

Wie kann ich vom Strom-Eigenverbrauch am meisten profitieren

Was ist Photovoltaik-Eigenverbrauch und wie funktioniert das?

Der von der PV-Anlage bzw. den Photovoltaik-Modulen erzeugte Solarstrom wird zunächst in Form von Gleichstrom zum Wechselrichter geleitet, dort in Wechselstrom umgewandelt und danach ins Hausnetz eingespeist, wo er für die Versorgung aller elektrischen Geräte und Anlagen zur Verfügung steht. Wird der Solarstrom für den Betrieb von Elektrogeräten innerhalb des Hauses genutzt, wird dies Eigenverbrauch genannt.

Steht mehr Solarstrom zur Verfügung, als verbraucht wird, wird der Überschuss gegen eine Einspeisevergütung seitens des Energieversorgers in das öffentliche Netz eingespeist.

PV-Anlagen decken in der Regel den Eigenverbrauch nie zur Gänze ab. Das liegt daran, dass sich der Zeitpunkt des Strombedarfs nicht immer mit der Stromerzeugung einer Photovoltaikanlage deckt.

In der Nacht erzeugt eine Photovoltaikanlage überhaupt keinen Strom und auch tagsüber kann die Stromproduktion durch Schlechtwetter, Bewölkung oder Verschattung erheblich schwanken.

Sommer – Winter Beispiele bei Sonnenschein

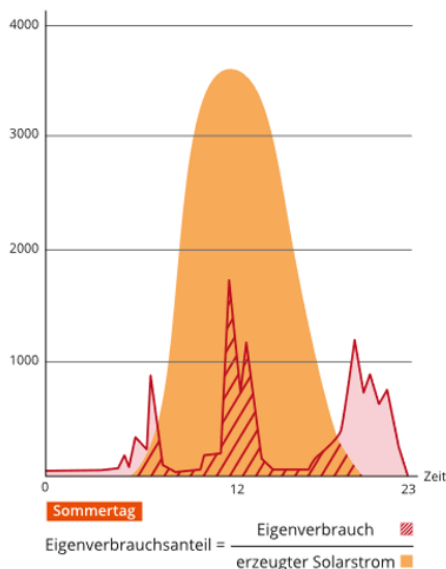
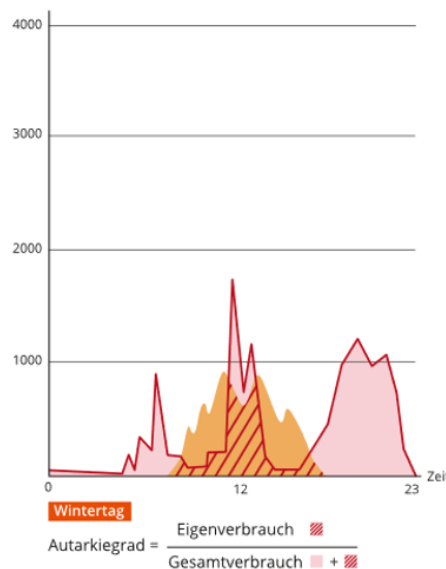


Abbildung 1: Beispiel für einen Tagesverlauf des Solarstroms (Quelle: VESE)



OPTIMIERUNG HAUSHALTSSTROM

Die Optimierung des Verbrauchs im Haushalt kann grundsätzlich auf zwei Arten erfolgen:

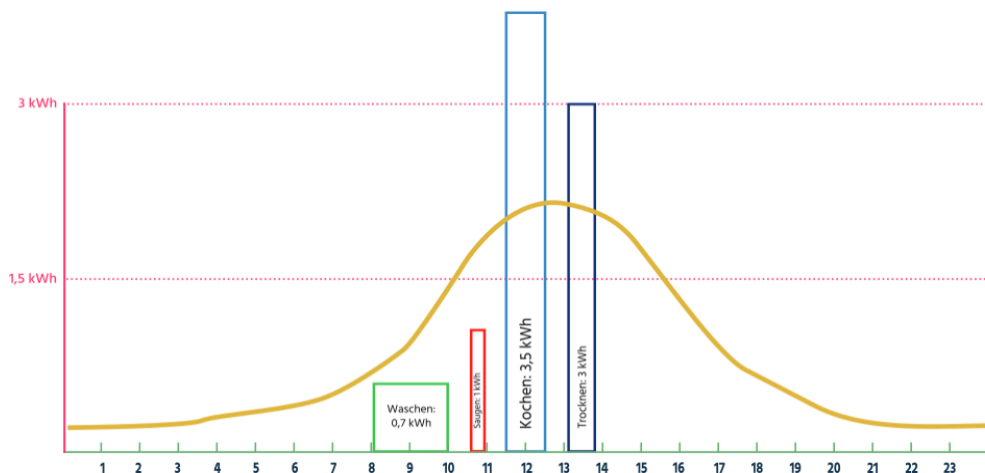
- **Von Hand:** Anpassung des Nutzerverhaltens, z.B. indem man die Waschmaschine bei Sonnenschein von Hand einschaltet (Waschmaschine und Geschirrspüler machen bis zu 30% des Haushaltstrombedarfs aus).

- **Automatisch:** Ein Steuergerät verschiebt das Einschalten auf Zeiten mit viel Solarstrom. Zum Beispiel wird die Waschmaschine so programmiert, dass sie automatisch bei genügend Sonnenschein einschaltet. Wird dies konsequent so gehandhabt, erhöht sich der Eigenverbrauch typischerweise um ca. 10%.

Achtung: Wie am Beispiel Tagesverlauf Sommer-Winter aufgezeigt wird, ist in den Monaten November bis April der Gesamtverbrauch eher höher als die Produktion, das heisst bei schönem Wetter wird der Strom maximal für den normalen Verbrauch über die Mittagszeit reichen (Kühlschrank, Computer, etc.) Für Geschirrspüler, Waschmaschinen, Tumbler, Backofen etc. macht es dann auf alle Fälle Sinn, wenn immer möglich auf den Niedertarif zu achten!!!

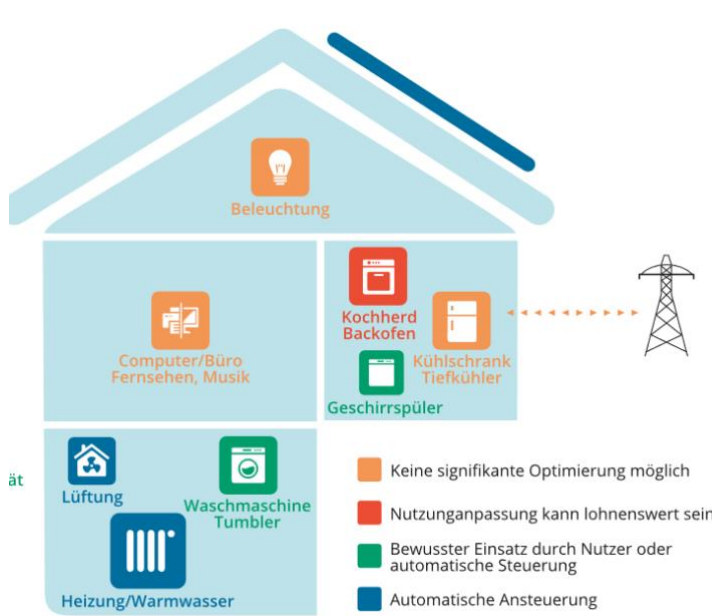
Beispiel an einem Sommertag:

Verbraucher tagsüber laufen lassen



Für den Strom-Nutzer gilt eine einfache Regel: Lasse die großen Verbraucher im Haushalt in den Mittagsstunden und nicht am Morgen oder aber Abend laufen! Dies hat einen einfachen Grund: Eine PV-Anlage erzeugt dann den meisten Strom, wenn viel Sonne auf die Solarmodule fällt. Dies ist vor allem in den Mittagsstunden der Fall. Am Morgen oder in den

Abendstunden hingegen wird weniger Strom produziert. Werden nun Geräte wie der Geschirrspüler oder aber die Waschmaschine angeschaltet, so muss mehr Strom aus dem öffentlichen Netz bezogen werden. Nutze daher Funksteckdosen oder Zeitschaltuhren, um deren Betrieb regelmäßig in die Mittagszeit zu legen und so den größtmöglichen Teil des erzeugten Solarstroms zu nutzen.



Login für Internet Portal:

<https://ennexos.sunnyportal.com>

Benutzer: pv.gvhr22@gmx.ch

Passwort: Pv.gvhr-22

Strompreise in St.Gallen

Gültig ab 1. Januar 2022

	ST. GALLER STROM BASIS	ST. GALLER STROM ÖKO	ST. GALLER STROM ÖKO PLUS	ST. GALLER STROM GRAU
Hochtarif / kWh	24,48 Rp.	26,48 Rp.	28,48 Rp.	23,98 Rp.
Niedertarif / kWh	18,28 Rp.	20,28 Rp.	22,28 Rp.	17,78 Rp.
Grundpreis / Monat / Zähler	CHF 6.50	CHF 6.50	CHF 6.50	CHF 6.50

Preis für Solarstrom 2022

Tarif / kWh 15.00 Rp. *

Grundpreis / Monat CHF 8.50

* Der Preis wird von jeder Genossenschaft selber festgelegt und kann jedes Jahr angepasst werden.

Ersparnis: Grundsätzlich werden alle vom Eigenverbrauch profitieren. Zudem hat jeder Verbraucher die Möglichkeit, durch sein dem Wetter angepassten Verhalten, z.B. Wäsche waschen bei Sonne = günstigeren Solarstrom verbrauchen, die Höhe der Einsparung in Franken selber mitzubestimmen.