablauf der Vertragslaufzeit sind die Panels mit Gewinn amortisiert und gehen kostenlos an den/die DacheigentümerIn über. Diese/r kann sie bis ans Ende ihrer Lebensdauer weiterbetreiben. Danach werden sie fachgerecht entsorgt.

www.solarify.ch/shop

Solarify-Solarpanels – eine nachhaltige Investition mit Zukunft

Selber Solarstrom produzieren

Durch den Erwerb von Solarify-Panels werden Sie selbst zum/zur Solarstromproduzentin und können zum Beispiel so viel Strom produzieren wie Sie selber zu Hause verbrauchen.



Tipp: Wieviel Stromverbrauch ist auf Ihrer Jahresstromrechnung ausgewiesen? Wie viele Panel bräuchten Sie, um diesen Verbrauch durch Solarify-Panels zu decken?

Anzahl Panels	Richtpreis	Jährliche Stromproduktion	Rückzahlung/ Jahr
1 Panel	599 CHF	300 kWh: Jahresverbrauch eines Kühlschranks	27 CHF
5 Panels	2 995 CHF	1 500 kWh: Jahresverbrauch einer Privatperson	134 CHF
15 Panels	8 985 CHF	4 500 kWh: Jahresverbrauch einer 3-köpfigen Familie	403 CHF

Rentable und flexible Investition

Ein Solarpanel generiert nicht nur Strom, sondern wirft auch finanzielle Erträge ab. Durch Erlöse aus dem Solarstromverkauf und Einmalvergütung des Bundes ist es mit grosser Wahrscheinlichkeit wirtschaftlicher, ein Panel zu kaufen als das Geld auf dem Sparkonto zu belassen (s. Berechnungen S. 6 ff.). Panels können jederzeit an Solarify zurückverkauft oder an Dritte übertragen werden.



Ökologische Aspekte

- Dank Fortschritten in der Herstellung bezahlen die Panels ihre **graue Energie inzwischen bereits innert einem Jahr zurück** und enthalten weder giftige Stoffe noch seltenen Erden.
- Mit dem pro Panel produzierten Solarstrom können jährlich rund **90 kg CO₂ eingespart** und der **Klimawandel eingedämmt** werden.



Lokale Wertschöpfung

Die von Solarify verwendeten Solarpanels stammen vom Solothurner Panelhersteller Megasol und werden durch lokale Installateure montiert. Durch bleibt ein Grossteil unserer **Wertschöpfung in der Schweiz**.



[Megasol](#) mit Sitz in Deitingen (SO) ist der europaweit führende Hersteller von Solarmodulen und liefert die Komponenten für das neue Solarprojekt.

e-wende.ch
Photovoltaik-Anlagen im Selbstbau

Mit der [Energiewendegenossenschaft](#) realisieren wir unsere neue Anlage im Selbstbauprinzip: E-Wende plant, Interessierte können beim Bau mitwirken. Dadurch kann die Bevölkerung auch in den Bau integriert werden.

