

Virtuelle ZEV und LEG

Egon AG

25/06/2025

Agenda

1. Was bringen vZEV und LEG?
2. Unterschiede zwischen ZEV, vZEV und LEG
3. Abrechnung im ZEV, vZEV und LEG

Unterschiede ZEV, vZEV und LEG

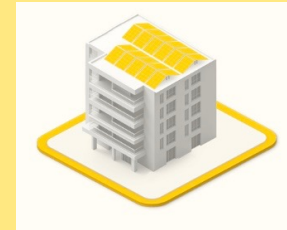


Vergleich ZEV – vZEV – LEG: Grösse



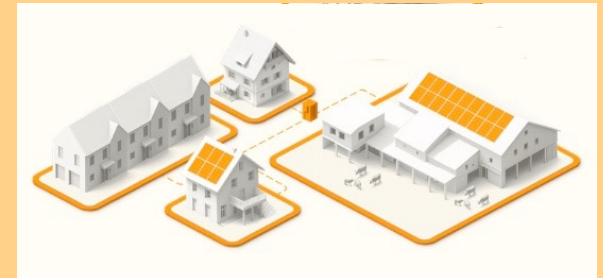
ZEV: Seit 2018

Alle Verbraucher hinter dem gleichen Bilanzzähler (HAK)



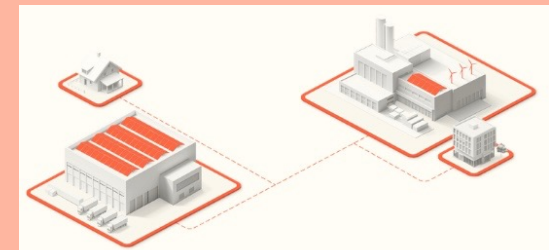
vZEV: Seit 2025

Alle Verbraucher hinter dem gleichen Verteilkasten



LEG: Ab 2026

Alle Verbraucher in der gleichen Gemeinde, beim gleichen VNB und auf der gleichen Netzebene 5 oder 7.

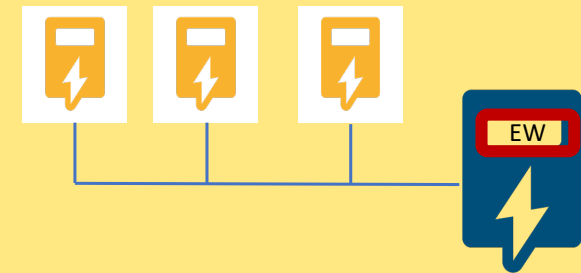


Vergleich ZEV – vZEV – LEG: Stromzähler



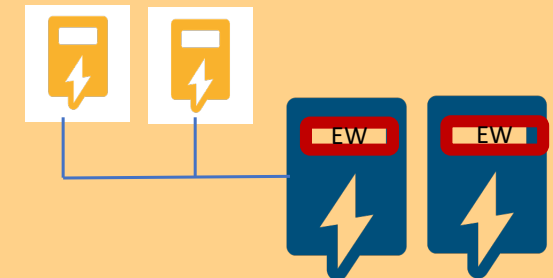
ZEV

1 Bilanzzähler vom EW. Dahinter nur Privatzähler.



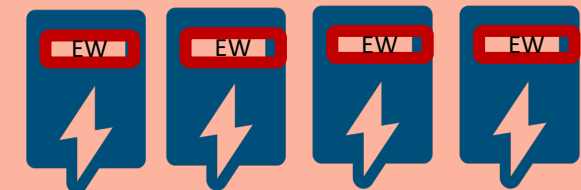
vZEV

Alle Zähler, oder mindestens mehrere Gruppenzähler vom EW.
Kein EW-Bilanzzähler.



LEG

Alles Zähler vom EW. Kein EW-Bilanzzähler.

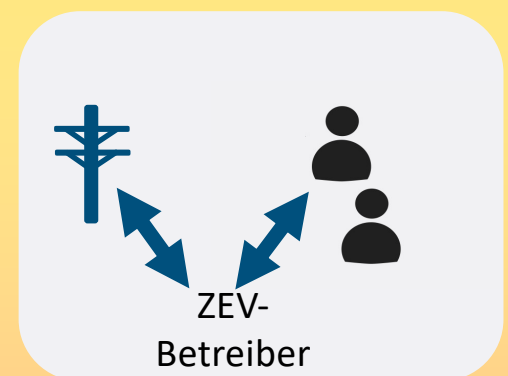


Vergleich ZEV – vZEV – LEG: Vertragsverhältnis

ZEV + vZEV

ZEV ist gegenüber EW 1 Endkunde. ZEV-Teilnehmer haben keinen Vertrag mehr mit EW.

