

Eigenverbrauch & Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaikanlage

Nur selten wird der gesamte Solarstrom zeitgleich vor Ort verbraucht. Für die Wirtschaftlichkeit einer PV-Anlage zählt jedoch ein hoher Eigenverbrauch und eine geringe Netzeinspeisung. Wer den Eigenverbrauch optimiert, steigert die Rentabilität gezielt – etwa durch Anpassungen beim Verbrauch, durch Speicherlösungen oder durch gemeinschaftliche Nutzung.

Wirtschaftlichkeit

Hoher Eigenverbrauch verbessert die Wirtschaftlichkeit, weil der Tarif für den Bezug von Strom aus dem Netz (Stromtarif) höher ist, als der Tarif, der für die Einspeisung bezahlt wird (Rückliefertarif).

Der Preis für Solarstrom, der zurück ins Netz fließt, liegt momentan gesetzlich bei mindestens

6 Rp/kWh und orientiert sich am vierteljährlich gemittelten Strommarktpreis.

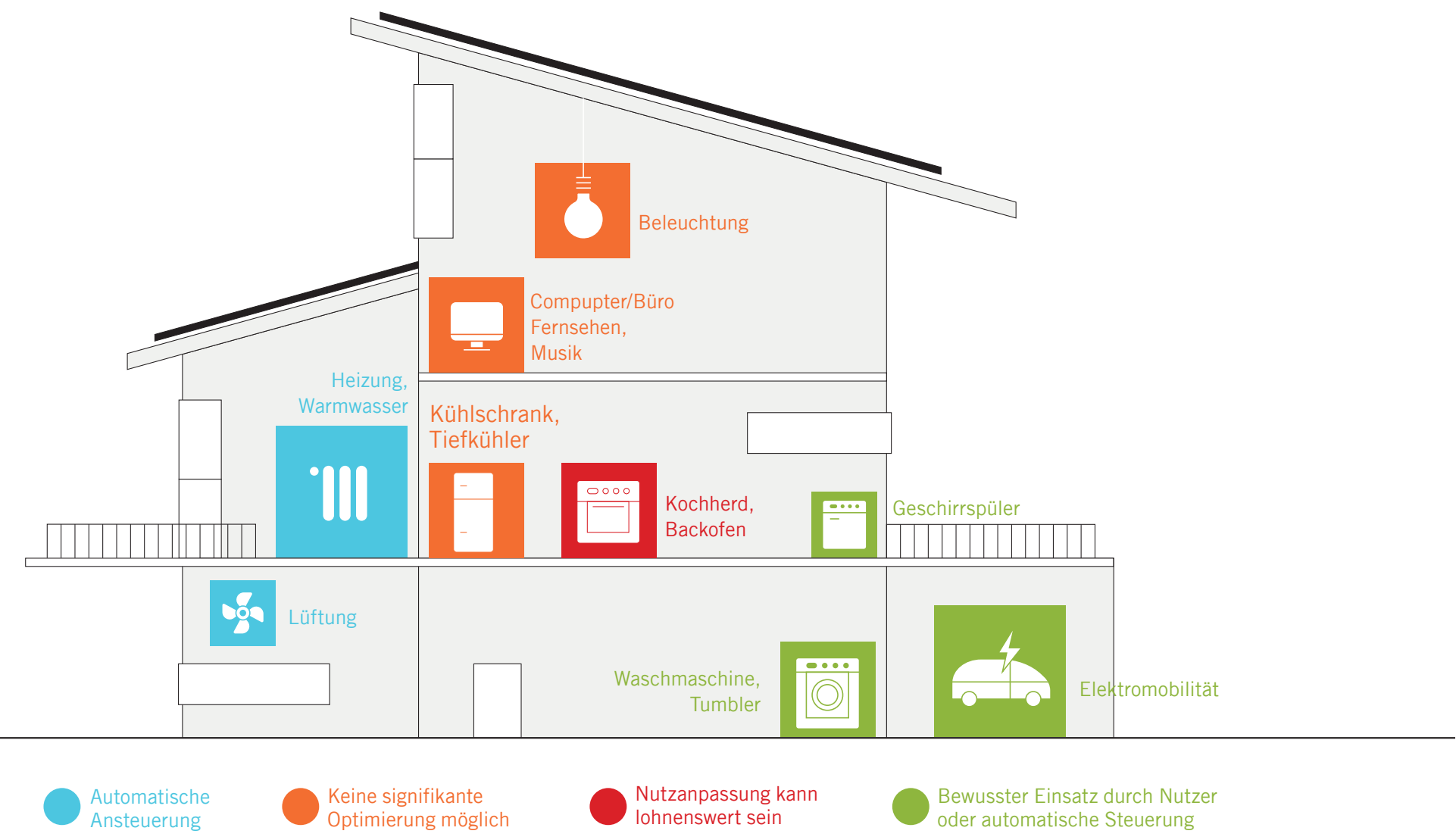
Die Wirtschaftlichkeit einer Anlage ergibt sich aus der Amortisationsdauer:

Amortisationsdauer

Investitionskosten
(abzüglich Investitionsbeiträgen der öffentlichen Hand)

= Anzahl Jahre

jährliche Einnahmen aus Stromverkauf (Rückliefertarif)
+ Einsparung dank Eigenverbrauch (Stromtarif)



Optimierungsmöglichkeiten im Einfamilienhaus. Die Grösse der Kacheln steht für den Stromverbrauch der Geräte und somit für das Optimierungspotential.

Wie kann der Eigenverbrauch gesteigert werden?

Wenn der Jahresverbrauch etwa der jährlichen Solarstromproduktion entspricht und der Eigenverbrauch nicht optimiert wird, kann ein Haushalt ohne Energiespeicher ca. 15% bis 30% seines selbstproduzierten Solarstroms zeitgleich verbrauchen. Durch eine Optimierung ist ein Eigenverbrauchsanteil von ca. 30% bis 70% erreichbar. Mit der gezielten Nutzung der Warmwasseraufbereitung und Heizung, sowie mit der Elektromobilität, können den Eigenverbrauchsanteile gesteigert werden.

Mit Batteriespeicher kann der Stromverbrauch besser über die Zeit verteilt werden. Für Einfamilienhäuser sind diese momentan aber nur bedingt wirtschaftlich.

Mehr Infos unter:



www.vese.ch/download-handbuch-eigenverbrauchsoptimierung

Solarstrom gemeinsam nutzen

Solarstrom in der Nachbarschaft, im Quartier oder in der ganzen Gemeinde zu verkaufen, ist eine weitere Option den Eigenverbrauch zu optimieren.

Dafür gibt es drei Möglichkeiten:

- Zusammenschluss für Eigenverbrauch (ZEV)
- Virtueller Zusammenschluss für Eigenverbrauch (vZEV)
- Lokale Elektrizitätsgemeinschaft (LEG)

Mehr Infos dazu finden Sie auf unseren Infoplakaten

«Solarstrom gemeinsam nutzen».



Folgen Sie uns auf Facebook unter @sun4energy



auf LinkedIn unter @sses



sses.ch/mitgliedschaft

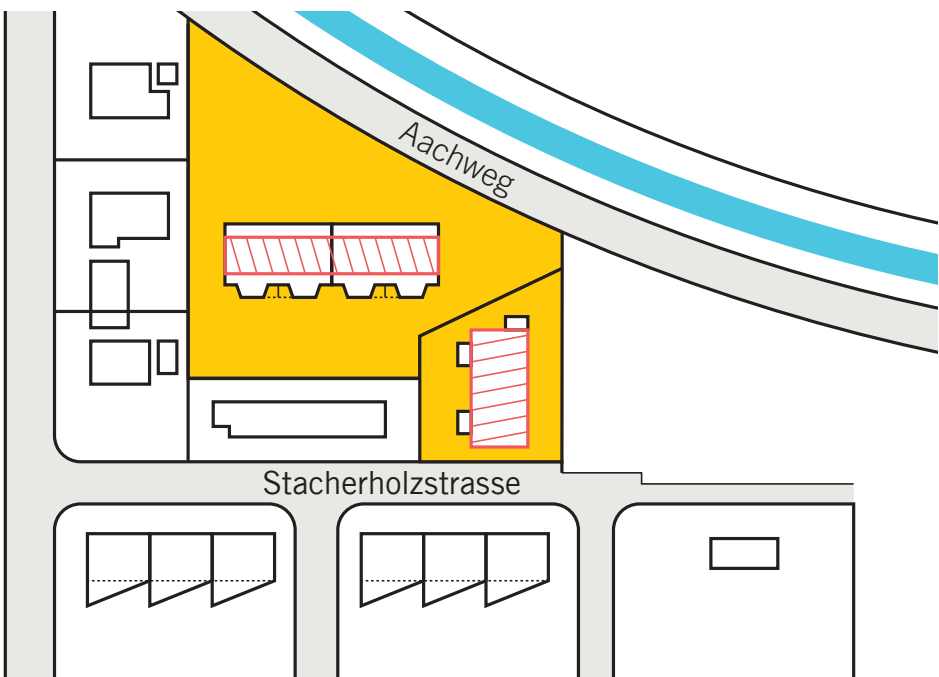
Die Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie SSES zählt rund 4500 Mitglieder und ist in 11 Regional- und Fachgruppen gesamtschweizerisch als Konsumentenorganisation im Bereich Solarenergie tätig. Unsere Projekte umfassen Öffentlichkeits- und Informationsarbeiten, aber auch die Teilnahme am politischen Gestaltungsprozess und Projekte zur Förderung des Ausbaus der Solarenergie.



Solarstrom gemeinsam nutzen – ein Praxisbeispiel

Wie sich die gemeinsame Nutzung von Solarstrom auf die Wirtschaftlichkeit einer PV-Anlage auswirkt, zeigt ein Praxisbeispiel aus einem Quartier in Arbon. Getestet wurden die Modelle ZEV, vZEV und LEG. Das Ergebnis: Die Rentabilität variiert deutlich – ein Effekt, der an jedem Standort individuell geprüft werden sollte.

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)



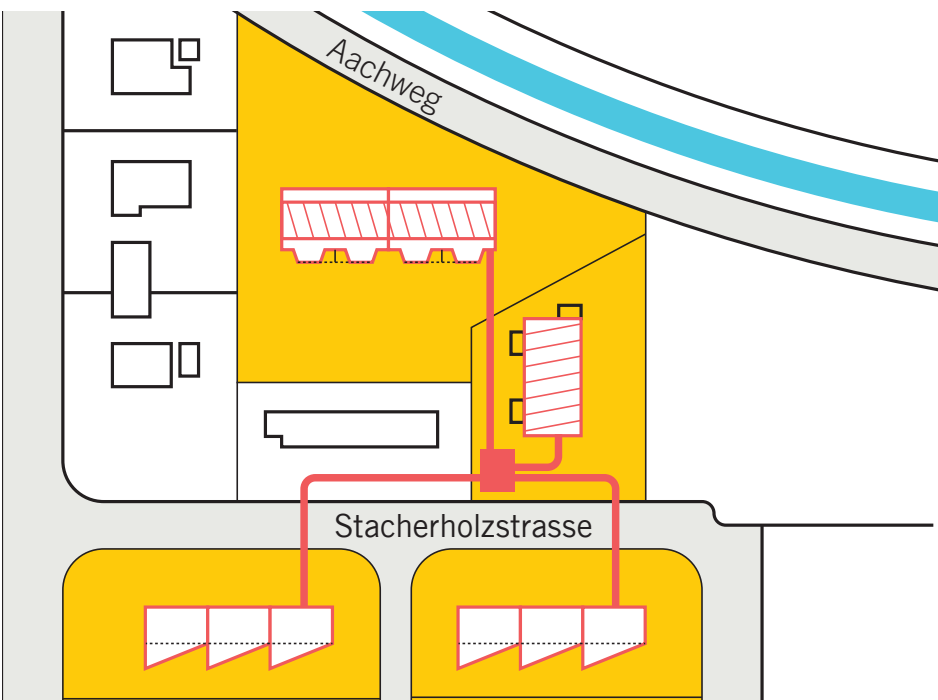
Aachweg

Solarstromproduktion:	28'000 kWh/Jahr
Verbrauch 12 Wohnungen:	26'000 kWh/Jahr
Zeitgleicher Eigenverbrauch:	ca. 35%
Amortisationszeit:	ca. 11 Jahre

Stacherholzstrasse

Solarstromproduktion:	26'500 kWh/Jahr
Verbrauch 6 Wohnungen:	14'600 kWh/Jahr
Eigenverbrauch:	ca. 25% (mit Batterie 50%)
Amortisationszeit:	ca. 15 Jahre

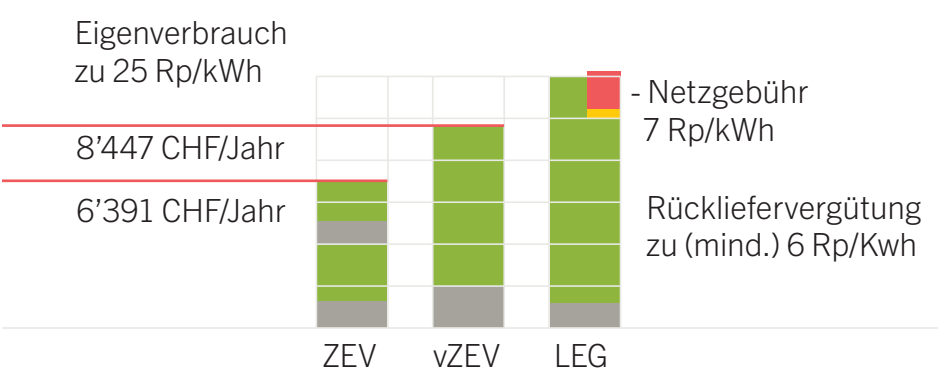
Virtueller Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (vZEV)