Detailinformationen zur Solaranlage

Annahmen

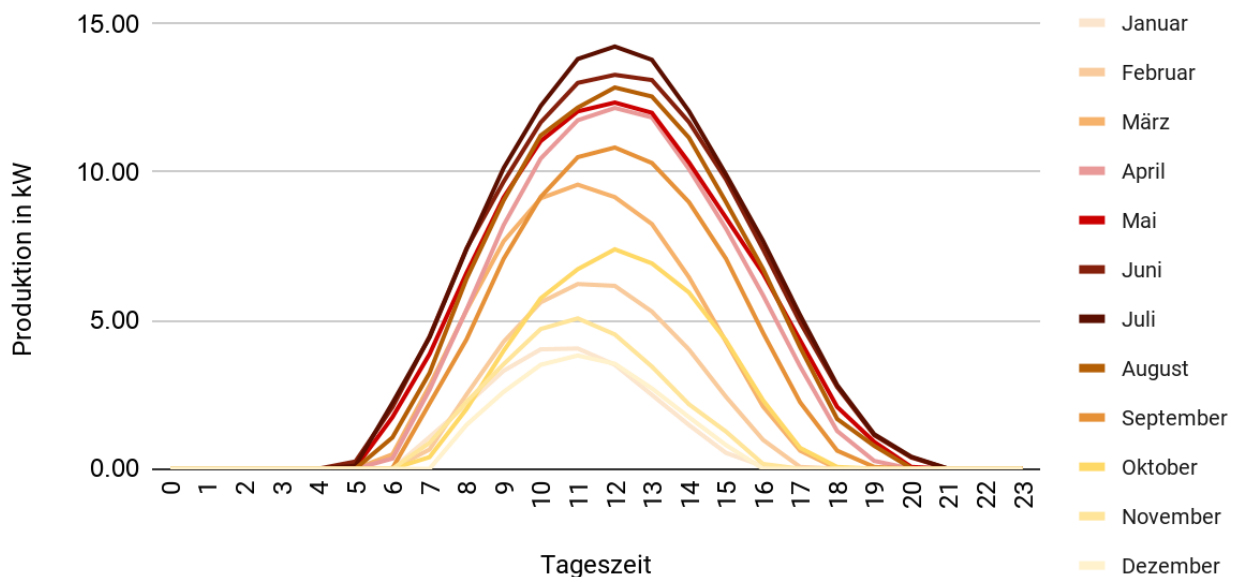
Gesamtverbrauch Gebäude	kWh	10 500
Solarstromproduktion pro Jahr	kWh	25 168
Eigenverbrauch Solarstrom	kWh	3 986
Eigenverbrauchsanteil an Gesamtproduktion	%	16%
Netzeinspeisung	%	84%
Deckungsgrad Gebäude mit Solarstrom	%	240%

Erläuterungen

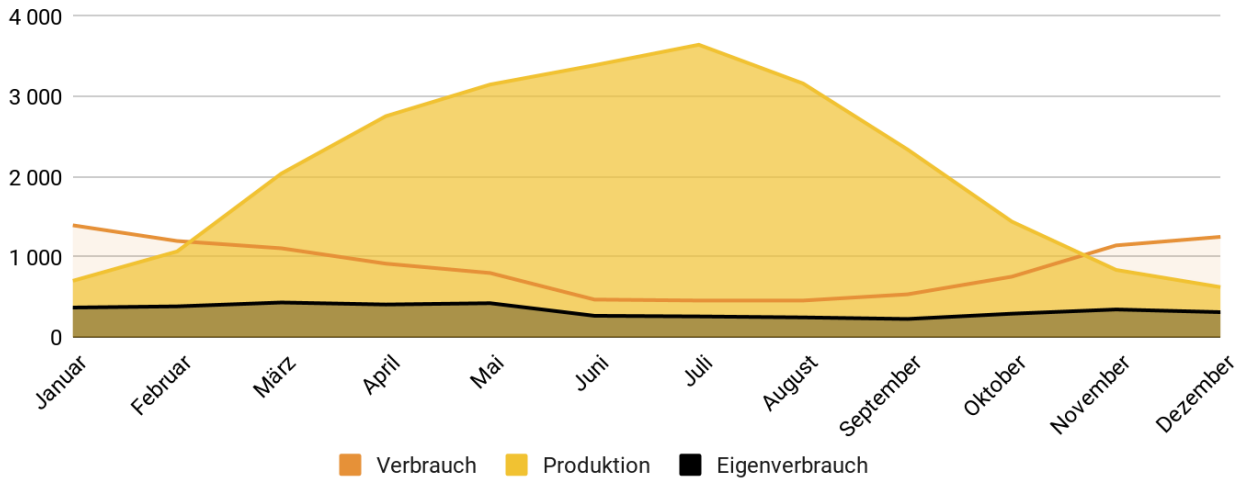
Die Produktionsschätzung berücksichtigt Fläche, Ausrichtung, Dachneigung und örtliche Einstrahlungswerte sowie Schwankungen durch die Jahreszeit und durch das Wetter. Die Produktionswerte werden den geschätzten Verbrauchswerten gegenübergestellt und so der Eigenverbrauch berechnet.

Resultate

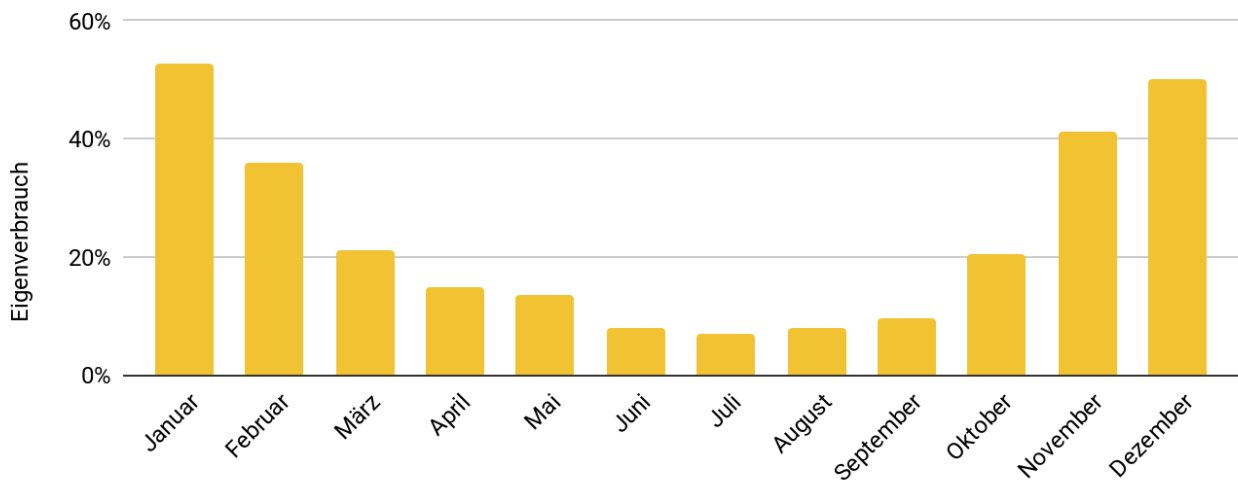
Produktion pro Monat und Zeit



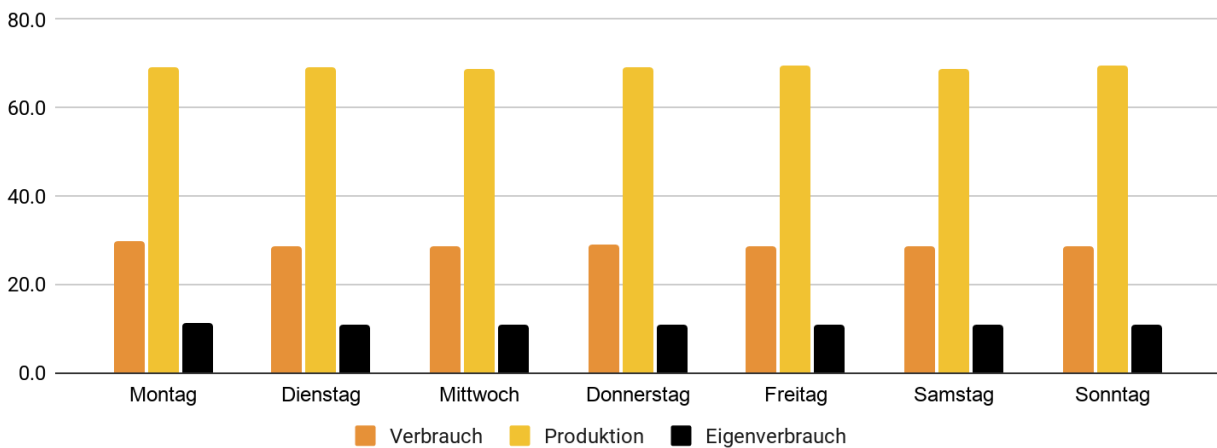
Produktion, Verbrauch und Eigenverbrauch pro Monat



PV-Eigenverbrauch durch DachpartnerIn in % pro Monat



Gebäudeverbrauch, PV-Produktion und PV-Eigenverbrauch pro Wochentag



Wirtschaftlichkeit PanelkäuferInnen (pro Solarpanel)

Annahmen

Alle Berechnungen basieren auf folgenden Annahmen.

