von natur aus
klimafreundlich

Vorstellung LEG

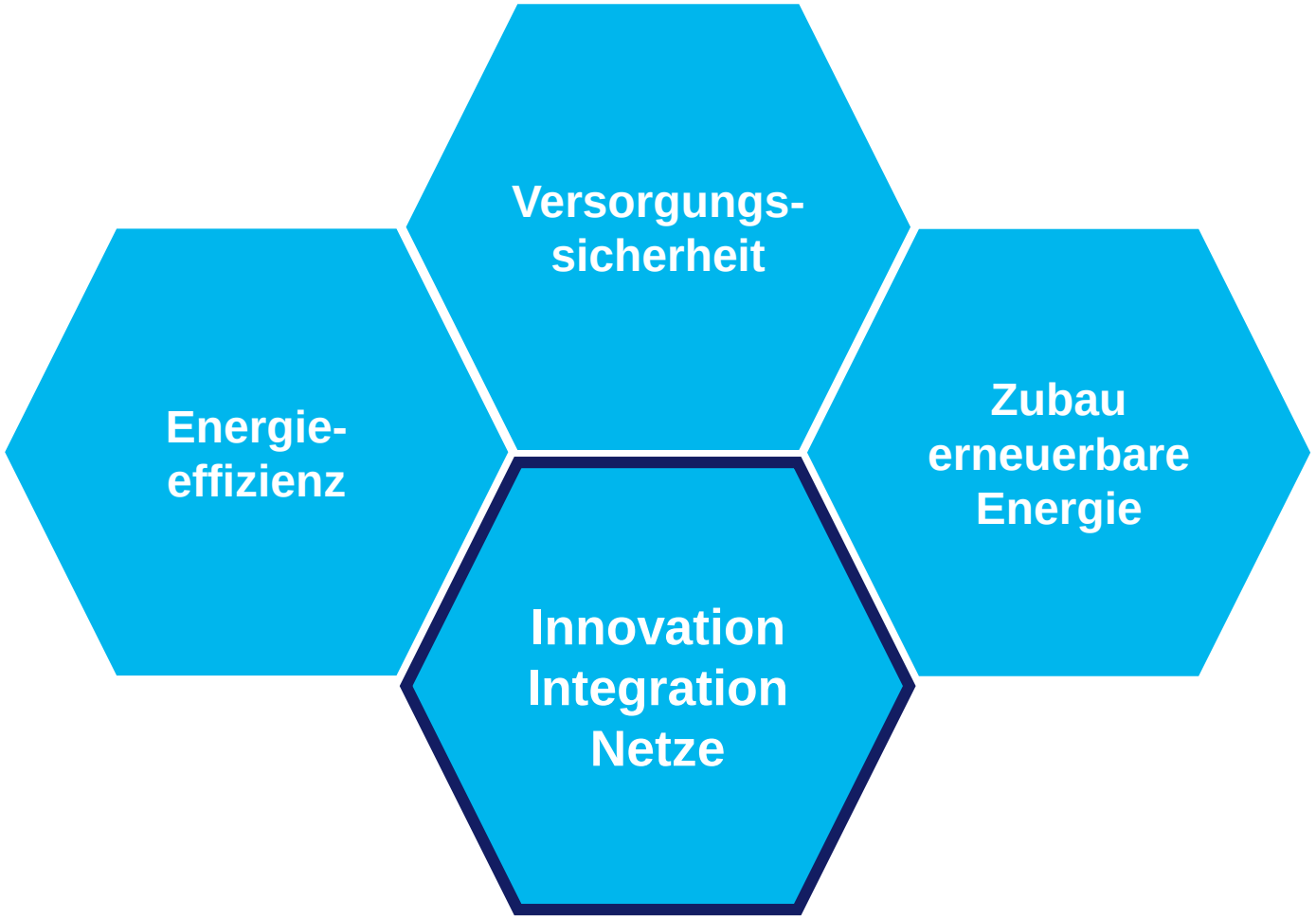
Markus Balmer | Mitglied der Geschäftsleitung |
Cyrille Strübin | Produktmanager Energiedienstleistungen |
Vorstellung LEG | 20.05.2025

Agenda

1. Ziele des angepassten Stromgesetz
2. Modelle in der Übersicht
3. Lokale Elektrizitätsgemeinschaft «LEG»
4. Die Situation in Bettingen
5. Fazit & Fragen

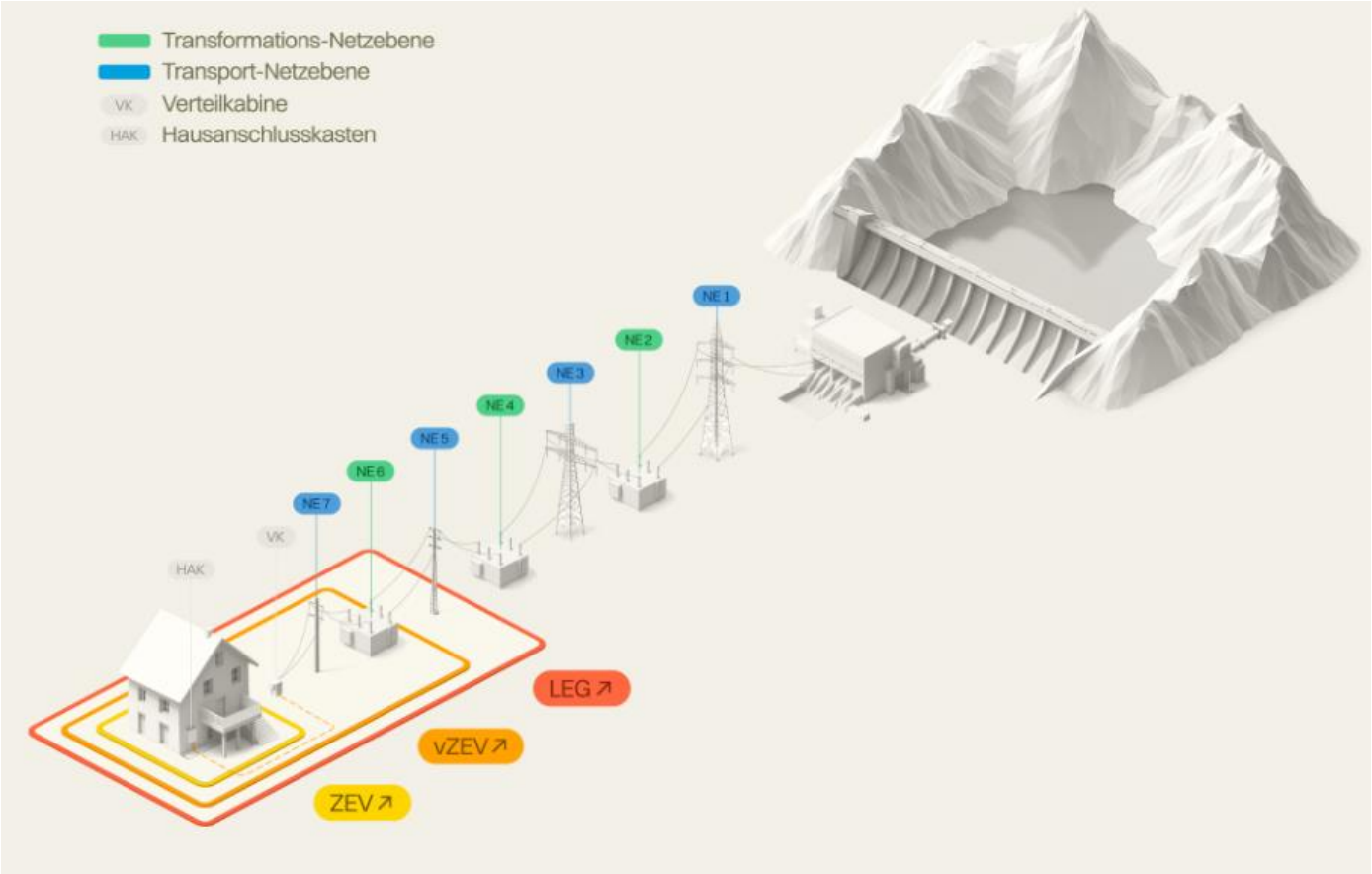
Anpassungen Stromgesetz

Ziele des angepassten Stromgesetzes



Modelle in der Übersicht

Lokal produzierter Strom kann nun lokal konsumiert werden



1. ZEV, vZEV und LEG ermöglichen es Endkund:innen, aktiv am Energiemarkt teilzunehmen.

2. ZEVs (innerhalb eines Gebäudes), vZEVs (zwischen Gebäuden) und LEGs (über das Quartier hinaus) bieten gestaffelte Modelle zur lokalen Optimierung.

3. LEGs verbinden lokale Erzeugung und Verbrauch innerhalb der Gemeindegrenzen.

Quelle: Lokaler Strom

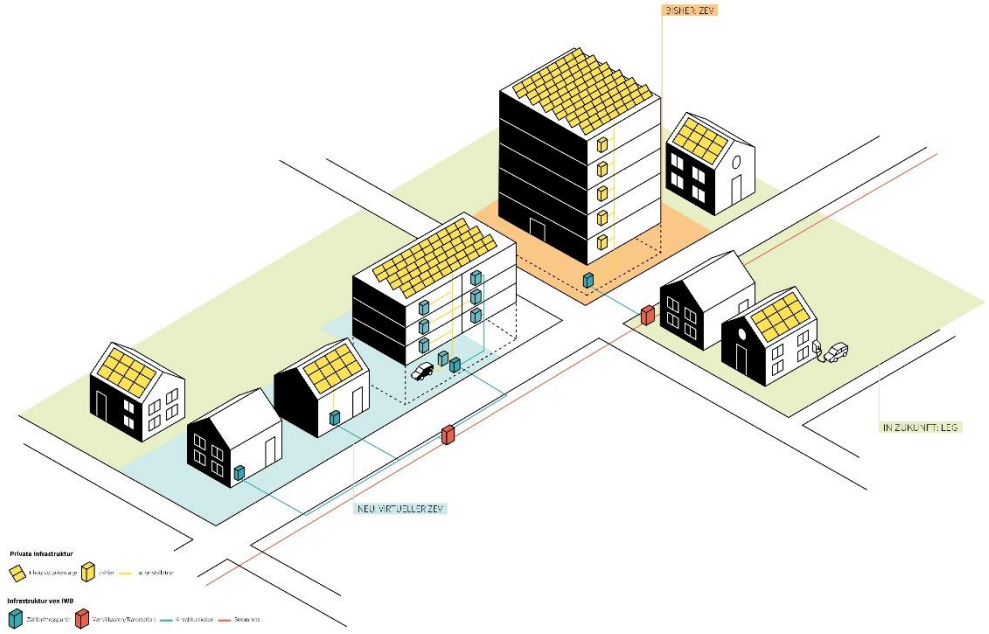
Lokale Elektrizitätsgemeinschaft «LEG»

Ein Gewinn für Produzenten und Konsumenten.

LEG – Lokale Elektrizitätsgemeinschaft

Lokal produzierter Strom innerhalb der Gemeinde teilen.

- Eine LEG ermöglicht es, den Eigenverbrauch über die Grenzen einer einzelnen Immobilie hinaus zu erweitern, durch die Nutzung bestehender Leitungen des Netzbetreibers.
- Der produzierte Strom kann direkt an Konsumenten in der LEG verkauft werden.
- Der Eigenverbrauch der lokalen Stromproduktion wird gesteigert und die Wirtschaftlichkeit der Anlagen kann erhöht werden.
- LEGs können voraussichtlich ab 2026 gegründet werden.



❶ Zähler Energieversorger (Netzbetreiber IWB) ❷ Virtueller Zähler Energieversorger (Netzbetreiber IWB) ❸ Zähler Energieversorger (Netzbetreiber IWB) ❹ PV Messpunkt ZEV (Netzbetreiber IWB)

Eigenschaften und Voraussetzungen für eine LEG

Eine LEG ermöglicht es, den Strom innerhalb der Gemeinde selbst zu vermarkten.

Eigenschaften

- Der einzelne Teilnehmer einer LEG bleibt in der Grundversorgung Kunde des Verteilnetz-betreibers (VNB).
- Der VNB erstellt eine Bilanzierung für den bezogenen und eingespeisten Strom.
- Die Verteilung der Kosten und Erträge innerhalb der LEG übernimmt diese selbst.
- Zustellung der Daten im S-DAT-Format.
- Die LEG profitiert für den intern verteilten Strom von reduzierten Netzgebühren (40%/20%).

Voraussetzungen

- Alle Teilnehmer befinden sich:
  - Auf der selben Netzebene
  - Beim gleichen VNB
  - In der gleichen Gemeinde
- Die Produktionsleistung der PV-Anlage muss mind. 5% der Anschlussleistung entsprechen.
- Die LEG-Teilnehmer verwenden einen VNB-Smart Meter.

Rollen in einer LEG

Damit eine LEG erfolgreich funktioniert benötigt es einige Mitspieler

- LEG-Betreiber
- LEG-Teilnehmer Produzent
- LEG-Teilnehmer Konsument
- Dienstleister
- Netzbetreiber

Gründung und Betrieb einer LEG

Der LEG Betreiber gründet und verwaltet die LEG

Von der Gründung bis zum Betrieb einer LEG

Vorbereitung

- Zusammenbringen der Beteiligten
- Auswahl eines Dienstleisters
- Definition von Bedingungen und Konditionen
- Abschluss relevanter Verträge

Inbetriebnahme

- Anmeldung beim Verteilnetzbetreiber
- Technische Voraussetzungen erfüllen
- Datenaustausch einrichten

Operativer Betrieb

- Empfang und Verarbeitung der Messdaten
- Bilanzierung der Energiemengen
- Tarifierung
- Abrechnung und Debitoren-management
- Management der Mutationen innerhalb der LEG
- Support der LEG-Teilnehmer

Operativer Betrieb von LEGs

Im operativen Betrieb geht es vor allem um das Thema Abrechnung

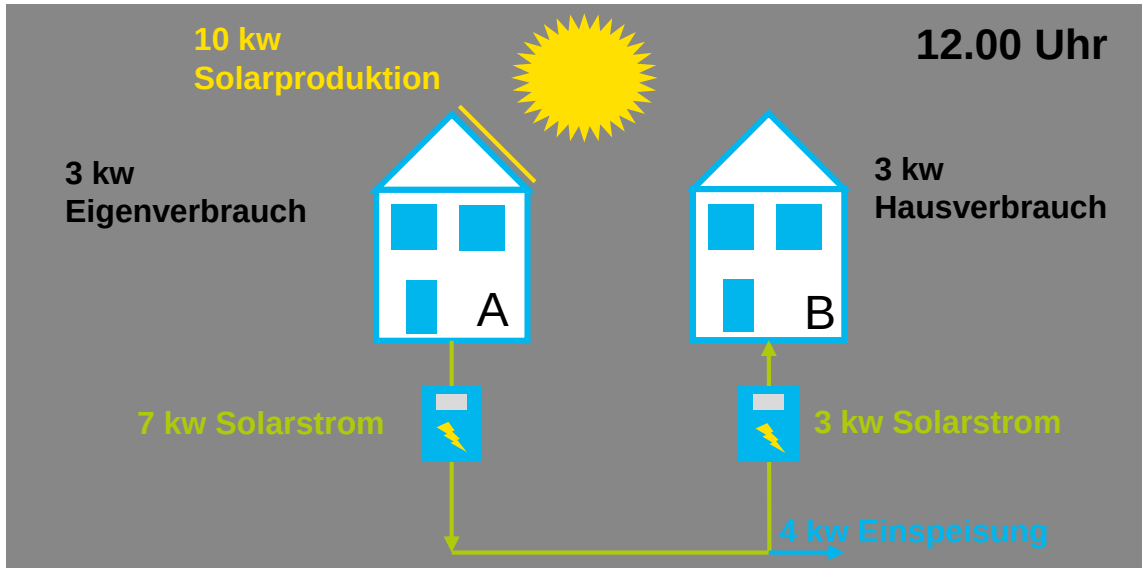
Wiederkehrende Abläufe
Während dem Betrieb einer LEG fallen verschiedene regelmässige Arbeiten an.

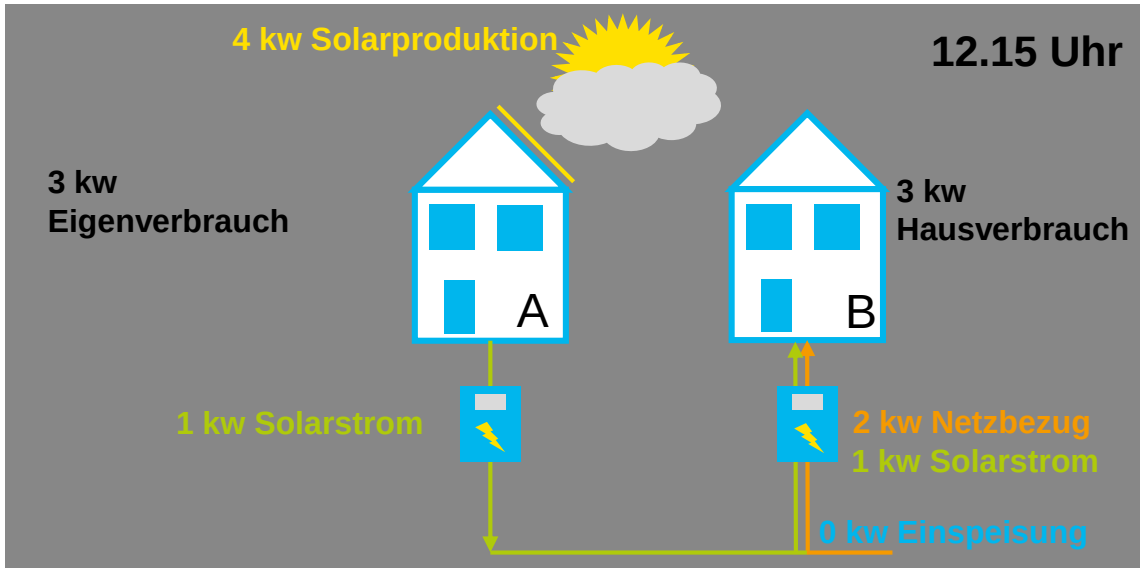
- Jährliche Vereinbarung LEG-Stromtarif inklusive Kommunikation an die Beteiligten
- Empfang von Messdaten des Verteilnetzbetreibers
- Aufbereitung der Messdaten und die Erstellung der Abrechnung
- Bezahlung der Sammelrechnung an den Netzbetreiber
- Kalkulation und Tarifierung der Einzelrechnungen aller LEG-Teilnehmenden
- Abwicklung der Einspeisevergütung an den Eigentümer der Produktionsanlage
- Management neuer Teilnehmenden bzw. Abwicklung von Austritten

Die IWB prüft Dienstleistungen, die den LEGs diese Aufgaben erleichtern.

Energieflüsse und Bilanzierung zu unterschiedlichen Zeiten

Die Energieflüsse und Bilanzierung bilden die Basis für die Abrechnung





Bilanzierung Viertelstunde Haus B	12.00 Uhr | LEG: 2kw | EVU: 0kw	12.15 Uhr | LEG: 1kw | EVU: 1kw
Energie aus LEG	½ kWh	¼ kWh
Energie aus EVU	0 kWh	¼ kWh
Netznutzung 40% (rabattiert)	½ kWh	¼ kWh
Netznutzung normal	0 kWh	¼ kWh
Abgaben normal	½ kWh	½ kWh

Ideale Ergänzung von Eigenverbrauchsprofilen gesucht: Bsp. Kombination Wohnen und Gewerbe

Beispielhafter Tagesverlauf mit LEG-Optimierung; Erhöhung Eigenverbrauchsanteil auf 46%

1. Produzent macht Eigenverbrauch für sich oder in einer ZEV.
2. Dort bereits Eigenverbrauch mit gewissem Profil.
3. Produzent oder ZEV speist ein und sucht in diesem Fall Kunden die sein EV-Profil ergänzen und somit seine EV-Quote erhöhen.

Ziel ist es, dass der Produzent mehr für seinen erzeugten Strom erhält und der Konsument weniger für seinen bezogenen Strom bezahlt.

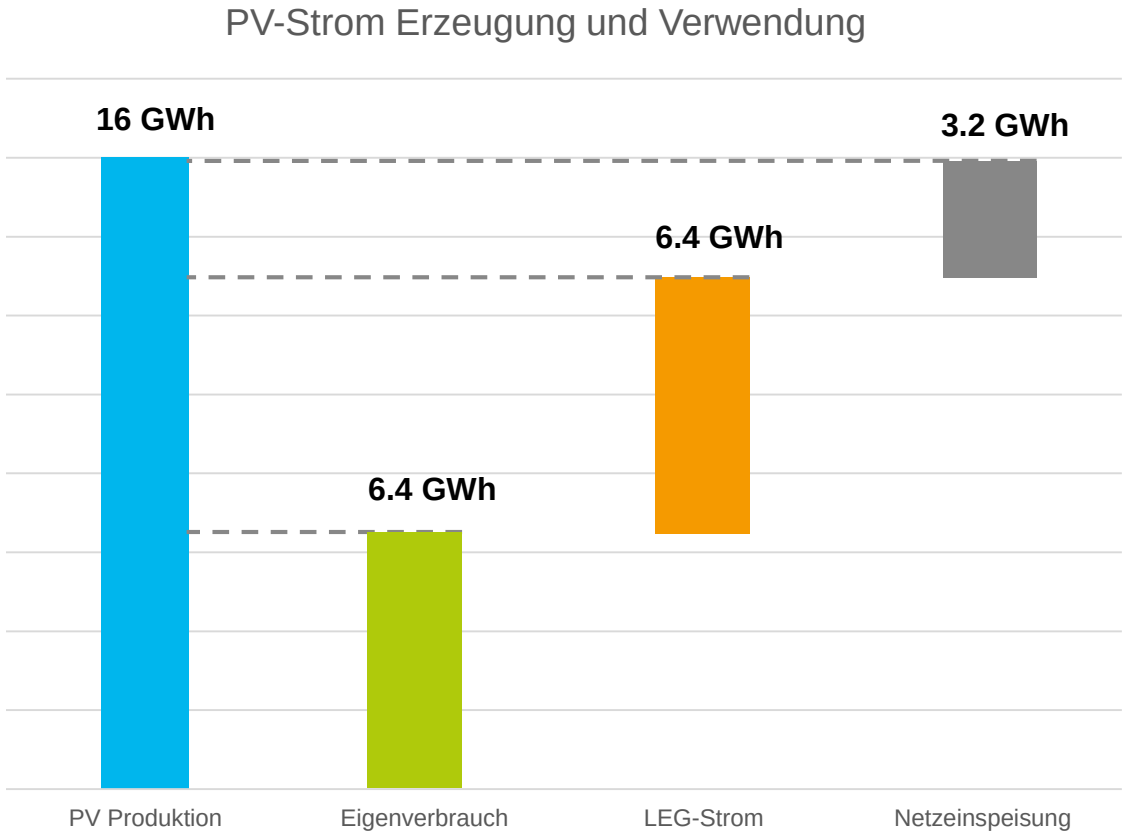
Quelle: EVUPartners

Die Situation in Bettingen

PV-Strom Erzeugung und Verwendung

Dank LEGs lässt sich der lokale Strom auch lokal verwenden.