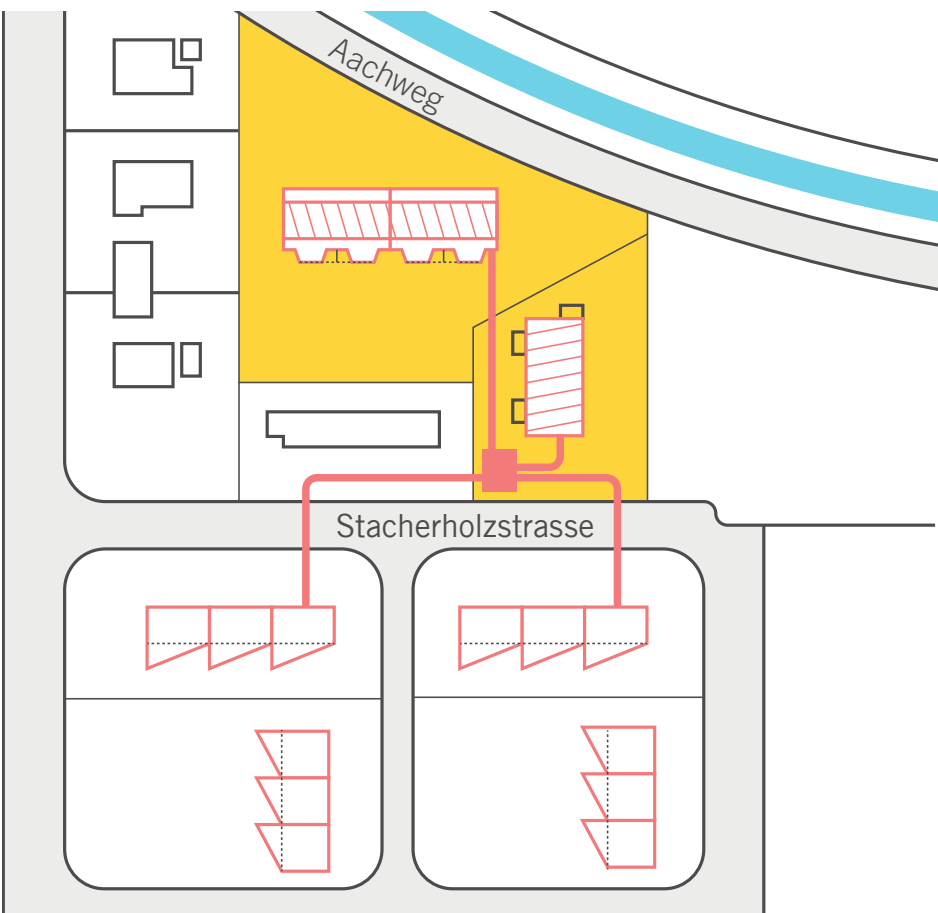
Aachweg & Stacherholzstrasse

Solarstromproduktion:	54'500 kWh/Jahr
Verbrauch 28 Wohnungen:	68'000 kWh/Jahr
Zeitgleicher Eigenverbrauch:	ca. 50%

Amortisationszeit für beide PV-Anlagen auf ca. 10 Jahre verkürzt

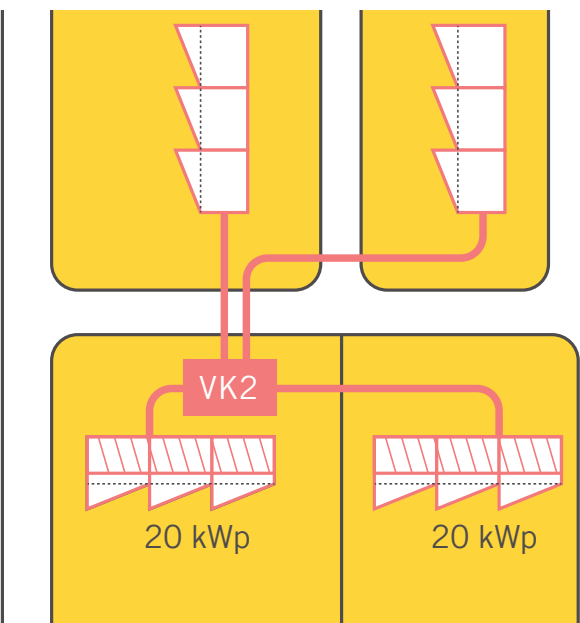


Lokale Elektrizitätsgemeinschaft (LEG) ab 2026 möglich



Solarstromproduktion:	54'500 kWh/Jahr
Verbrauch 52 Wohnungen:	124'000 kWh/Jahr
Zeitgleicher Eigenverbrauch:	ca. 70%

Aufgrund der anfallenden Netzkosten und Abrechnungsgebühren profitieren Endverbraucher und Anlagenbesitzer immer weniger, wenn eine relativ kleine Solarstromproduktion auf immer mehr Endverbraucher verteilt wird. Die Wirtschaftlichkeit einer LEG muss daher für jeden einzelnen Fall beurteilt werden. Der zusätzliche LEG-Eigenverbrauchs-Ertrag wird in dem Beispiel von Netzkosten (-1'564 Franken) und zusätzlichen Abrechnungsgebühren weitgehend vernichtet.



Option mit zwei vZEV

Werden zusätzliche Dächer mit Photovoltaik bestückt, können zwei unabhängige vZEV ohne LEG-Netzkosten wirtschaftlicher sein (wie in diesem Beispiel). Würden wir auch auf den mittleren Reihenhäuser Solarstrom produzieren, würde wieder zu viel Überschuss schlecht vergütet ins Netz zurückfließen.



Solarstrom gemeinsam nutzen – ZEV, vZEV & LEG

Mit dem neuen Stromgesetz haben sich die Optionen für die gemeinsame Nutzung von Solarstrom erweitert. Unter Bezeichnungen wie (virtueller) Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (vZEV, ZEV) oder lokale Elektrizitätsgemeinschaft (LEG) finden sich Modelle, die den Eigenverbrauch steigern – und damit auch die Wirtschaftlichkeit von PV-Anlagen verbessern können.

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

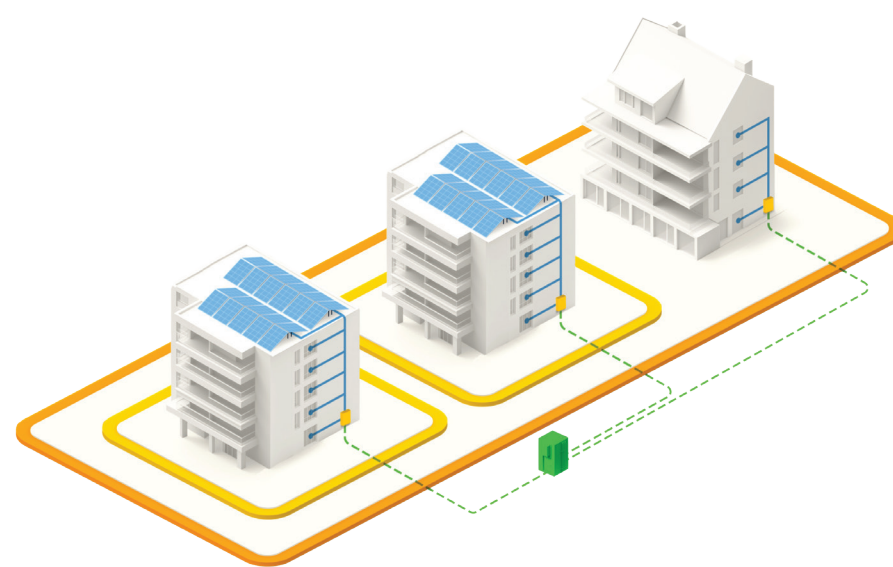


Ein ZEV ermöglicht es, den lokal produzierten Strom direkt im Gebäude und allenfalls unmittelbar benachbarten Gebäuden den Mieter:innen und anderen Eigentümer:innen zu verkaufen und innerhalb des ZEV zu verrechnen. Dadurch wird der Eigenverbrauch der lokalen Stromproduktion gesteigert und dank eingesparten Netzkosten die Wirtschaftlichkeit der Anlagen deutlich erhöht.

Voraussetzungen:

- gleicher Netzanschlusspunkt (NAP)
- Geschlossene Teilnahme:
Idealerweise stimmen alle Parteien (hinter dem NAP) der Teilnahme am ZEV zu.

Virtueller Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (vZEV)

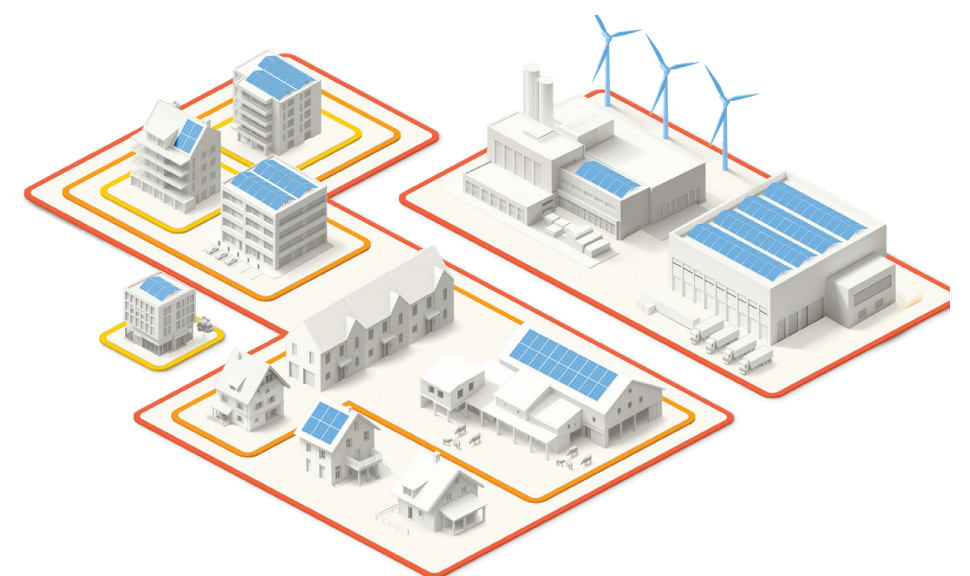


Mit dem vZEV kann der Eigenverbrauchsanteil einer Energieerzeugungsanlage im Vergleich zum herkömmlichen ZEV erhöht werden, indem der lokal produzierte Strom auch weiteren Gebäuden im Quartier zur Verfügung gestellt wird. Der lokal produzierte Strom kann dabei einseitig verkauft oder gegenseitig ausgetauscht werden.

Voraussetzungen:

- Anschluss an gemeinsamer Verteilkabine, Trafostation oder Hauptkabel

Lokale Elektrizitätsgemeinschaft (LEG) ab 2026 möglich



Eine LEG ermöglicht den Verkauf von lokal produziertem Strom über die ganze Gemeinde. Dabei entsteht ein lokaler Marktplatz, auf welchem Stromproduzent:innen und Endverbraucher:innen in diversen Konstellationen Strom handeln können.

Voraussetzungen:

- Gleicher Verteilnetzbetreiber und gleiches Gemeindegebiet auf gleicher Netzebene

Bildquelle: lokalerstrom.ch

Für alle Modelle der gemeinsamen Nutzung sind folgende Fragen zu klären:

- Wer investiert in die PV-Anlage: Eigentümerschaft (Privat, Pensionskasse, Wohngenossenschaft), Stockwerkeigentümerschaft (alle oder einzeln), Contractor (Solargenossenschaft, Energieversorger)
- Preis des Solarstroms: Niedertarif, Fixbeitrag, Variabel/nach effektiven Kosten (vom Eigenverbrauch abhängig)
- Zählerbezug: Vom Elektrizitätswerk (EW), Eigene Privatzähler kaufen, Zähler über ZEV-Dienstleister beziehen
- Rechnungsstelle: Das EW, die Hausverwaltung, ZEV-Dienstleister
- Verhältnis Produktions- und Anschlussleistung: Die Leistung der Produktionsanlage muss mindestens 10% der Anschlussleistung der teilnehmenden Verbraucher:innen betragen.



Folgen Sie uns auf Facebook unter @sun4energy



auf LinkedIn unter @sses



sses.ch/mitgliedschaft

Die Schweizerische Vereinigung für Sonnenenergie SSES zählt rund 4500 Mitglieder und ist in 11 Regional- und Fachgruppen gesamtschweizerisch als Konsumentenorganisation im Bereich Solarenergie tätig. Unsere Projekte umfassen Öffentlichkeits- und Informationsarbeiten, aber auch die Teilnahme am politischen Gestaltungsprozess und Projekte zur Förderung des Ausbaus der Solarenergie.