Parameter	Einheit	Werte		
Preis Solarpanel	CHF	599		
Einmalvergütung (Subvention Bund nach 1-4 Jahren)	CHF	143		
Stromproduktion pro Jahr	kWh	350		
Strompreis Hochtarif	Rp/kWh	25		
Leistungsverminderung (Degradation) pro Jahr	%	0.3%		
Eigenverbrauch durch DacheigentümerIn	%	15.8%		
Angenommener Vergleichszinssatz Bank	%	0.5%		
Vertragsdauer	Jahre	30		
Strompreis Ausgangsjahr	Rp/kWh	22.9		
Miete / Jahr	CHF	7%		
Variable Parameter je nach Szenario	Einheit	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Einspeisetarif	Rp/kWh	6.6	8.6	10.6
Veränderung Strompreise pro Jahr	%	0%	1.0%	2.0%
Eigenverbrauch durch DacheigentümerIn	%	11%	16%	21%
Unterhaltskosten (inkl. Ersatz Wechselrichter)	Rp/kWh	2.4	2.1	1.8

Erläuterungen

Kapitalkosten

Die Kapitalkosten der verschiedenen Klein- und GrossinvestorInnen sind unterschiedlich. Die InvestorInnen können anhand der Rendite feststellen, ob das Projekt über Ihren Kapitalkosten liegt oder nicht. Die genannte Rendite entspricht deshalb der Eigenkapitalrendite. Auf Anfrage erstellt Solarify gerne eine Analyse mit den gewünschten Sätzen für Kapitalkosten, Reinvestition, Inflation und Diskontierung.

Szenarien

Das mittlere Szenario 2 basiert auf den aktuell wahrscheinlichsten Annahmen und hat deshalb die höchste Eintrittswahrscheinlichkeit. Die Szenarien 1 und 3 sind als Worst-Case- respektive Best-Case-Szenarien mit geringerer Eintrittswahrscheinlichkeit zu verstehen.

Unverbindlichkeit

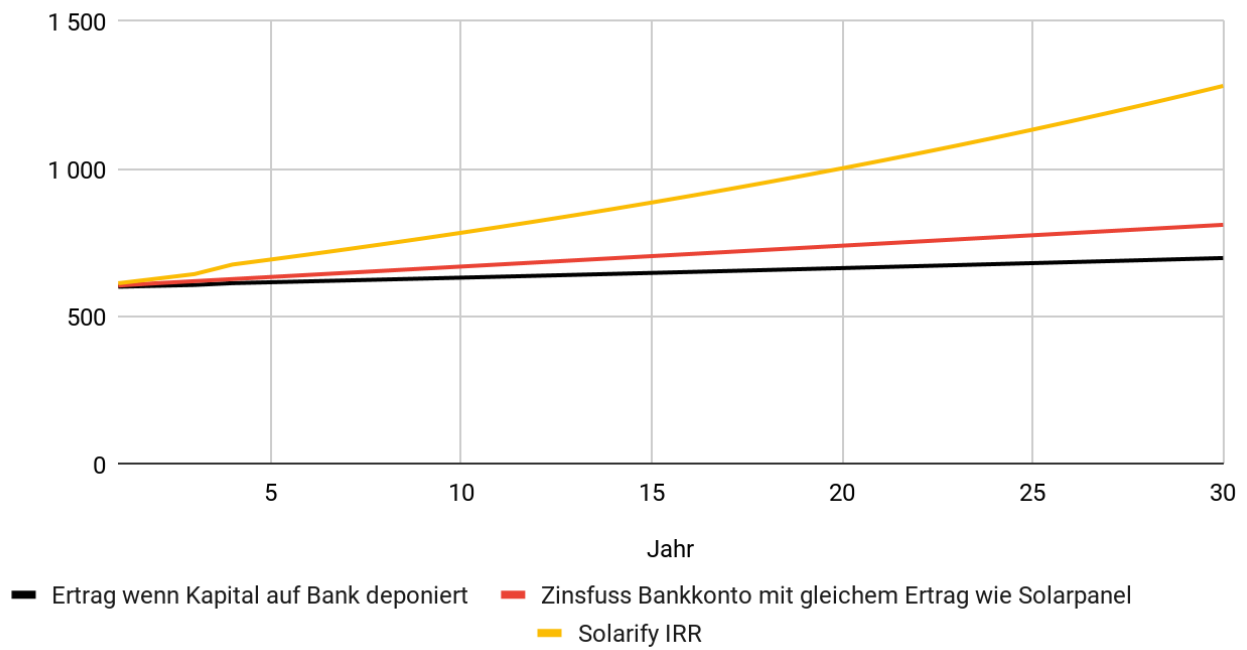
Sämtliche Werte sind unverbindliche Schätzungen. Es handelt sich um den Kauf eines Gutes und nicht um ein Finanzprodukt mit einem garantierten Ertrag. Die EigentümerInnen der Panels tragen gemeinsam mit Solarify die Ertragsrisiken und sind am Mehrertrag beteiligt.

Resultate

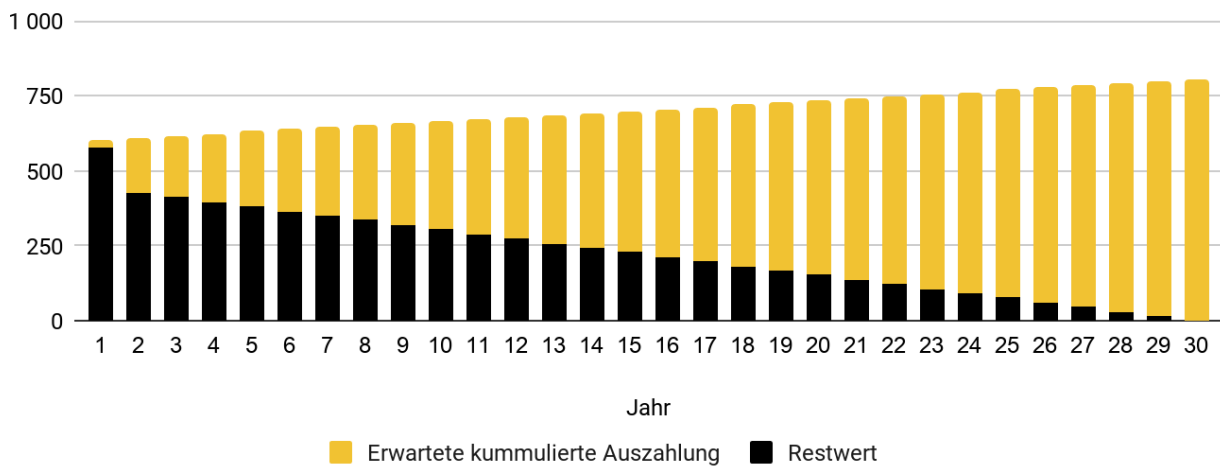
Zahlenübersicht

Erträge über Laufzeit	Einheit	Szenario 1	Szenario 2	Szenario 3
Ertrag aus Eigenverbrauch (Verkauf an DacheigentümerIn)	CHF	228	424	680
Ertrag aus Einspeisung (Verkauf ins Stromnetz)	CHF	646	734	806
Einmalvergütung	CHF	143	143	143
Ertrag aus Reinvestition		0	0	0
Einnahmen	CHF	1 017	1 300	1 629
Unterhaltskosten (inkl. Ersatz Wechselrichter)	CHF	250	224	198
Anteil Solarify	CHF	125	187	258
Mehrwertsteuer	CHF	62	83	106
Amortisation und Kapitalkosten	CHF	598	598	598
Ausgaben	CHF	1 036	1 092	1 160
Ausbezahlter Ertrag	CHF	579	807	1 067
Gewinn nach Amortisation	CHF	- 19	209	469
Interner Zinsfuss IRR (Reinvestition zum gleichen Zinssatz)	%	-0.3%	2.5%	4.8%
Zinsfuss Bankkonto mit gleichem Ertrag wie Solarpanel	%	-0.1%	1.0%	1.9%
Zinsfuss wenn Kapital auf Bank deponiert	%	0.5%	0.5%	0.5%

Vergleich der verschiedene Anlagestrategien



Erwartete Entwicklung der Investition



Cash Flows

Jahr	Einnahmen	Unterhalt	Management	Mwst.	Auszahlung	Amortisation	Gewinn	Kumulierter Gewinn	Return on Investment
1	38	7	6	3	22	20	2	2	0.3%
2	181	7	6	3	164	153	11	13	2.2%
3	38	7	6	3	22	15	7	20	3.3%
4	38	7	6	3	22	15	7	26	4.4%
5	38	7	6	3	22	15	7	33	5.5%
6	38	7	6	3	22	15	7	39	6.6%
7	38	7	6	3	22	15	7	46	7.7%
8	38	7	6	3	22	15	7	53	8.8%
9	38	7	6	3	22	15	7	59	9.9%
10	38	7	6	3	22	15	7	66	11.1%
11	38	7	6	3	22	15	7	73	12.2%
12	38	7	6	3	22	15	7	80	13.3%
13	38	7	6	3	22	15	7	87	14.5%
14	38	7	6	3	22	15	7	93	15.6%
15	39	7	6	3	22	15	7	100	16.8%
16	39	7	6	3	22	15	7	107	17.9%
17	39	7	6	3	22	15	7	114	19.1%
18	39	7	6	3	22	15	7	121	20.2%
19	39	7	6	3	22	15	7	128	21.4%
20	39	7	6	3	22	15	7	135	22.6%
21	39	7	6	3	22	15	7	142	23.8%
22	39	7	6	3	22	15	7	149	25.0%
23	39	7	6	3	22	15	7	157	26.2%
24	39	7	6	3	22	15	7	164	27.4%
25	39	7	6	3	22	15	7	171	28.6%
26	39	7	6	3	22	15	7	178	29.8%
27	39	7	6	3	23	15	7	186	31.0%
28	39	7	6	3	23	15	7	193	32.2%
29	39	7	6	3	23	15	7	200	33.5%
30	39	7	6	3	23	15	7	208	34.7%

Erläuterungen

Einmalvergütung (EIV)

Die Einmalvergütung, die Subvention des Bundes zur Förderung von Solarenergie, wird voraussichtlich im Jahr 2 ausbezahlt (siehe Wertsprung in der Grafik und in der Cash Flow Tabelle).

Interner Zinsfuss IRR

Entspricht dem Zinsfuss der Investition in ein Solarpanel, der erreicht werden kann unter der Annahme, dass die Erträge zum gleichen Zinsfuss reinvestiert werden. Dies ist zum Beispiel beim Kauf von weiteren Solarpanels der Fall.

Zinsfuss Bankkonto mit gleichem Ertrag wie Solarpanel

Wenn man den Kaufpreis auf ein Bankkonto einzahlen würde, müsste es diesen Zinsfuss haben, damit man nach der Vertragslaufzeit von 30 Jahren gleich viel wie mit dem Solarpanel verdient hat.

Zinsfuss Bankkonto

Angenommener Zinssatz eines echten Bankkontos. Zur Zeit ist der Zinssatz nach Abzug von Gebühren meistens negativ.

Entwicklung der Investition

Der Wert des Solarpanels wird über die Projektdauer linear abgeschrieben (eine Restwerttabelle ist Bestandteil des Kaufvertrags). Dem Wertverlust stehen die Einnahmen durch den Stromverkauf gegenüber, sodass auch bei vorzeitigem Verkauf jederzeit ein Gewinn für PanelkäuferInnen entsteht.

Unterhaltskosten

Hierbei handelt es sich um jährlich nachgewiesene Aufwände für Haftpflichtversicherung, Gebäudeversicherung für Solaranteil, Zählerkosten, Anlage- versicherung, Ersatzinvestitionen (v.a. Wechselrichter) und Panelreinigung.

Managementkosten Solarify für folgende Arbeiten

- Quartalsweise: Berechnung der Erträge individuell für die PanelkäuferInnen
- Quartalsweise: Rechnungsstellung an DacheigentümerInnen
- Quartalsweise: Auszahlung der Erträge an KäuferInnen
- Jährlich: Steuernachweise für alle KäuferInnen
- Kontinuierlich: Anlagenüberwachung und Koordination Unterhaltsarbeiten
- Kontinuierlich: Abwicklung Eigentümerwechsel von Solarpanels
- Kontinuierlich: Overheads, Kontoführung, Buchhaltung, etc.

Rechtliche Eckpunkte

Solarify hat mit einem Notar ein rechtliches Konzept und Musterverträge ausgearbeitet. Nachfolgend sind die rechtlichen Eckpunkte zusammengefasst. Ein Mustervertrag für das Projekt ist im Webshop (<https://solarify.ch/shop/>) auf der Produktseite verlinkt. Nach Wunsch kann Solarify für Rückfragen einen Kontakt zum Notar herstellen.

Vorbereitung

- Solarify holt Offerten ein, der/die DacheigentümerIn ermöglicht eine Besichtigung und stellt Daten zum Stromverbrauch zur Verfügung.
- Die Projektparteien erachten die Statik des Daches als gewährleistet.
- Solarify mietet das Dach vom/von der DacheigentümerIn über eine Zeitdauer von 30 Jahren.
- Solarify verkauft die einzelnen Solarpanels an die KäuferInnen. Solarpanels können auch verschenkt werden.
- Sollte die Finanzierung scheitern, tritt der Vertrag nicht in Kraft. Die Kaufsumme für allfällig bereits gekaufte Solarpanels wird zurückbezahlt.
- Solarify schliesst Untermietverträge mit den PanelkäuferInnen für die von ihren Panels benötigte Fläche ab. Ihnen gehören auch die entsprechenden Anteile der übrigen Anlage (z.B. Wechselrichter).
- Der Mietvertrag wird im Grundbuch vorgemerkt und gilt somit auch für allfällige zukünftige KäuferInnen des Gebäudes. Es wird keine Dienstbarkeit eingetragen.
- Der/die DacheigentümerIn gewährleistet den Anschluss der Anlage an das Stromnetz.
- Solarify erteilt dem ausgewählten Installateur den Auftrag, die Solaranlage zu installieren.
- Der/die DacheigentümerIn hilft beim Bau der Solaranlage mit.

Betrieb der Solaranlage

- Solarify ist für die Installation, Betrieb und Unterhalt der Anlage zuständig.
- Solarify beantragt öffentliche Beihilfen (z.B. Einmalvergütung) und bezahlt diese nach Erhalt vollständig an die PanelkäuferInnen aus.
- Megasol gewährt eine 30-jährige Leistungsgarantie auf die Panels. Defekte Panels werden kostenfrei ersetzt.
- Solarify schliesst eine Haftpflichtversicherung für die Solaranlage ab, die auch die Solarpanel der KäuferInnen miteinschliesst.
- Der produzierte Solarstrom wird dem/der DacheigentümerIn und der Überschuss ins Netz verkauft.
- Der/die DacheigentümerIn bleibt für den Unterhalt des Gebäudes inklusive der Dachkonstruktion zuständig.
- Wenn für bauliche Massnahmen am Dach Solarpanels de- und remontiert werden müssen, übernimmt der/die DacheigentümerIn diese Aufwände.
- Solarify bezahlt den PanelkäuferInnen regelmässig 80% der Erträge ihrer Solarpanels aus.
- Die PanelkäuferInnen können ihre Panels jederzeit abmontieren lassen, müssen dafür aber die Kosten tragen.

Vertragsende

- Die PanelkäuferInnen können Ihre Solarpanels jeweils per Quartalsende an Solarify zurückverkaufen.
- Der/die DacheigentümerIn hat die Möglichkeit, die Solaranlage gegen Bezahlung des Restwerts jeweils per Jahresende zu übernehmen.
- Nach 30 Jahren sind die Panels amortisiert und gehen kostenlos an den/die DacheigentümerIn über. Die PanelkäuferInnen sind somit nicht für die Entsorgung zuständig.

Risikoanalyse

Ereignis	Wahrscheinlichkeit	Massnahmen und Erklärungen
Finanzierung scheidert	Gering	Der Auftrag an den Installateur wird nur erteilt, wenn die Finanzierung gesichert ist. Sollte die Finanzierung scheitern, werden bereits bezahlte Kaufbeträge zurückbezahlt.
Mehrkosten	Gering	Megasol und der Installationspartner machen Solarify ein Pauschalangebot. Sollte es zu Kostenüberschreitungen kommen, übernimmt Solarify diese Kosten.
Schwankende Strompreise	Mittel	Allgemein wird von steigenden Strompreisen ausgegangen. Die bevorstehende Strommarktliberalisierung birgt das Risiko schwankender Strompreise, bietet jedoch auch Chancen für bessere Vermarktungsmöglichkeiten für Solarstrom.
Höhere Unterhaltskosten	Gering	Basierend auf Erwartungswerten können die Unterhaltskosten gut abgeschätzt werden.
Schwankender Eigenverbrauch	Mittel	Basierend auf den historischen Stromverbräuchen der GebäudeeigentümerInnen kann der Eigenverbrauch prognostiziert werden. Der Verbrauch kann sich jedoch über die Zeit verändern, zum Beispiel durch den Umstieg auf effizientere Geräte. Andererseits schreitet die Elektrifizierung von Mobilität und Heizung voran, was den Gesamtenergieverbrauch der GebäudeeigentümerInnen senkt, den Stromverbrauch jedoch erhöht. Zudem lassen sich immer mehr Geräte steuern und an die Produktion der Solaranlage koppeln, sodass der Eigenverbrauch optimiert werden kann.
Haftpflicht	Gering	Solarify schliesst eine spezielle Haftpflichtversicherung für allfällige von und an den Solarpanels verursachte Schäden ab. Diese deckt explizit auch die KäuferInnen von Solarify.
Defekte Solarpanels	Gering	Solarify schliesst eine Anlageversicherung sowie eine Gebäudeversicherung ab. Damit sind die Solarpanels gegen Elementarschäden (z.B. Hagel) versichert. Ausserdem macht Solarify Rückstellungen für Reparaturen. Im Vertrag verpflichtet sich Solarify, die Anlage zu unterhalten sowie defekte Solarpanels kostenlos zu ersetzen.
Konkurs Solarify	Gering	Solarify ist zwar eine junge Firma, trägt aber kein finanzielles Projektrisiko. Sollte Solarify die Geschäftstätigkeit aufgeben, bleiben die Panels im Eigentum der KäuferInnen und auf dem Dach. Jemand anderes kann die Anlage weiterbetreiben oder der DacheigentümerIn kann die Anlage zum vordefinierten Restwert abkaufen. In beiden Fällen werden die KäuferInnen finanziell nicht geschädigt.

Nächste Schritte



Fragen klären: www.solarify.ch/fragen-kontakt oder kontakt@solarify.ch.

Jederzeit



Gewünschte Anzahl Solarpanels bestellen auf www.solarify.ch/shop; Kaufpreis bezahlen und Vertragsbestimmungen akzeptieren. Die Panelanzahl ist begrenzt – die Panels werden nach dem “first come, first served” Prinzip verkauft.

Sofort



Panels werden installiert.

Innert 1–3
Monate



Alle drei Monate werden die Erträge ausgezahlt.

Während 30
Jahren



Gerne fördern wir mit Ihnen zusammen die Energiewende und beweisen, dass Solarenergie eine zukunftsträchtige und rentable Energieform ist, von der die Bevölkerung und der Wirtschaftsstandort Schweiz profitieren können.

www.solarify.ch/shop



Aurel Christian Schmid
Gründer und Geschäftsführer

Solarify GmbH
078 635 72 89
aurel.schmid@solarify.ch
www.solarify.ch



Roger Langenegger
Projektleiter

Solarify GmbH
077 448 81 21
roger.langenegger@solarify.ch
www.solarify.ch

Haftungsausschluss

Alle Berechnungen sind unverbindlich. Solarify haftet nicht für ihre Richtigkeit und Vollständigkeit. Haftungsansprüche durch die Nutzung oder Nichtnutzung der in diesem Bericht dargestellten Informationen sind ausgeschlossen. Sämtliche Annahmen werden im Bericht transparent dargestellt. Rückfragen an kontakt@solarify.ch.