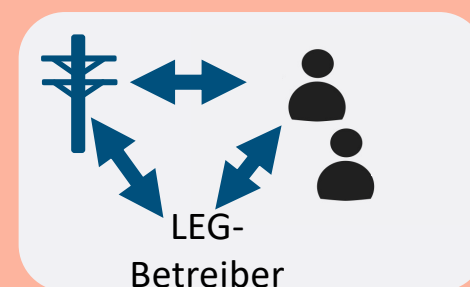
ZEV-Vertrag immer mit Gebäudebesitzer. Nachmieter bleiben im ZEV.



LEG

Vertrag EW – Mieter bleibt bestehen. Wenn Mieter nicht zahlt, muss EW für Anteil Netzstrom direkt den Mieter betreiben. Zusätzlich Vertrag LEG – Mieter.

Mieter können LEG-Vertrag künden. Keine Pflicht für Nachmieter, dem LEG beizutreten.



Vergleich ZEV – vZEV – LEG: Solartarif



Standardstromprodukt des Elektrizitätswerks:

Netz inkl. Grundgebühr und Leistung

Energie

Abgaben

Messgebühr

Einnahmen ZEV

Solartarif = 80% des Standardstromprodukts (max. 100%)

Einnahmen vZEV

Solartarif = 80% des Standardstromprodukts ohne
Messgebühr (max. 100%)

Einnahmen LEG

Solartarif frei wählbar. Aber 60% bzw.
80% der Netzgebühr und Messgebühr
wird vom EW verrechnet.

Erfahrungen virtueller ZEV



Vorteile virtueller ZEV (vZEV)

Für ZEV-Betreiber gibt es im virtuellen ZEV Vorteile:

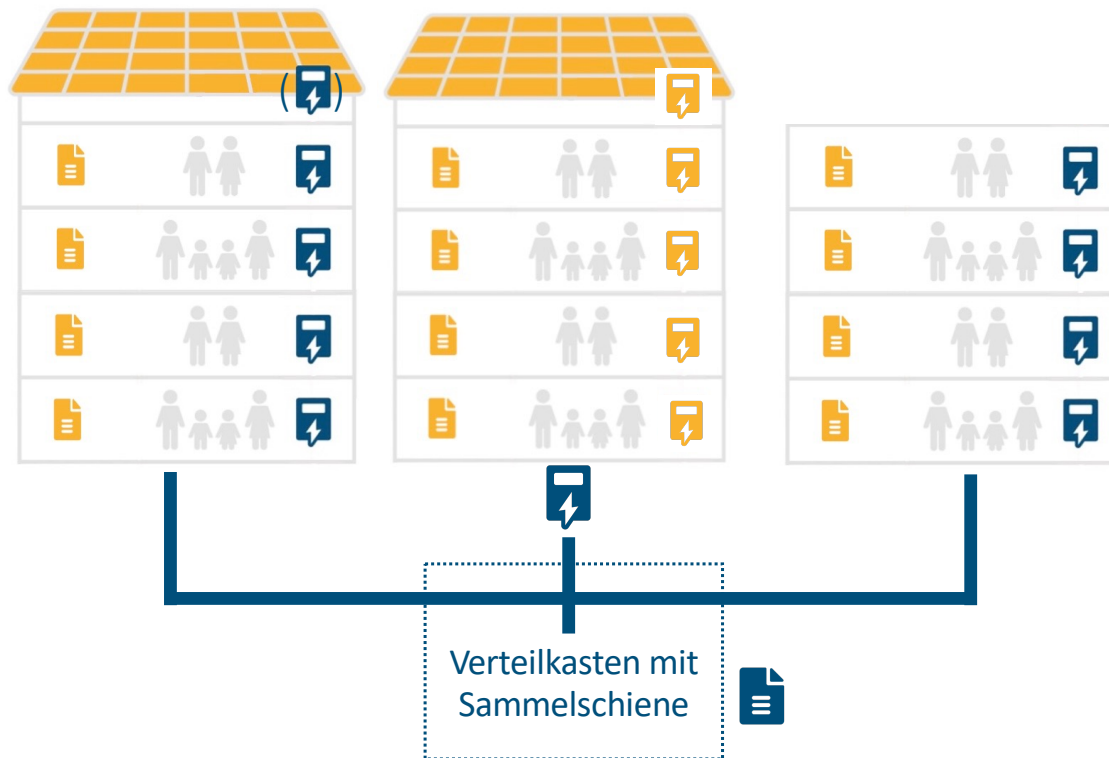
- ✓ Ein virtueller ZEV kann auch im Bestandsbau sehr schnell und einfach umgesetzt werden, weil keine Installationsarbeiten beim Elektrotabelleau nötig sind (kein Zählereinbau, meistens kein Datenlogger-Einbau)
- ✓ Die Investitionskosten für die Bauherrschaft sind tief, weil keine Privatzähler gekauft und installiert werden müssen.
- ✓ Um den Betrieb der Stromzähler kümmert sich das Elektrizitätswerk
- ✓ Es können ganze Quartiere zu einem virtuellen ZEV zusammengefasst werden (vorausgesetzt, sie sind an den gleichen Verteilkasten angeschlossen).

vZEV betreiben

Der vZEV ist im Betrieb wie ein ZEV. Zu beachten ist:

- ✓ Für die Zähler welche dem VNB gehören, verrechnet es dem vZEV für jeden Zähler die monatlichen Messgebühren.
- ✓ Obwohl jeder Teilnehmer einen Zähler vom VNB hat, erstellt der VNB nur eine Bilanzrechnung für den virtuellen Bilanzzähler. Der v(ZEV) ist für die Stromabrechnung gegenüber den Teilnehmern selber verantwortlich.
- ✓ Der ZEV-Betreiber muss selber dafür sorgen, dass er die Messwerte der VNB-Zähler auslesen kann, um die ZEV-Abrechnungen für die Teilnehmer zu erstellen. Der VNB muss aber am Zähler eine Kundenschnittstelle zur Verfügung stellen.

ZEV und vZEV kombinieren



Legende:



VNB-Zähler



Privatzähler



VNB-Rechnung



ZEV-Abrechnung

www.egonline.ch



Virtueller ZEV in einem MFH, wenn nicht alle mitmachen



Legende:

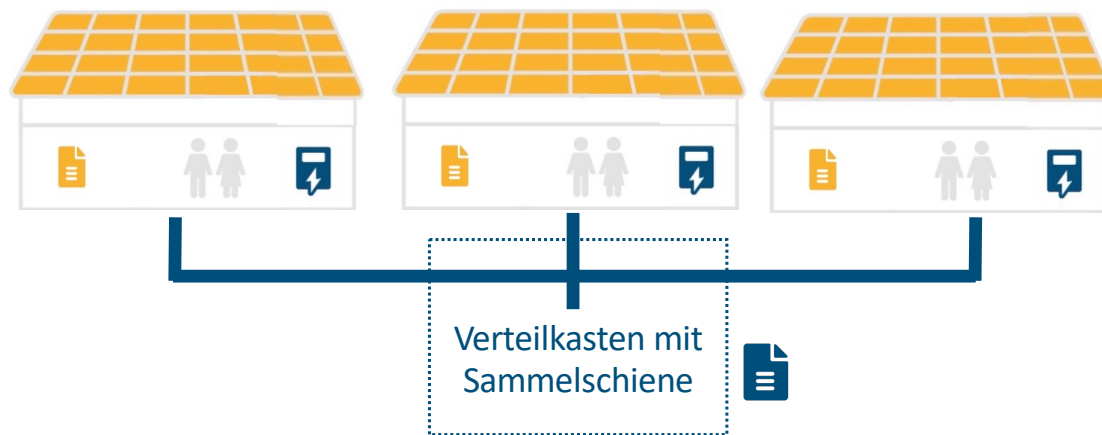
 VNB-Zähler
 Privatzähler

 VNB-Rechnung
 ZEV-Abrechnung

www.egonline.ch



Einfamilienhausquartier zu vZEV zusammenfassen



Legende:



VNB-Zähler



VNB-Rechnung



Privatzähler



ZEV-Abrechnung

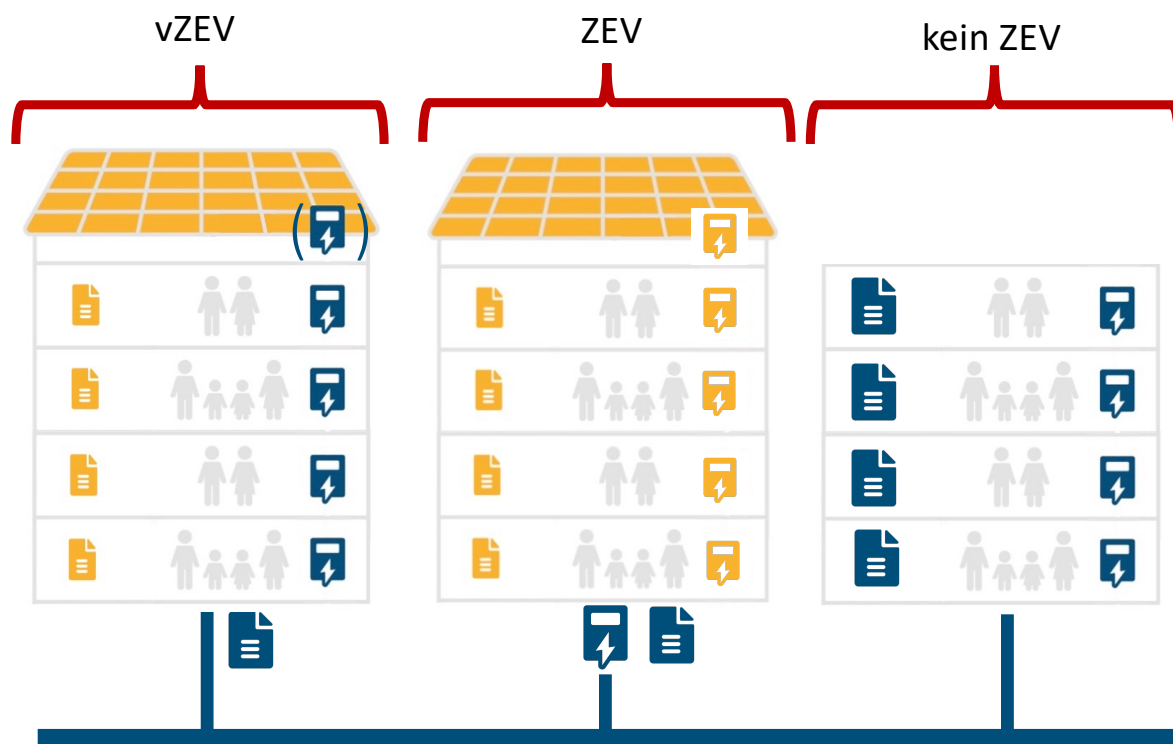
www.egonline.ch

egon



Foto: Reiheneinfamilienhäuser in Zumikon. Alle 10 Häuser wurden hinter denselben Bilanzzähler angeschlossen => mit vZEV nicht mehr nötig

vZEV im Muffennetz



Legende:



VNB-Zähler



VNB-Rechnung



Privatähler



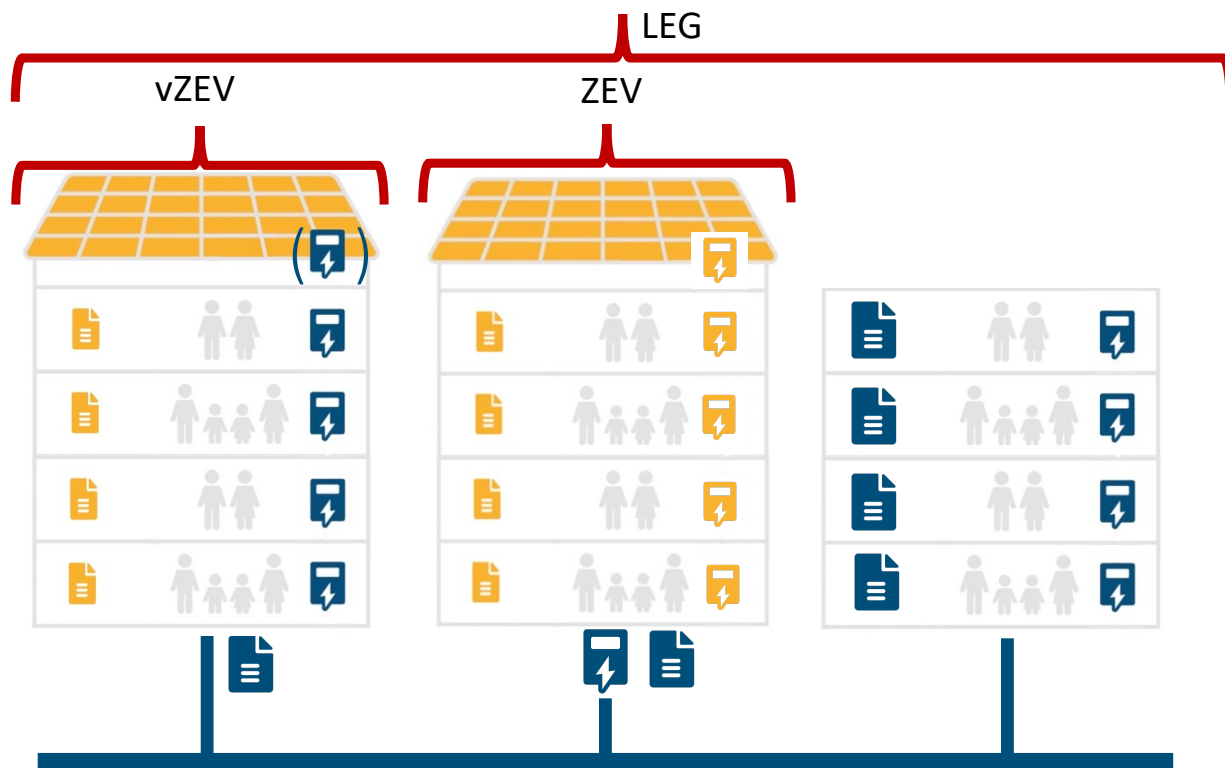
ZEV-Abrechnung



Konkrete Erfahrungen im LEG



LEG sind auch im Muffennetz möglich



Legende:



VNB-Zähler



VNB-Rechnung



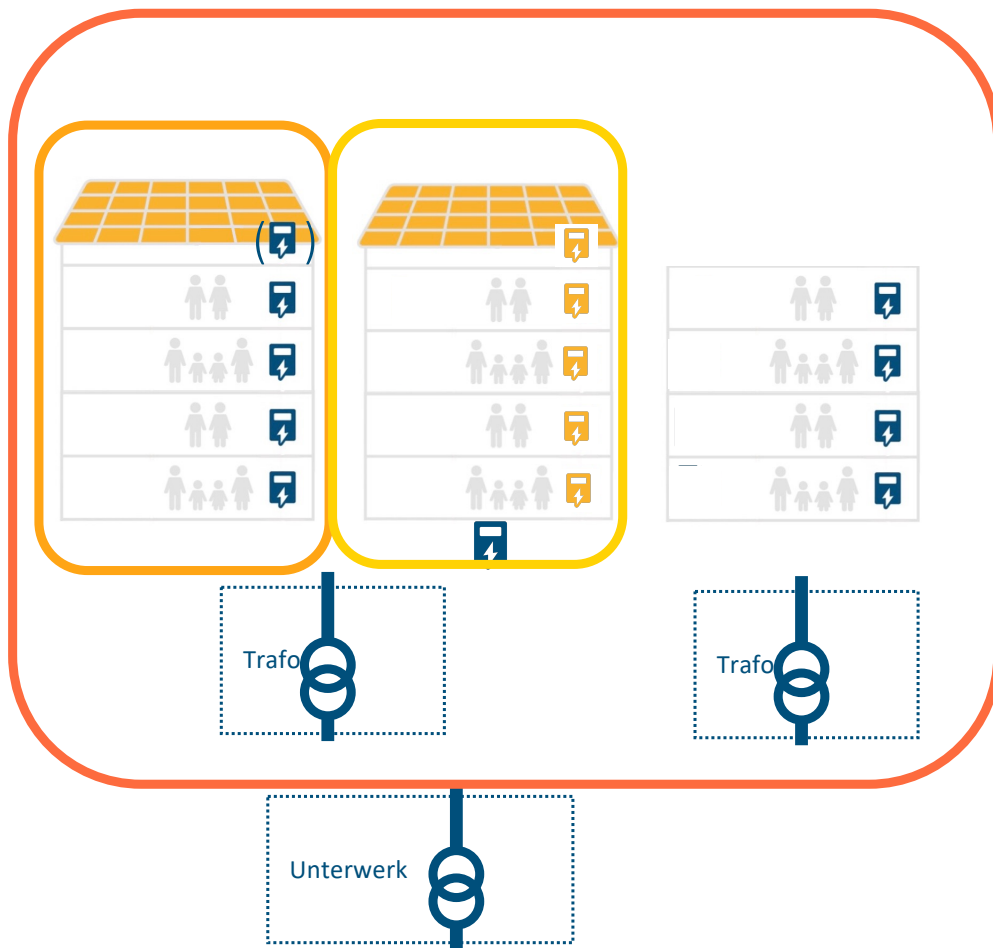
Privatzähler



ZEV-Abrechnung



ZEV, vZEV und LEG können kombiniert werden

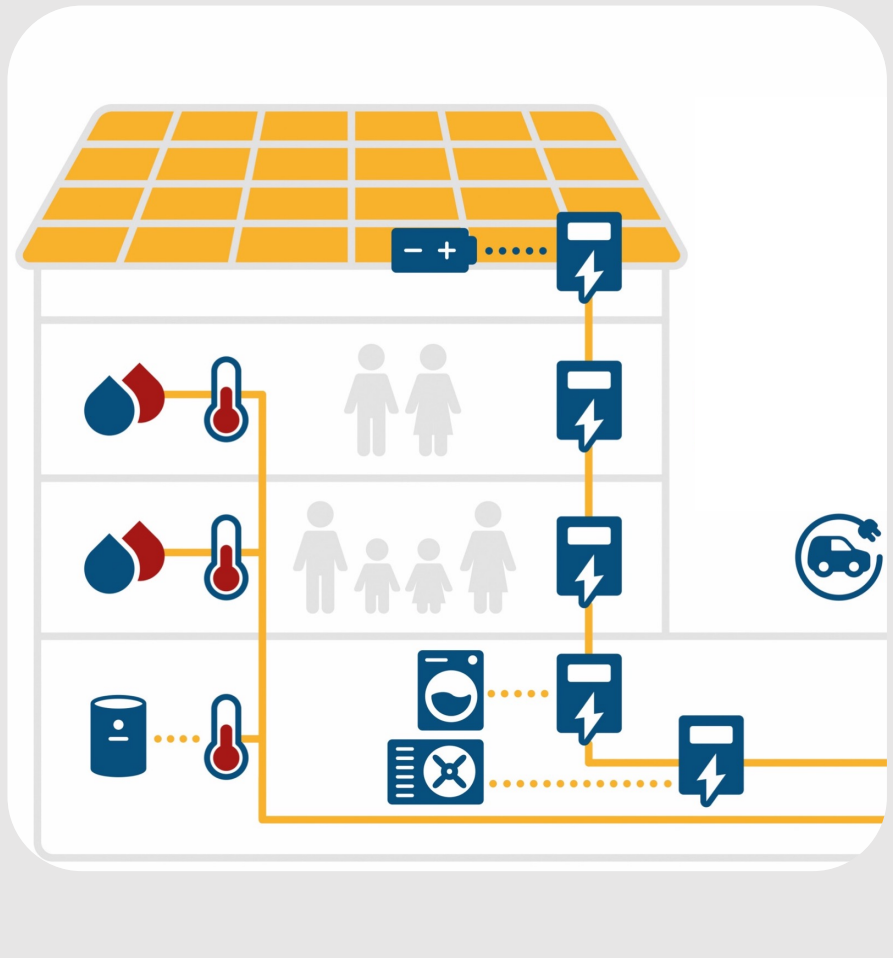


- Ein LEG kann Teilnehmer von verschiedenen Trafos beinhalten, sofern alle am selben Unterwerk angeschlossen sind
- Sobald eine Teilnehmerin an einem anderen Trafo angeschlossen ist, beträgt der Abschlag auf die Netzkosten für ALLE Teilnehmer nur noch 20% anstatt 40%
- WICHTIG: einzelne Mieter in einem ZEV oder virtuellen ZEV dürfen nicht einem LEG beitreten. Nur der ZEV / virtuelle ZEV als Ganzes, darf einem LEG beitreten. Das, weil Mieter im ZEV keine Kunden des Elektrizitätswerks sind.
- Mieter (ausserhalb eines ZEV) dürfen direkt einem LEG beitreten.

Wie setze ich ein LEG / vZEV um?



Messkonzept



- Nachbargebäude mit einbeziehen? => Auskunftspflicht Elektrizitätswerk innerhalb 15 Tagen, ob virtuelle ZEV oder LEG möglich ist.
- Privatzähler oder Zähler vom Verteilnetzbetreiber?
- Separate Zähler für Allgemein + Wärmepumpe
- Abrechnung Ladestationen?
- Batterie? Warmwasserspeicher?
- Energiemanagementsystem?
- Nur Strom oder auch Wasser + Wärme?
- Monitoring-Anforderungen? (Z.B. für Minergie?)

Einfluss ZEV auf Stromtarife

- ✓ Solartarif maximal gleich hoch wie Stromkosten vom Netz. 20% Rabatt auf Netztarif empfohlen.
- ✓ Der ZEV-Betreiber wird vom VNB neu wie 1 Stromkunde behandelt, alle Teilnehmer dahinter «sieht» der VNB nicht mehr.
 - ZEV-Betreiber bezahlt die GESAMTEN Stromkosten seiner Teilnehmer an das Elektrizitätswerk. Und verrechnet seinen Teilnehmern die GESAMTEN Stromkosten.
 - ZEV fällt wegen dem Gesamt-Stromkonsum evtl. in eine andere Kundengruppe beim Elektrizitätswerk (zB ab 50'000 kWh) => tiefere Tarife, Leistungstarif
 - Bei Beitritt zu ZEV ist ein Wechsel vom freien Markt in die Grundversorgung möglich. Bei ZEV > 100'000 kWh ist Zutritt zum freien Markt möglich.

www.egonline.ch

Stockwerkeigentümergeinschaft Solarquartier
General Wille-Str. 59
8760 Feldmeilen

Stockwerkeigentümergeinschaft Solarquartier
General Wille-Str. 59
8760 Feldmeilen
Sonja Fröhlich
Musterstr. 1
1234 Muster

Liebefeld, 31. Januar 2022

Beiblatt zu Rechnung Nr. 153824
Rechnungsperiode 01.01.2021 - 30.09.2021 (273 Tage)
Stromanbieter

Objekt Solarquartier
1234 Muster
Einheit Elektro-Ladestation / EHP Nr. 37

Stromkosten

Ihre Zähler

Zählernummer	Zählerstand Beginn Rechnungsperiode	Zählerstand Ende Rechnungsperiode	Verbrauch
PP37	0.66	2'581.83	2'581.17 kWh
Total			2'581.17 kWh

Gesamte Liegenschaft (Gesamtanzahl Tage: 365 Tage)

Ihre Abrechnung

Bezeichnung	Total (CHF)	Total	Rp./Einh.	Ihr Anteil	Tage	%	Betrag (CHF)
Netzstrombezug Hochtarif	7'979.21	36'105.00 kWh	22.10	292.13 kWh			64.56
Netzstrombezug Niedertarif	4'582.87	36'114.00 kWh	12.69	2'024.87 kWh			256.96
Eigenverbrauch Solarstrom *)	3'334.01	16'670.00 kWh	20.00	264.17 kWh			52.83
Total Strom	15'896.09	88'889.00 kWh		2'581.17 kWh			374.35
				Total			374.35

*) Zuteilung Solarstrom erfolgt viertelstündlich im Verhältnis zum Verbrauch im entsprechenden Netztariff.

Verträge

Mit Mietern

Im ZEV und im virtuellen ZEV:

Mieter mit Mietvertragszusatz zu ZEV-Teilnehmern machen => [Siehe lokalerstrom.ch](http://Siehe.lokalerstrom.ch)

Die Änderung des Mietvertrages wird mit dem offiziellen Formular des Kantons zur Mietanpassung an die Mieter gesendet. Wenn die Mieter innerhalb 30 Tagen keine Rückmeldung geben, gilt die Änderung als akzeptiert.

Bestehende Mieter dürfen Teilnahme am ZEV / virtuellen ZEV ablehnen. Neue Mieter nicht. Mieter können nicht aus dem (v)ZEV austreten

www.egonline.ch

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch von Solarstrom Zusatz zum Mietvertrag

Hauseigene PV-Anlage: Ort der Produktion (Adresse)

Angeschlossene Strombezügerinnen und Strombezüge
der Liegenschaft(en) (Adresse)

1. Beteiligung am Zusammenschluss

Zur Nutzung der hauseigenen PV-Anlage bilden die Mietvertragsparteien der Liegenschaft einen Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) im Sinne von Art. 17 Abs. 2 des Elektrizitätswetzes (EWG). Der Zusammenschluss wird vom Netzbetreiber hinsichtlich des Elektrizitätsbezugs als Endverbraucher behandelt (Art. 18 Abs. 1 EnG). Mit diesem Vertragszusatz geht der Mieter in den Zusammenschluss an. Im internen Verhältnis gelten die nachfolgenden Vertragsbedingungen.

2. Aufgaben des Vermieters und Vertretung des Zusammenschlusses

Verträge

Mit Mietern

Im LEG:

Vorlagen für einen LEG-Vertrag mit Mietern: [=>](#)

[Siehe lokalerstrom.ch](http://Siehe.lokalerstrom.ch)

Mieter müssen die Möglichkeit haben, aus einem LEG auszusteigen. Neue Mieter dürfen nicht gezwungen werden, am LEG teilzunehmen.

Es können auch LEG-Verträge mit Mietern in anderen Liegenschaften (welche nicht dem Eigentümer gehören) abgeschlossen werden.

www.egonline.ch



Foto: ZEV Quartierzentrum Wesemlin.
Realisiert mit BE Netz. ZEV-Abrechnung im
egonline-Portal.

Verträge

Mit (Stockwerk-)Eigentümern

Im ZEV:

Stockwerkeigentümer-Reglement und
Dienstbarkeitsvertrag => [Siehe lokalerstrom.ch](http://Siehe.lokalerstrom.ch)

Dienstbarkeitsvertrag: Die Teilnahme am ZEV wird im Grundbuch eingetragen. Das stellt sicher, dass beim Verkauf einer Stockwerkeigentümerwohnung / Liegenschaft der neue Käufer ebenfalls am ZEV teilnimmt.

Im virtuellen ZEV ist der Dienstbarkeitsvertrag ebenfalls empfohlen, aber weniger wichtig sofern Zähler vom EW eingesetzt wurden.

www.egonline.ch



Foto: Siedlung Glattpark, Eigentümerin ABZ
(Allgemeine Baugenossenschaft Zürich).
Contracting der Messinfrastruktur mit ADEV.

Verträge

Mit (Stockwerk-)Eigentümern

Im LEG:

Vertrag ist identisch wie bei Mietern. Es wird vertraglich nicht zwischen Mietern und (Stockwerk-)Eigentümern unterschieden.

In einem LEG (und auch in einem ZEV / virtuellen ZEV) können auch mehrere PV-Anlagen von mehreren Eigentümern teilnehmen. In diesem Fall muss zusätzlich festgehalten werden, wie die Einnahmen aus dem Solarstromverkauf auf die PV-Anlagen verteilt werden.

Dienstbarkeitsvertrag (Solaranlage)

A.B. Notariat des Kantons xx, eingetragen im Notariatsregister des Kantons xx

beurkundet

1. Herr Roger Huber, geboren 30.08.1969, von Luzern, ledig, Poststrasse 7, Bümpliz Gr
2. Frau Simone Gerber, geboren 12.04.1972, von Brugg, geschieden, Poststrasse 8, Bümpliz Gr
3. Herr Stefan Klauser, geboren 18.07.1950, von Bern, verheiratet, Poststrasse 9, Bümpliz Gr

erklären

1. Eigentumsverhältnisse
 - 1.1 Herr Roger Huber ist Eigentümer des Grundstücks Bümpliz Gr
 - 1.2 Frau Simone Gerber ist Eigentümer des Grundstücks Bümpliz Gr
 - 1.3 Herr Stefan Klauser ist Eigentümer des Grundstücks Bümpliz Gr

2. Errichtung einer Dienstbarkeit
 - 2.1. Einleitende Bestimmung

Der Eigentümer des Einfamilienhauses, Poststrasse 7, Bümpliz hat eine Solaranlage errichtet. Die Eigentümer der Einfamilienhäuser der Poststrasse 8 und 9, Bümpliz Gr, haben sich zur Nutzung der Anlage beteiligt. Deshalb schliessen sich die Parteien zu einem LEG zusammen. Der Eigenverbrauch i.S. des Energiegesetzes zusammen. Zur dinglichen Sicherung dieses Dienstbarkeitsvertrag abgeschlossen.

Abrechnung ZEV, vZEV und LEG



Abrechnung im vZEV und im LEG

Fragestellungen:

- ✓ Wie hoch ist der Solartarif? Schwankt jährlich. Siehe Folie 7
- ✓ Dürfen zusätzlich zum Solartarif auch Grundgebühren oder Zählermiete verrechnet werden?
- ✓ Wie wird der Solarstrom auf die Nutzer aufgeteilt? Darf priorisiert werden?
- ✓ Wer erstellt die ZEV-Abrechnungen? Die Verwaltung / Eigentümerschaft oder ein externer Dienstleister?

Wie hoch ist der Solartarif?

- ✓ LEG: unbeschränkt. Muss aber so angekündigt werden, dass Teilnehmer kündigen können, bevor die neuen Gebühren in Kraft treten.
- ✓ ZEV: gesetzlich definiert maximal so hoch wie der Tarif, welchen der Teilnehmer ohne ZEV bei seinem lokalen EW für das Standardstromprodukt zahlen würde. Der Tarif muss mit einer Wirtschaftlichkeitsberechnung hergeleitet werden können. Ist das nicht möglich: maximal 80% des Tarifs, welcher der Teilnehmer ohne ZEV bei seinem lokalen EW für das Standardstromprodukt zahlen würde.
- ✓ vZEV identisch wie bei ZEV.

Dürfen zusätzlich zum Solartarif auch Grundgebühren oder Zählermiete verrechnet werden?

- ✓ LEG: unbeschränkt. Muss aber so angekündigt werden, dass Teilnehmer kündigen können, bevor die neuen Gebühren in Kraft treten.
- ✓ ZEV: gesetzlich definiert maximal so hoch wie die Gebühren / Zählermiete, welche der Teilnehmer ohne ZEV bei seinem lokalen EW für das Standardstromprodukt zahlen würde. Der Tarif muss mit einer Wirtschaftlichkeitsberechnung hergeleitet werden können. Ist das nicht möglich: maximal 80% des Tarifs, welcher der Teilnehmer ohne ZEV bei seinem lokalen EW für das Standardstromprodukt zahlen würde.
- ✓ vZEV identisch wie bei ZEV. Aber der Messtarif für die EW-Zähler im vZEV darf den Teilnehmer:innen nur einmal verrechnet werden und muss dem EW gezahlt werden.

Wie wird der Solarstrom auf die Nutzer aufgeteilt? Darf priorisiert werden?

- ✓ LEG: LEG-Betreiber kann frei einen Algorithmus für die Aufteilung des Solarstroms wählen. Es darf priorisiert werden.
- ✓ ZEV: Empfohlen ist die Aufteilung alle 15 Minuten proportional zum jeweiligen Verbrauch der einzelnen Bezüger. Abweichende Aufteilungen sind erlaubt, wenn sie «fair, transparent und vertraglich vereinbart» sind
- ✓ vZEV identisch wie bei ZEV. Es ist prinzipiell erlaubt, nur den Überschuss aus dem Haus an die Nachbarhäuser zu verkaufen.

Wer erstellt die ZEV-Abrechnungen? Die Verwaltung / Eigentümerschaft oder ein externer Dienstleister?

- ✓ LEG: In kleinem LEG kann das der Eigentümer evtl. selber machen, weil das EW auf den Stromrechnungen gegenüber den Teilnehmern die Menge Solarstrom ausweist. Bei grösseren LEGs tendenziell ein Dienstleister.
- ✓ ZEV: Kann die Abrechnung integriert in die Nebenkostenabrechnung versendet werden, ist das meistens die kostengünstigste Lösung. Die Verwaltung benötigt dazu eine ZEV-Abrechnungssoftware. Inkasso bei ZEV-Dienstleistern (dazu gehören auch ZEV-Angebote von EVUs) ist meistens teurer.
- ✓ vZEV: Sobald mehrere Gebäude mit unterschiedlichen Eigentümern am vZEV teilnehmen, ist die Integration in die Nebenkostenabrechnung nicht mehr möglich. Tendenziell eher externer Dienstleister.

Haben Sie noch Fragen?



Sandra Stettler

sandrastettler@egonline.ch

Tel. +41 58 680 20 30

Egon AG

General Wille-Strasse 59
8706 Feldmeilen

Tel. +41 58 680 20 05

energie@egonline.ch



Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit