

sak

e-BOOK

DAS PV-HANDBUCH FÜR IHR EIGENHEIM



Nachhaltig von der eigenen
Photovoltaikanlage profitieren

SO SCHNELL UND EINFACH Kann's Gehen

Selbst erzeugter Strom aus Sonnenenergie liegt voll im Trend. Kein Wunder, schliesslich lassen sich damit Kosten und CO₂-Emissionen deutlich senken. Aber:

- Wie funktioniert das Ganze?
- Was ist mit Eigenverbrauch gemeint?
- Mit welchen Kosten ist zu rechnen und was genau bringt es?

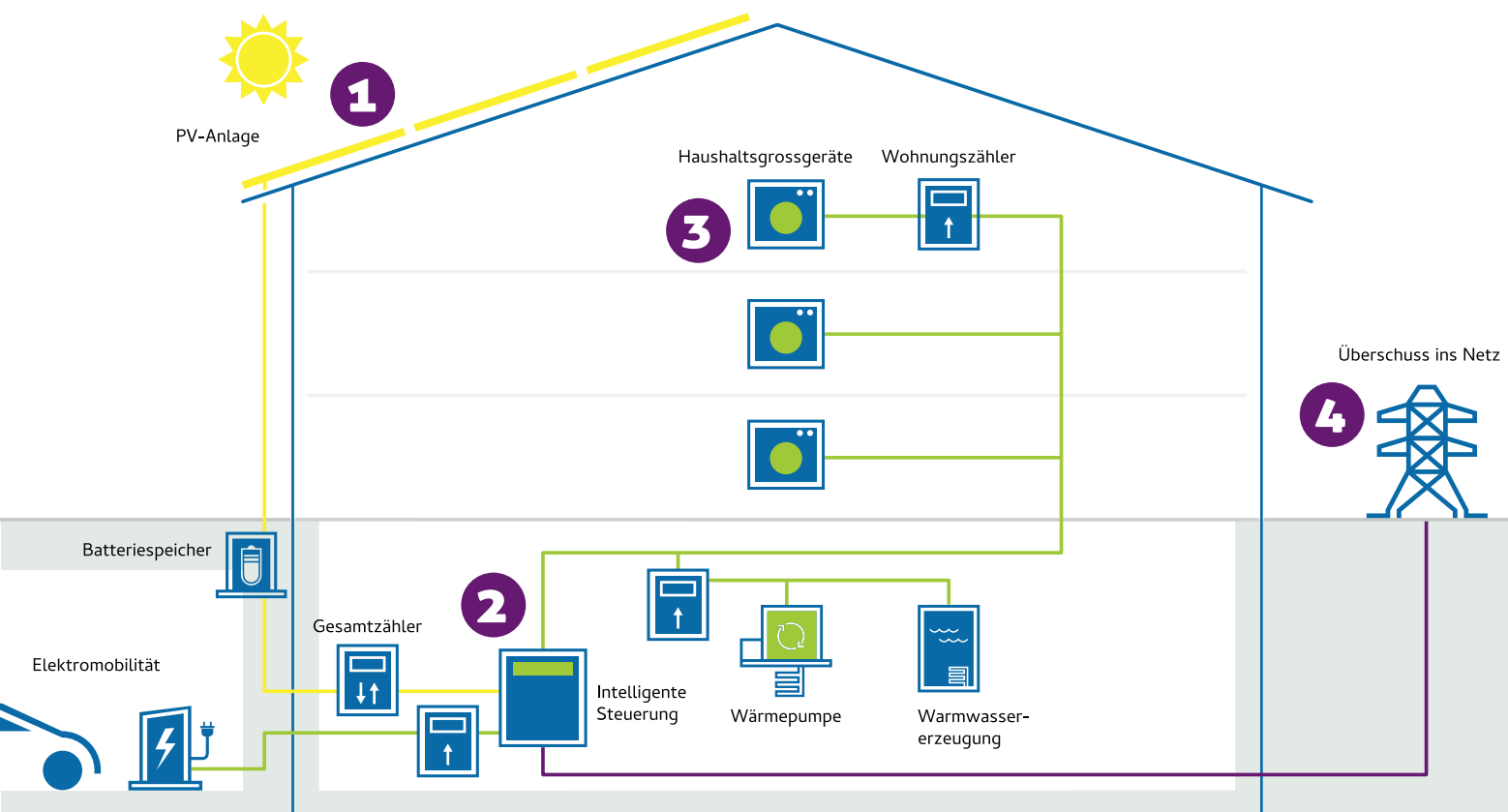
Erfahren Sie mehr in unserem kompakten PV-Handbuch.



SO VERWandelt SICH DIE KRAFT DER SONNE IN HAUSEIGENEN STROM

- 1** Photovoltaik bedeutet Umwandlung von Lichtenergie in elektrische Energie bzw. Strom. Um hierfür Sonnenenergie nutzen zu können, besteht eine Photovoltaikanlage aus mehreren mit Solarzellen ausgerüsteten Solarmodulen. Bei Sonnenschein produzieren diese Module Strom, genauer gesagt Gleichstrom.
- 2** Da unsere Stromnetze jedoch mit Wechselstrom arbeiten, wird der PV-Gleichstrom zur Umwandlung an einen sogenannten Wechselrichter geleitet. Dieser dient darüber hinaus der Anlagenüberwachung, der Netzstabilisierung sowie der Leistungsoptimierung der Photovoltaikanlage.

- 3** Wird der von der PV-Anlage produzierte Strom zeitgleich vor Ort genutzt, so spricht man von Eigenverbrauch. Reicht dieser Strom für den momentanen Bedarf nicht aus, wird die fehlende Strommenge aus dem öffentlichen Netz bezogen.



- 4** Produziert die Anlage hingegen mehr Strom als aktuell für den Eigenverbrauch benötigt wird, erfolgt eine entsprechende Einspeisung in das öffentliche Netz. Für den eingespeisten Strom erhält der Produzent eine Vergütung.

DIE VORTEILE EINER EIGENEN PV-ANLAGE

Photovoltaikanlagen sind nicht nur schadstoffarm und energetisch sinnvoll, sondern auch in wirtschaftlicher Hinsicht attraktiv. So können Besitzer bzw. Betreiber zusätzlich zu den reduzierten Energieverbrauchskosten auch von steuerlichen Vorteilen sowie staatlichen Fördermitteln profitieren.

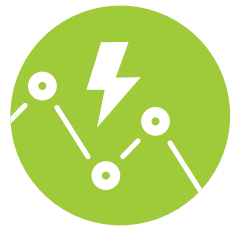


WERTSTEIGERUNG

Wer seine Liegenschaft mit einer PV-Anlage ausstattet, erhöht deren Marktwert deutlich. Zum einen aufgrund des Nachhaltigkeitsvorteils, zum anderen durch eine grössere Unabhängigkeit von den Strommärkten. Die Technologie ist langlebig, wartungsarm und die Investition amortisiert sich in der Regel bereits nach 9 bis 15 Jahren.

STROMKOSTENSENKUNG

Durch einen hohen Eigenverbrauch des selbsterzeugten Stroms sind massive Einsparungen möglich, da die entsprechenden Beschaffungskosten minimiert werden.



EINSPEISEVERGÜTUNG

Für PV-Strom, der nicht direkt vor Ort verbraucht und daher ins Netz eingespeist wird, zahlen die Energieversorger eine Vergütung entsprechend den jeweils aktuell gültigen Rückliefertarifen.

KLIMASCHUTZ

Eine Photovoltaikanlage nutzt erneuerbare Energie, schont die natürlichen Ressourcen und hilft dabei, den CO₂-Fussabdruck signifikant zu senken.



KOSTEN UND FÖRDERUNGEN

Was kostet eine PV-Anlage in der Schweiz? Und lohnt sich das Ganze überhaupt? Zwei entscheidende Fragen, auf die es jedoch keine allgemeingültige Antwort gibt. Grundsätzlich zahlt sich die Investition in die Nutzung von Sonnenenergie mittel- bis langfristig fast immer aus. Die tatsächliche Rentabilität eines Photovoltaik-Projekts hängt jedoch stets von mehreren bestimmten Faktoren ab. Diese werden in jedem PV-Komplettpaket der SAK vollständig aufgeführt und transparent kalkuliert. Somit erhält jeder Kunde ein ebenso realistisches wie verlässliches Angebot, dass sämtliche individuellen Gegebenheiten und Anforderungen berücksichtigt.

Was gilt es bei Anschaffung, Installation und Wartung zu berücksichtigen?

Für die Umsetzung einer Photovoltaikanlage braucht es zunächst die erforderlichen technischen Komponenten wie Module, Wechselrichter, Montagesysteme und Speicher. Bei speziellen Produkten – wie z.B. Solarziegeln – ist mit entsprechend höheren Kosten zu rechnen. Hinzu kommen die Ausgaben für Planung, Umsetzung und Anschluss ans Stromnetz sowie Wartung bzw. Reinigung und eventuell Reparaturen in den Folgejahren.

Renditemöglichkeiten

Grundsätzlich ist mit dem Begriff Rendite der jährliche Ertrag einer Geldanlage im Verhältnis zum Kapitaleinsatz, also zu den Ausgaben, gemeint. In der Schweiz lagen die Renditen für Photovoltaikanlagen im Jahr 2024 in der Regel bei etwa 5 bis 8 Prozent. Je nach Anlagengrösse und Eigenverbrauch sowie Speichereinsatz sind jedoch auch deutlich höhere Erträge bis beispielsweise über 11 Prozent möglich.

Entscheidend sind hier zahlreiche weitere projektspezifische Faktoren wie Anschaffungskosten, Abschreibungsdauer, Betriebskosten, Einspeisevergütung, Finanzierungsbedingungen oder die tatsächliche Nutzung der PV-Anlage (siehe Seite 4).

Eine erste Orientierung im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit Ihrer Anlage kann der SAK Solarrechner geben.

› [zum Solarrechner](#)

Förderungen und Finanzierung

Für Photovoltaikanlagen gibt es unterschiedliche staatliche bzw. kommunale Fördermöglichkeiten. Um eine optimale Unterstützung zu sichern, kümmert sich die SAK um die korrekte und möglichst frühzeitige Antragstellung.

Neben den zumeist tagespolitisch geprägten Fördertöpfen braucht es jedoch zusätzlich eine ebenso pragmatische wie zuverlässige und wirt-

schaftlich attraktive Finanzierungslösung für Schweizer Immobilieneigentümer:

Unser nationaler Finanzierungspartner Investerra fördert aktiv, digital und hocheffizient die Nachhaltigkeit in der Schweiz. Das Ziel des revolutionären FinTech Start-ups ist hierbei klar definiert: uneingeschränkter Zugang für möglichst alle zu ressourcenschonenden und CO₂-reduzierenden Energielösungen – unabhängig vom jeweiligen individuellen Budget.



investerra

› investerra.ch

OPTIMALE NUTZUNG EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE

Je höher der Eigenverbrauch desto rentabler

Der Verbrauch des selbst produzierten Solarstroms direkt vor Ort ist günstiger als der Strombezug aus dem Netz. Daher sollte die Eigenverbrauchsquote möglichst hoch sein. Das kann u. a. durch eine entsprechende Anpassung der Verbrauchszeiten erreicht werden: Wer die Wasch- oder Spülmaschine über Mittag laufen lässt, nutzt den Strom, den die Photovoltaikanlage genau während dieser Zeit produziert. Als besonders effiziente Ergänzung erweisen sich hier Energiemanagementsysteme. Über diese lässt sich der Einsatz insbesondere von grösseren Stromverbrauchern wie Haushaltsgeräten oder Wärmepumpen komfortabel steuern und den jeweils aktuellen Witterungs- und Verbrauchsbedingungen exakt anpassen.

Kombination von PV mit Wärmepumpe, Ladestation und Speicher

Eine weitere Steigerung des Eigenverbrauchs und damit der Wirtschaftlichkeit bringt eine Verbindung der Photovoltaikanlage mit einer Wärmepumpe und im Idealfall zusätzlich mit einer Ladestation für Elektrofahrzeuge. Hierbei wird der Betrieb dieser Komponenten jeweils optimal auf die produktiven PV-Phasen abgestimmt. So können Sie mit Ihrem “hauseigenen” Strom E-Autos bzw. E-Bikes aufladen und die Heizung betreiben. Zur Eigenverbrauch-Maximierung trägt des Weiteren die Integration eines Batteriespeichers bei. Er liefert auch dann selbst erzeugten Solarstrom, wenn die Sonne nicht scheint.

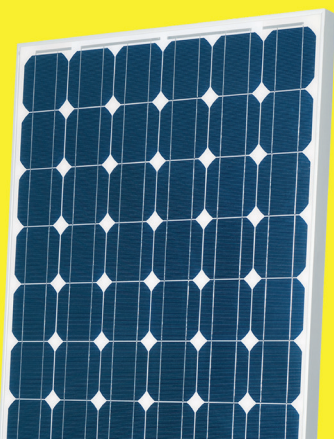
**PHOTO-
VOLTAIK**



**wärme-
pumpe**



**Lade-
station**



Ausrichtung der Module

Im Rahmen der Planung sollten auf jeden Fall die gewünschten Hauptbetriebszeiten der Photovoltaikanlage berücksichtigt werden. Ist die Anlage nach Süden ausgerichtet, so erzielt sie ihre maximalen Erträge über die Mittagszeit. Eine Ost-West-Ausrichtung der Anlage hingegen erhöht die Stromproduktion in den Morgen- bzw. Abendstunden. Dies kann beispielsweise für einen Bäckereibetrieb sinnvoll sein, der hauptsächlich frühmorgens produziert. Bei Neubauten, welche mit einer PV-Anlage ausgestattet werden sollen, sollte dies in die Überlegungen und Planung mit einbezogen werden.



SAK. DER BEWÄHRTE PV-KOMPLETTPARTNER AUS DER REGION.

Mit der SAK (St. Gallisch-Appenzellische Kraftwerke AG) haben Immobilieneigentümer und Liegenschaftsbesitzer ein traditionsreiches Unternehmen an Ihrer Seite, das sich um alle Aspekte rund um die Planung und Umsetzung einer Photovoltaikanlage kümmert – von der ausführlichen individuellen Beratung über die Finanzierung bis hin zur Installation und Wartung.

Ob Projekt- und Bauleitung, Einholung der Baubewilligung, Netzanschluss- und Förderungsanträge, Inbetriebnahme, Instruktion oder Anlagen-dokumentation: Die erfahrenen Energieexperten der SAK sind technisch und rechtlich immer auf dem aktuellen Stand der Dinge und führen ihre Kunden sicher ans Ziel.



FRAU KRAMER

Für uns war alles ganz einfach: Die SAK hat unsere komplette Photovoltaikanlage von A bis Z geplant, beantragt und umgesetzt. Und wir waren froh, dass wir uns nicht um den ganzen Papierkram kümmern mussten.



SIE WOLLEN EBENFALLS VON DEN ZAHLREICHEN VORTEILEN EINER PHOTOVOLTAIKANLAGE PROFITIEREN?

Die SAK ist der zuverlässige Energiepartner an Ihrer Seite.

Kontaktieren Sie uns gerne telefonisch unter **+41 71 229 50 00**, via E-Mail an **beratung@sak.ch** oder fordern Sie direkt online Ihr unverbindliches Angebot an:

angeBOT anFRAGEN



sak