

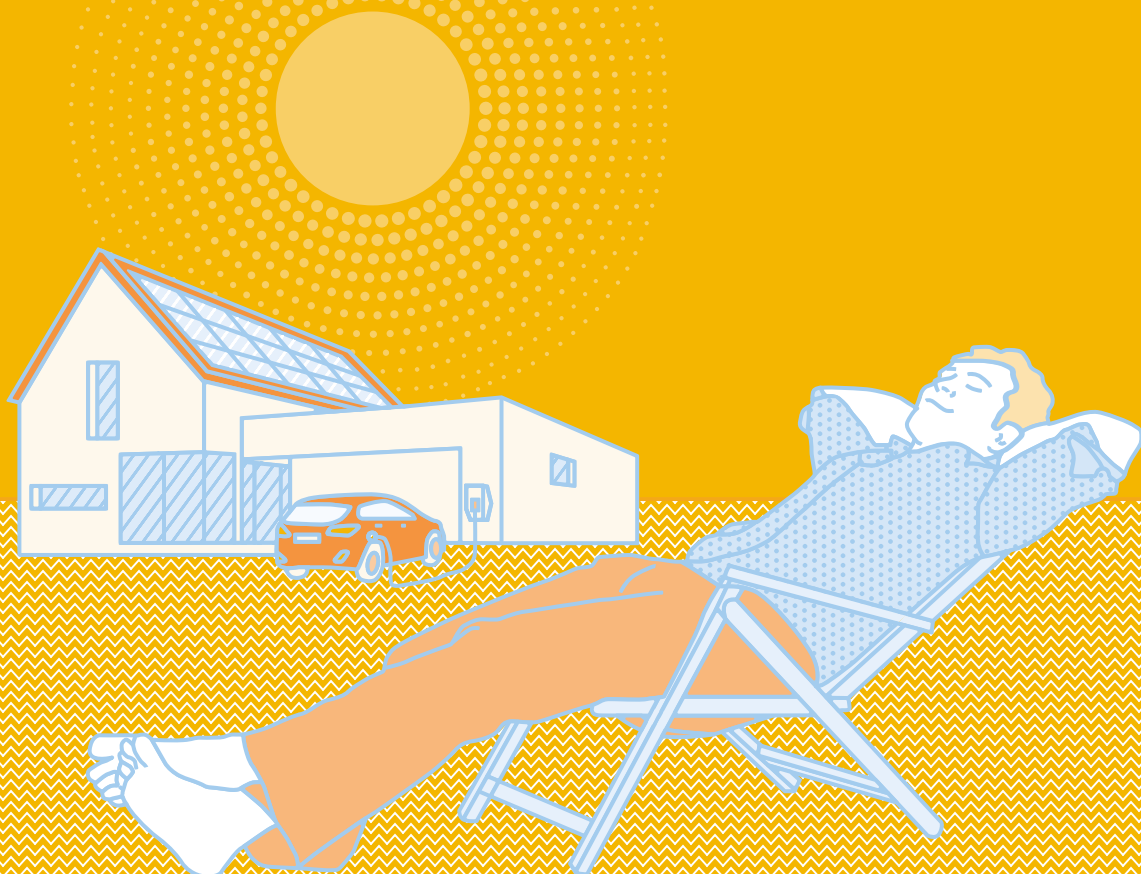


ENERGIE TIROL

JA ZU SOLAR

PHOTOVOLTAIK

Mit Sonnenstrom vom Dach wird jedes Haus zum Kraftwerk!



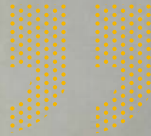
ENERGIE TIROL – DIE UNABHÄNGIGE ENERGIEBERATUNG.

AUS ÜBERZEUGUNG FÜR SIE DA.



Thomas Vogel

—
*Energieberater
von Energie Tirol*



Photovoltaikanlagen sind ein wichtiger Baustein auf dem Weg in Tirols Energieautonomie.

Vorteile für mich

Der Markt für Photovoltaik hat in den letzten Jahren einen regelrechten Boom erlebt. Gründe hierfür sind sinkende Anschaffungspreise und das flexible Einsatzgebiet des erzeugten Stroms. Mit Strom kann man nämlich nicht nur Haushaltsgeräte versorgen, sondern in Kombination mit einer Wärmepumpe auch das Gebäude beheizen oder ein Elektroauto aufladen. Auch die einfache Installation und der geringe Wartungsaufwand einer solchen Anlage sind Gründe für die steigenden Verkaufszahlen.

Vorteile für die Umwelt

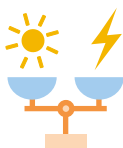
Photovoltaikanlagen können einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten. Für die Energiewende wird jede Kilowattstunde erneuerbarer Strom benötigt. Die energetische Amortisation ist bereits nach wenigen Jahren gegeben. Spätestens nach drei Jahren produzieren die Module also mehr Energie als zu ihrer Herstellung aufgewendet wurde. Aus ökologischer und klimapolitischer Sicht spricht alles für eine Photovoltaikanlage am eigenen Dach.

CHECKLISTE AUF DEM WEG ZUR EIGENEN PV-ANLAGE



1 Welche Dachflächen stehen zur Verfügung?

Gibt es zusammenhängende Flächen, die sich auch optisch gut anbieten? Sind die Dachflächen nach Osten oder Westen ausgerichtet, im Idealfall vielleicht sogar nach Süden?



2 Passen Erzeugung und Verbrauch zusammen?

Je öfter der Strom vom Dach selbst verwendet wird, desto besser. In der Regel lassen sich viele Abläufe zeitlich so legen, dass der Eigenverbrauchsanteil optimiert werden kann. Egal ob Wäsche waschen oder den Geschirrspüler einschalten – zur richtigen Zeit, ist die Energie kostenlos. Es kann auch sinnvoll sein, die Energie vom Dach smart zu speichern. Das geht beispielsweise im Warmwasser, mit Bauteilaktivierung oder in Batteriespeichern. In der Planung können die verschiedenen Optionen simuliert und bewertet werden.



3 Gibt es Förderungen für Photovoltaikanlagen?

Auf Bundes- und auf Landesebene gibt es mehrere Fördermodelle für Photovoltaikanlagen. Ebenso fördern viele Gemeinden sowie verschiedene Energieversorger den Einsatz von solchen Systemen. Eine Übersicht finden Sie unter:

→ www.energie-tirol.at/foerderungen



4 Bedarf es einer Genehmigung meiner Anlage?

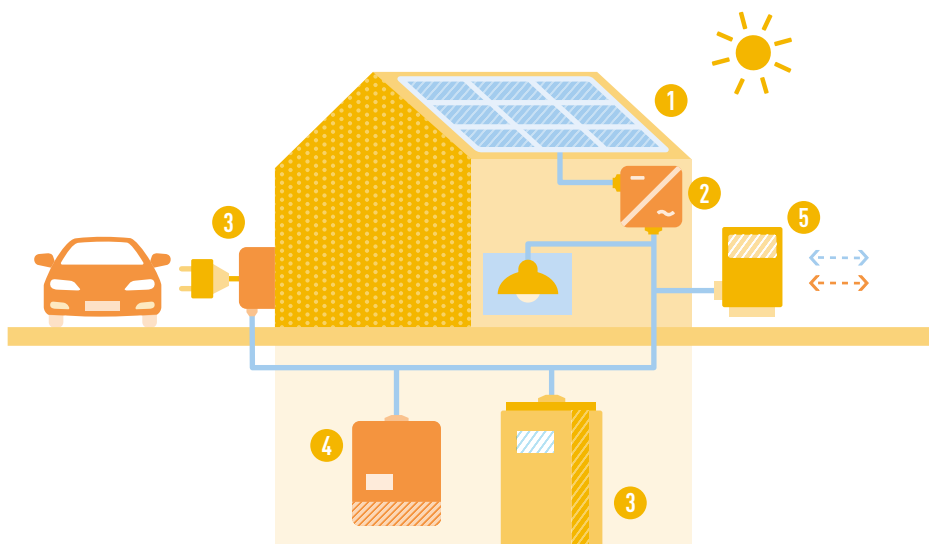
Grundsätzlich nein. Nur bei Anlagen größer 20 m², jenen mit einem Abstand zu Dach bzw. Wand größer 30 cm sowie Anlagen die mehr als 50 Prozent der Dachfläche bedecken, ist eine Meldung bei der Gemeinde notwendig. Im Zweifel besser nachfragen.

INFO

UNABHÄNGIGKEIT

Auf rund **25 m²** Dachfläche können Sie theoretisch in etwa so viel Strom erzeugen, wie Sie im **Jahr** verbrauchen. Durchschnittlich 30 % davon verbrauchen Sie tatsächlich selbst, direkt im eigenen Haus. Der Rest wird ins Netz eingespeist und nach aktuellem Marktpreis vergütet.

SO FUNKTIONIERT EINE PV-ANLAGE



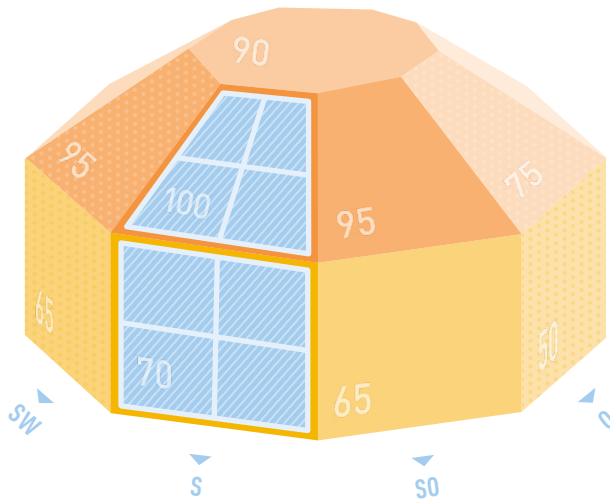
- 1 Modulfeld:** In Tirol sind hauptsächlich Module mit poly- oder monokristallinen Zellen verbaut. Diese Module „fangen“ die Sonnenstrahlen ein und wandeln Sie in elektrischen Strom um.
- 2 Wechselrichter:** Ein Photovoltaikmodul erzeugt Gleichstrom. Da Elektrogeräte im Haushalt in der Regel mit Wechselstrom betrieben werden müssen, muss der PV-Strom umgewandelt werden. Diese Aufgabe übernimmt der Wechselrichter.
- 3 Verbräuche:** Der erzeugte Strom wird im Haus für verschiedenste Anwendungen verbraucht. Das können einerseits elektrische Geräte aber auch die Wärmepumpe oder die E-Ladeinfrastruktur sein. Auch die Belieferung von mehreren Wohnungen innerhalb eines Gebäudes ist mit einer Photovoltaikanlage möglich.
- 4 Speicher:** Nicht nur Batteriespeicher können den Strom der Photovoltaikanlage zwischenspeichern, auch das Aufheizen eines Warmwasser-Boilers ist eine Möglichkeit Energie zu speichern. Zudem bieten einige EVU inzwischen virtuelle Stromspeichermöglichkeiten.
- 5 Bezugsmesser und Einspeisemesser:** Der Strom, der nicht selbst verbraucht, sondern eingespeist wird, wird auf Grundlage des Einspeisemessers vergütet. Scheint gerade keine, oder für Ihre Verbräuche zu wenig Sonne, beziehen Sie Strom aus dem Netz, welcher mithilfe des Bezugsmessers verrechnet wird. Wie gut sich Ihr Dach für die Nutzung von Sonnenenergie eignet, erfahren Sie unter:

→ www.energie-tirol.at/tirol-solar

EINE FRAGE DER AUSRICHTUNG UND NEIGUNG

Photovoltaikpaneele sind sehr tolerant, was deren Ausrichtung und Neigung angeht. Eine Neigung um die 30° ist meist ideal. Weniger als 10° sollten es nicht sein. Eine senkrecht aufgestellte Anlage liefert einen vergleichsweise höheren Ertrag in der Winterzeit.

Energieeffizienz in %



Mithilfe der Ausrichtung kann nicht nur der Jahresertrag der Module beeinflusst werden, auch der Eigenverbrauchsanteil der Anlage wird verändert. Ost- und West-Anlagen erzeugen mehr Strom in den Morgen- und Abendstunden als eine Süd-Anlage.

IST EIGENVERBRAUCH DAS MASS ALLER DINGE?

Die Antwort lautet nein! Zwar lassen sich auf den Eigenverbrauch optimierte Anlagen am besten wirtschaftlich darstellen. Der wertvolle Ökostrom, den Sie gerade nicht verbrauchen, wird in der Regel anderswo dringend benötigt.

WIE LANGE HÄLT EINE PHOTOVOLTAIKANLAGE?

Auf jeden Fall länger als 20 Jahre. Zum Teil sind sogar noch Anlagen in Betrieb die älter als 30 Jahre sind. Nur der Wechselrichter muss einmal innerhalb der Anlagenlebensdauer getauscht werden. Mit einer guten Planung lässt sich so auf jeden Fall eine wirtschaftliche Anlage errichten.



„Mit bester Beratung in die Energieautonomie.“

LHStv JOSEF GEISLER, OBMANN VON ENERGIE TIROL

**ENERGIE TIROL – DIE UNABHÄNGIGE ENERGIEBERATUNG.
AUS ÜBERZEUGUNG FÜR SIE DA.**

Impressum

Medieninhaber und Herausgeber: Energie Tirol, Südtiroler Platz 4, 6020 Innsbruck, Tel. (0512) 589913, Fax DW 30, E-Mail: office@energie-tirol.at | **Für den Inhalt verantwortlich:** DI Bruno Oberhuber, Energie Tirol | **Konzept und Redaktion:** Energie Tirol | **Layout:** West Werbeagentur GmbH, Imst

Foto: Energie Tirol

September 2020