

# Wissenswertes Photovoltaikanlage

Strom selber produzieren, verbrauchen und profitieren

# Einleitung

Sie planen eine Photovoltaikanlage im Netzgebiet der Werke am Zürichsee AG (WAZ)? Dann finden Sie hier Antworten auf alle für Sie relevanten Fragen.



## Faktoren für die optimale Auslegung der Anlage

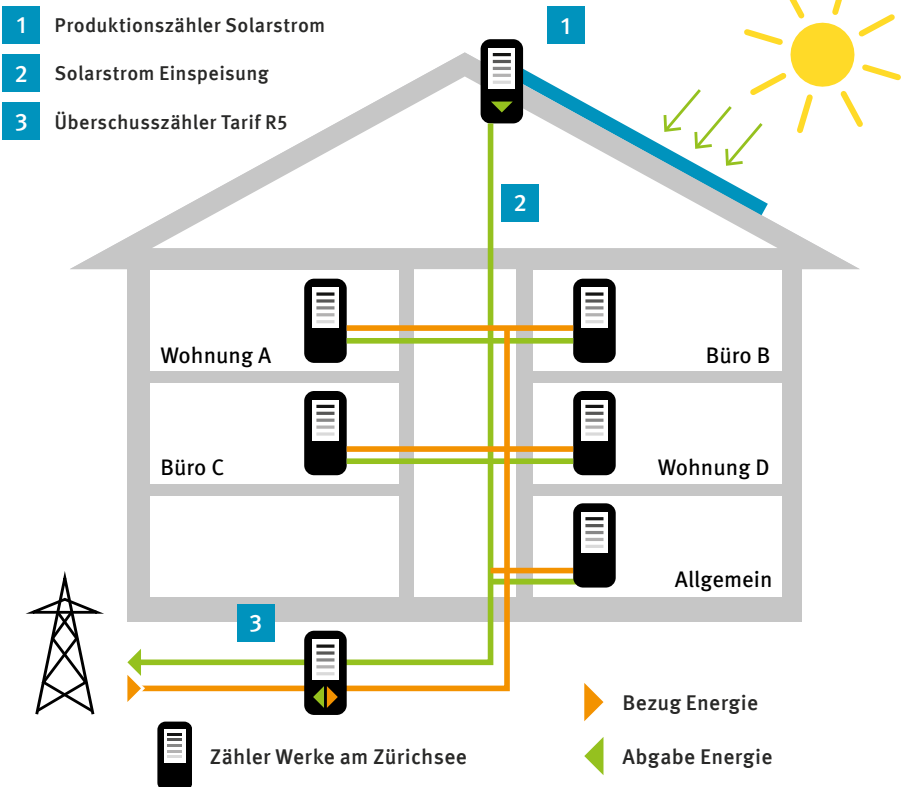
Die konkrete Planung einer PV-Anlage beginnt mit der Ermittlung ihrer optimalen Grösse. Entscheidend ist, dass der zu erwartende Ertrag den Strombedarf der Hausbewohner deckt. Wie viel des erzeugten Stroms direkt genutzt werden kann, hängt dabei von der zeitlichen Übereinstimmung mit dem Verbrauch ab. Eine sinnvolle Methode zur Erhöhung des Eigenverbrauchsanteils ist die Kombination von Photovoltaik mit Elektromobilität. Wer tagsüber sein Elektroauto mit dem selbst produzierten Solarstrom lädt, verbessert damit automatisch die Wirtschaftlichkeit der Photovoltaikanlage.

## Ausgangslage klären

Wie soll man nun vorgehen, um eine passende Photovoltaikanlage zu finden? Zuerst empfiehlt es sich, das Solarpotenzial einer Immobilie zu ermitteln. Auf der Website «Sonnendach» kann man ganz einfach die Adresse des Hauses angeben und erhält sofort eine erste Einschätzung, wie viel Strom oder Wärme eine Solaranlage ungefähr generieren würde. Anschliessend kann man mit dem Solarrechner von Energie-Schweiz die Rentabilität der Anlage prüfen. Hat man sich so einen Überblick zur Ausgangslage verschafft, sollte man den Solarinstallateur kontaktieren. Ein Vergleich verschiedener Offerten lohnt sich. Qualifizierte Anbieter findet man auf der Website des Branchenverbands Swissolar. Die verschiedenen Offerten kann man anschliessend kostenlos von Energie-Schweiz beurteilen lassen.

# Eigenverbrauchsgemeinschaft als Erfolgsmodell

Die Wirtschaftlichkeit einer eigenen Photovoltaikanlage steigt, je mehr Strom davon am Ort der Produktion selbst verbraucht wird. Mit dem EVG-Erfolgsmodell (EVG = Eigenverbrauchsgemeinschaft) im Sinne eines Eigenverbrauchs-Praxismodells lässt sich der Verbrauch des selbst produzierten Stroms einfach auf die Nachbarn ausweiten. Installationsanpassungen werden dabei kaum bis gar nicht benötigt.



# Voraussetzungen für eine Eigenverbrauchsgemeinschaft

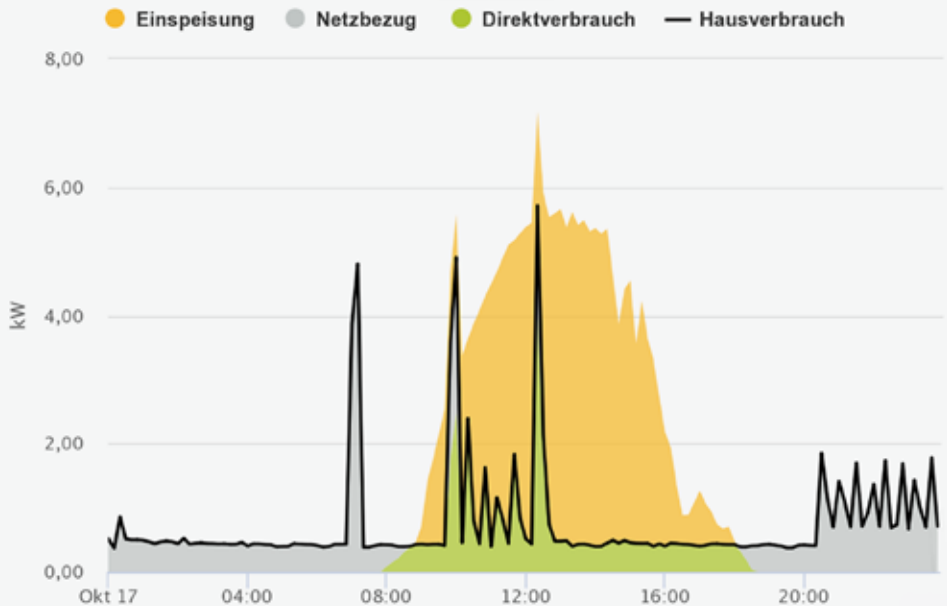
Eine Eigenverbrauchsgemeinschaft (EVG) setzt folgendes voraus:

- Die teilnehmenden Endverbraucher befinden sich am «Ort der Produktion».
- Sämtliche Endverbraucher müssen hinter dem gleichen Netzanschlusspunkt wie die Produktionsanlage liegen.
- Sämtliche Stromzähler sind intelligente Messmittel, die von der WAZ fernausgelesen werden. Die WaZ ist verpflichtet bis 2027 alle Stromzähler kostenlos mit einem Smart Meter zu ersetzen.
- Alle Teilnehmer (Mieter, Eigentümer oder Pächter) geben ihre schriftliche Zustimmung, dass sie den Strom der Produktionsanlage beziehen wollen.

## Vorteile des Stromverbrauches im EVG

### Produzenten

- tragen keine Investition in kostspielige Mess- und Abrechnungsinfrastruktur.
- erhalten für die eigenverbrauchte Energie eine höhere Vergütung pro kWh, als wenn der Strom ungenutzt ins Verteilnetz eingespeist wird.



- haben keinen administrativen Aufwand für Messung, Abrechnung, Eichung und anderes. Diese Aufgaben bleiben bei der WAZ.
- sind dank der bestehenden Messinfrastruktur der WAZ bereit für die 2. Marktöffnung.

#### **Teilnehmende Endverbraucher**

- profitieren von einem vergünstigten Tarif auf dem eigenverbrauchten Strom.
- erhalten mit der Rechnung eine transparente Übersicht, welcher Anteil aus dem Netz beziehungsweise von der Produktionsanlage bezogen wurde.
- bleiben weiterhin direkte Stromkunden im Verteilnetz der WAZ.
- nutzen lokal produzierten Strom und tragen damit zur Energiewende bei.

# Kosten und Nutzen der Eigenverbrauchslösung

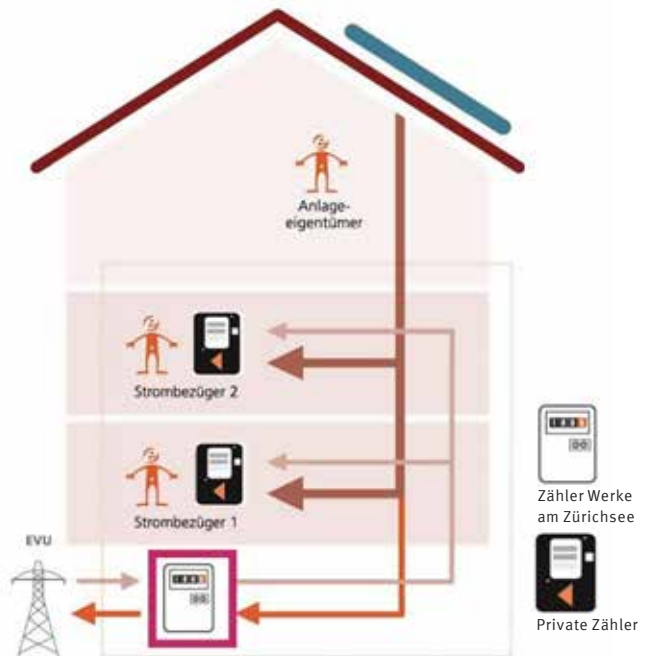
Es lohnt sich, den lokal produzierten Strom vor Ort zu verbrauchen. Dies kann im Rahmen einer EVG zusätzlich optimiert werden, da auch Nachbarn in die Eigenverbrauchslösung eingebunden werden können. Die teilnehmenden Endverbraucher bezahlen für den Strombezug aus dem Netz der Werke am Zürichsee AG die üblichen Ansätze gemäss den publizierten Preisblättern. Für den eigenverbrauchten Strom profitieren sie von einer Preisreduktion. Die Einnahmen aus dem eigenverbrauchten Strom werden dem Produzenten von der WAZ vergütet. Die Werke am Zürichsee AG ist regulatorisch verpflichtet, einen Kostenbeitrag für die anteilige Rechnungsstellung zu erheben. Die WAZ verrechnet dem Produzenten daher eine Dienstleistungsgebühr auf die eigenverbrauchte Energie.



# Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

Sie gründen einen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV). Die Verbrauchszähler der Werke am Zürichsee AG werden zurückgebaut und durch einen Gebäudezähler ersetzt. Der ZEV ist für die Messung und Verrechnung selber verantwortlich.

ZEV



## Vorteile

- ZEV kann Marktzugang erlangen (Bezug > 100 MWh/a)
- Kosten für Messung gegenüber der Werke am Zürichsee AG können minimiert werden



## Nachteile

- Kosten eigenes Messkonzept
- Administrativer Aufwand für Verrechnung des ZEV
- Verantwortlich gemäss NIV für Meldungen an Energieversorger
- Alle Bewohner einigen sich auf ein gemeinsames Netzstromprodukt
- Wer den Marktzugang angemeldet und bewilligt hat, hat keinen Anspruch mehr darauf in die Grundversorgung zurück zu wechseln.

## Förderbeiträge

Förderbeiträge können von verschiedenen Organisationen, Gemeinden, Kanton und Bund beantragt werden. Genaue Abklärungen müssen vorgängig getätigt und in den meisten Fällen auch beantragt werden. Ebenfalls muss eine Kumulation der Förderbeiträge abgeklärt werden.

	Beratung	Aufdach PV-Anlage	Indach PV-Anlage
<b>Erlenbach</b>	0	x	x
<b>Küsnacht</b>	x	x	x
<b>Zollikon</b>	0	0	0
<b>Kanton Zürich</b>	0	0	0
<b>Pronovo (Bund)</b>	0	x	x

Stand: Nov. 2022 (Quelle: [energiefranken.ch](http://energiefranken.ch) / Förderreglemente Gemeinden)

# Verantwortlichkeiten/ Werke am Zürichsee AG (WAZ)

## **Eigentümer/Anlagebetreiber**

Der Eigentümer muss die Installation/Anpassungen einer Photovoltaikanlage durch einen konzessionierten Elektroinstallateur bewilligen und installieren lassen. Bei Mehrfamilienhäusern oder Überbauungen mit demselben Hausanschluss muss vorgängig das Abrechnungssystem festgelegt werden.

## **Elektroinstallateur**

Der Elektroinstallateur muss alle Neuinstallationen von Photovoltaikanlagen, gemäss Werkvorschriften (VV CH 2021) und speziellen Bestimmungen WAZ, mit einer Installationsanzeige (IA) der WAZ melden. Ebenfalls einzureichen ist ein Schema, welches das Messkonzept vorsieht.

## **Solarteur**

Photovoltaikplaner oder Installateure sollten frühzeitig mit einem technischen Anschlussgesuch (TAG) abklären, ob eine Photovoltaikanlage Anpassungen der Messungen zur Folge hat. Ebenfalls sollte das Abrechnungssystem mit dem Anlagebetreiber besprochen und festgelegt werden.

## **Werke am Zürichsee AG**

Die WAZ prüft die IA und TAG, klärt mit dem Installateur eine Anpassung des Messkonzeptes. Behält sich vor, Installationsanzeigen infolge von unklaren Angaben abzulehnen und Anpassungen zugunsten der Versorgungssicherheit der Kunden zu verlangen.

Das Team Mess- und Kontrollwesen Strom berät Sie gerne bei Fragen zu Photovoltaikanlagen, den Abrechnungssysteme EVG und ZEV und ist unter: [muk@werkezuerichsee.ch](mailto:muk@werkezuerichsee.ch) / 043 222 32 60 für Sie da.

### **Kanton Zürich / Bund**

Fördergelder werden je nach Photovoltaikanlagen und Modernisierungsgrad des Gebäudes gesprochen. Die Anträge sind frühzeitig bei den zuständigen Stellen einzureichen.

## **Nützliche Links**

**Empfohlenes Vorgehen:** [energieschweiz.ch/meine-solaranlage](http://energieschweiz.ch/meine-solaranlage)

**Solarpotenzial abschätzen:** [sonnendach.ch](http://sonnendach.ch)

**Wirtschaftlichkeit berechnen:** [energieschweiz.ch/solarrechner](http://energieschweiz.ch/solarrechner)

**Fachleute finden:** [solarprofis.ch](http://solarprofis.ch)

**Offerten vergleichen lassen:** [energieschweiz.ch/solar-offertecheck](http://energieschweiz.ch/solar-offertecheck)

**Förderprogramme suchen:** [energiefranken.ch](http://energiefranken.ch)

**Fördergesuch eingeben:** [pronovo.ch](http://pronovo.ch)

**Anlage überprüfen lassen:** [ssec.ch](http://ssec.ch)

**Solararchitektur kennenlernen:** [solararchitecture.ch](http://solararchitecture.ch)

# werke am zürichsee



## Impressum/Herausgeber

Werke am Zürichsee AG

Freihofstrasse 30

8700 Küsnacht ZH

Telefon 043 222 32 32

[info@werkezuerichsee.ch](mailto:info@werkezuerichsee.ch)

[www.werkezuerichsee.ch](http://www.werkezuerichsee.ch)