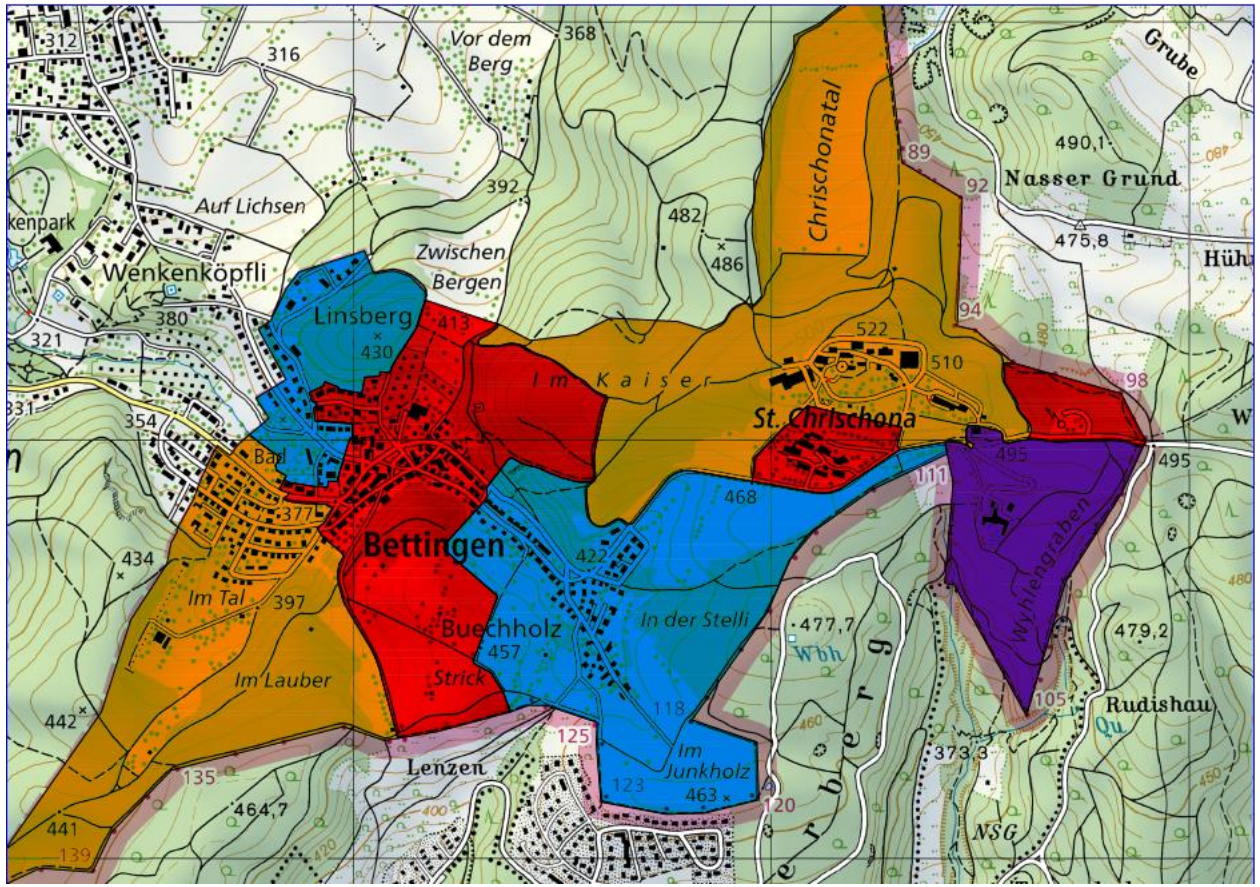
- Das PV Flächen-Potential für Bettingen wird auf 8-10 Hektaren geschätzt.
- Bei 8 Hektaren nehmen wir eine jährliche Produktion von rund 16 GWh oder 16’000’000 kWh an.
- Der jährliche Stromverbrauch eines typischen EFHs mit Wärmepumpe liegt zwischen 7’000 kWh und 10’000 kWh.
- Es ist davon auszugehen, dass nach dem Eigenverbrauch rund 40% der Energie in LEGs fliesst.
- Dies macht die PV-Anlagen wirtschaftlich attraktiver und die Abnehmer profitieren von günstigeren Netz- und Energiekosten.



Situation Bettingen

Wo lassen sich in Bettingen LEGs mit 40% und 20% Rabattierung bilden?

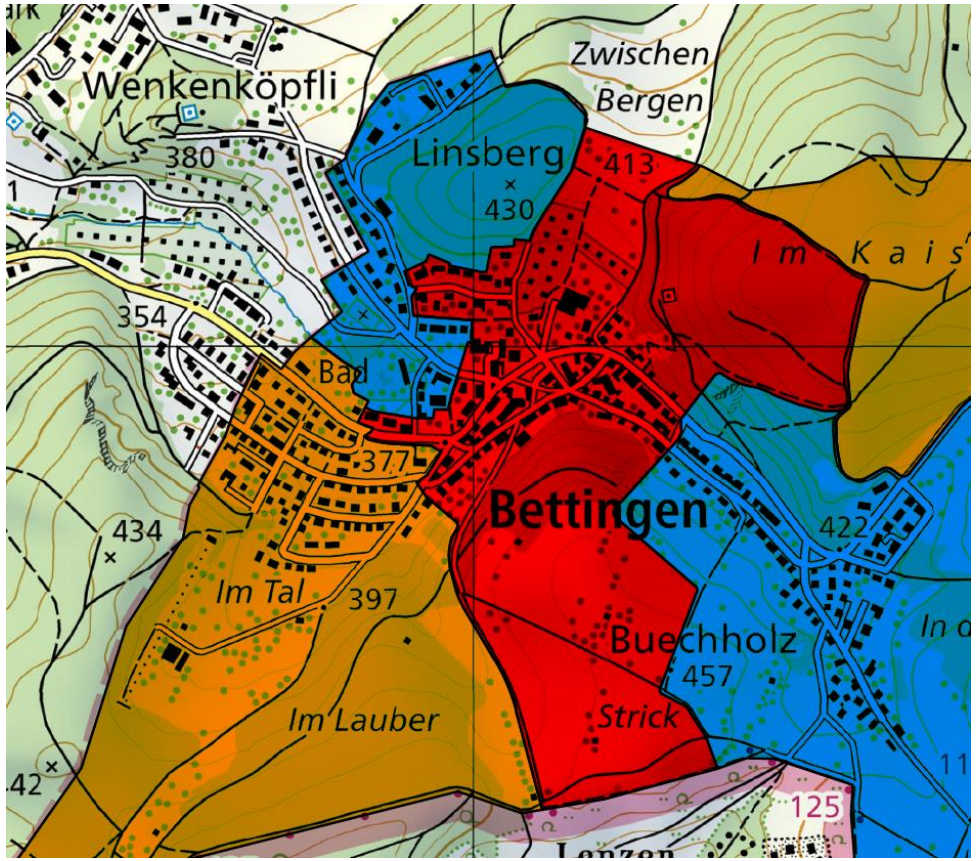
- In Bettingen gibt es heute acht Trafokreise.
- LEGs mit Teilnehmer innerhalb eines des selben Trafokreises erhalten 40% Reduktion auf das Netznutzungs-entgelt für den geteilten Strom.
- LEGs mit Teilnehmer in mehreren Trafokreisen erhalten 20% Reduktion auf das Netznutzungsentgelt für den geteilten Strom.
- Durch netztopologische Änderungen können sich diese Zonen verschieben.



Beispiel Schulhaus Bettingen

PV-Anlage auf Schulhaus Bettingen

- Maximal profitieren könnten Teilnehmer in der roten Zone.
- Der Strompreis wird innerhalb der LEG vereinbart.
- Die Netzgebühren reduzieren um 40% (entspricht rund 5 Rp./kWh).
- Werden LEG-Teilnehmer von ausserhalb der roten Zone zugelassen, reduziert sich der Netznutzungsrabatt für alle Teilnehmer der LEG auf 20% (entspricht rund 2.5 Rp./kWh).
- Unter dem Strich profitieren die PV-Anlagenbetreiber und die Konsumenten innerhalb der LEG.



Ausblick und Fragen

Fazit & Fragen

LEGs können voraussichtlich ab 2026 gegründet werden.

- LEGs haben zum Einen das Ziel, das PV-Produzenten höhere Preise als die Einspeisevergütung erzielen können.
- Zum Anderen sollen Strom-Konsumenten in einer LEG Zugang günstigeren Strom erhalten.
- Es gilt die passenden und ergänzenden Profile zu finden
- In einer LEG sind unterschiedliche Rollen nötig, um diese erfolgreich betreiben zu können.

- Die Änderungen im Stromgesetz führen zu grösseren Anpassungen bei den Verteilnetzbetreibern
- Ab 2026 können LEGs auf dem Netz der IWB gegründet werden.
- Kommen Sie bei Fragen auf uns zu.

Annahmen & Quellen:

von natur aus
klimafreundlich

MACH DEN
KLIMADREH!

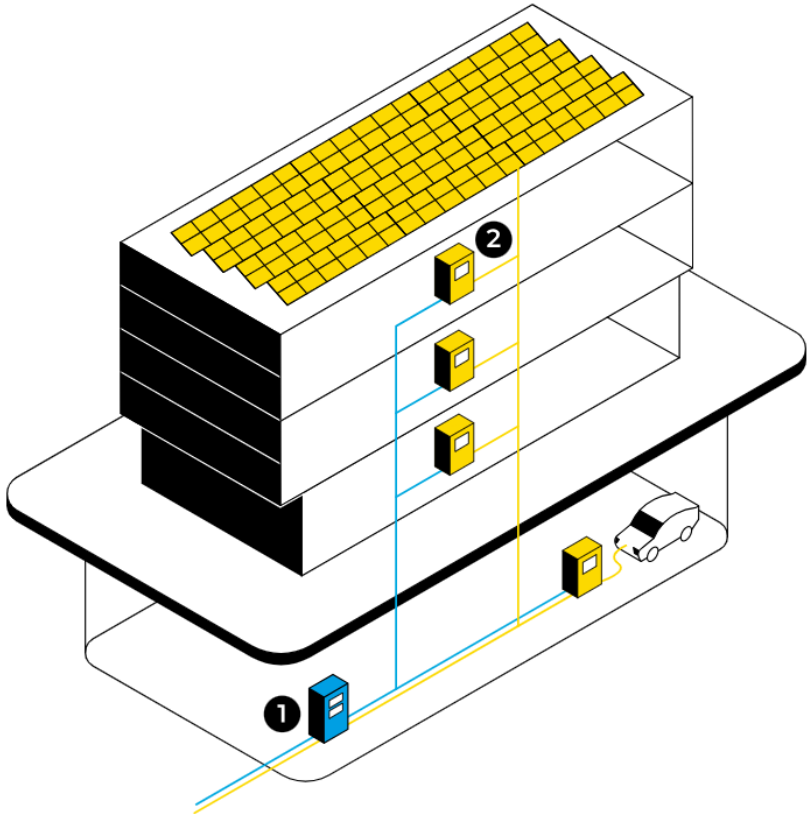
iwb.ch/klimadreh

Der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch «ZEV»

ZEV - Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

Lokal produzierter Strom direkt im Gebäude verbrauchen durch ZEV.

- Ermöglicht lokal produzierten Strom direkt im Gebäude zu verbrauchen.
- Der produzierte Strom kann an Mieter:innen und andere Eigentümer:innen verkauft werden.
- Der Eigenverbrauch der lokalen Stromproduktion wird gesteigert und die Wirtschaftlichkeit der Anlagen kann deutlich erhöht werden.



1 Zähler Energieversorger (IWB) 2 Private Zähler (Smart Meter)

Annahmen & Quellen:

Eigenschaften und Voraussetzungen für eine ZEV

Die ZEV tritt gegenüber dem lokalen Energieversorgungsunternehmen als ein Kunde auf.

Eigenschaften

- Der einzelne Teilnehmer einer ZEV ist nicht mehr Kunde des Verteilnetz-betreibers (VNB).
- Der VNB erstellt eine Gesamtabrechnung für den bezogenen und eingespeisten Strom am Übergabezähler.
- Untermessungen der Teilnehmer sind Sache der ZEV.
- Die Verteilung der Kosten und Erträge innerhalb der ZEV übernimmt diese selbst.
- Die ZEV ist für den internen Strom von den Energie, Abgaben und Netzgebühren befreit.

Voraussetzungen

- Alle Teilnehmer befinden sich hinter dem Netzanschlusspunkt.
- Teilnahme der Mieter / Eigentümer über Zustimmung.
- ZEV als ein Endverbraucher gegenüber VNB (privatrechtliche Organisation)
- Die Produktionsleistung der PV-Anlage muss mind. 10% der Anschlussleistung entsprechen.
- Die ZEV-Teilnehmer verwenden private Stromzähler.

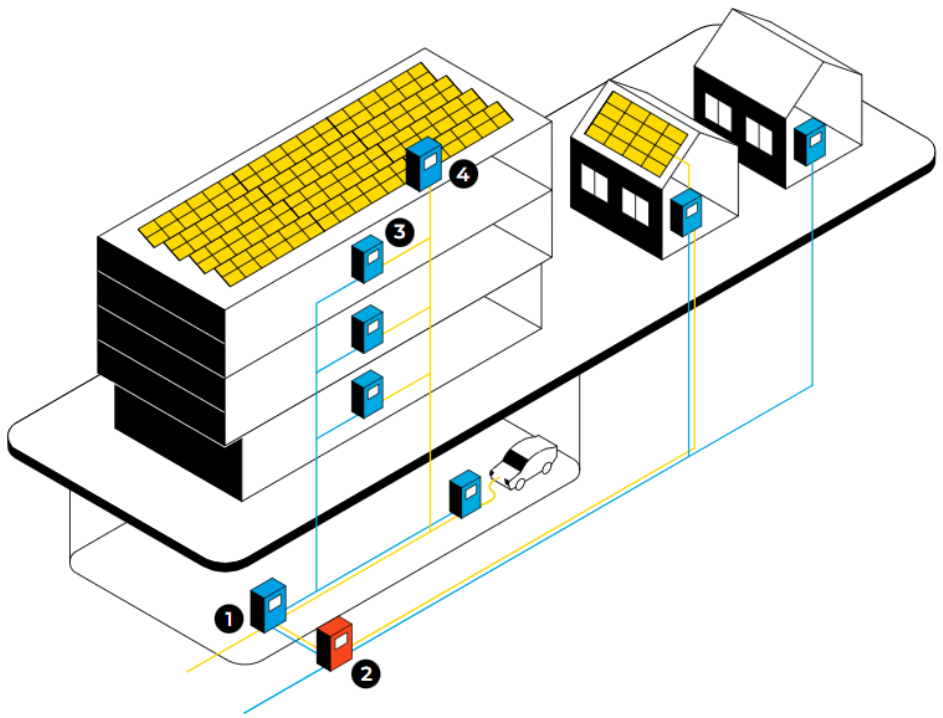
Annahmen & Quellen:

Der virtuelle Zusammenschluss zum Eigenverbrauch «vZEV»

vZEV – virtueller Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

Lokal produzierter Strom kann direkt im Gebäude oder von den Nachbarn verbraucht werden.

- Ein vZEV ermöglicht es, den Eigenverbrauch über die Grenzen einer einzelnen Immobilie hinaus zu erweitern, durch die Nutzung bestehender Leitungen des Netzbetreibers.
- Der produzierte Strom kann an Mieter:innen, andere Eigentümer:innen und Nachbarn verkauft werden.
- Der Eigenverbrauch der lokalen Stromproduktion wird gesteigert und die Wirtschaftlichkeit der Anlagen kann deutlich erhöht werden.



1 Zähler Energieversorger (Netzbetreiber IWB) 2 Virtueller Zähler Energieversorger (Netzbetreiber IWB) 3 Zähler Energieversorger (Netzbetreiber IWB) 4 PV Messpunkt ZEV (Netzbetreiber IWB)

Annahmen & Quellen:

Eigenschaften und Voraussetzungen für eine vZEV

Im Unterschied zur ZEV werden bei der vZEV weiterhin die VNB-Zähler genutzt.

Eigenschaften

- Der einzelne Teilnehmer einer vZEV ist nicht mehr Kunde des Verteilnetz-betreibers (VNB).
- Der VNB erstellt eine Gesamtabrechnung für den bezogenen und eingespeisten Strom.
- Die Verteilung der Kosten und Erträge innerhalb der vZEV übernimmt diese selbst.
- Zustellung der Daten im S-DAT-Format.
- Die vZEV ist für den internen Strom von den Energie, Abgaben und Netzgebühren befreit.

Voraussetzungen

- Alle Teilnehmer befinden sich hinter dem selben virtuellen Messpunkt.
- vZEV als ein Endverbraucher gegenüber VNB (privatrechtliche Organisation)
- Teilnahme der Mieter / Eigentümer über Zustimmung.
- Die Produktionsleistung der PV-Anlage muss mind. 10% der Anschlussleistung entsprechen.
- Die vZEV-Teilnehmer verwenden einen VNB-Smart Meter.

Annahmen & Quellen: