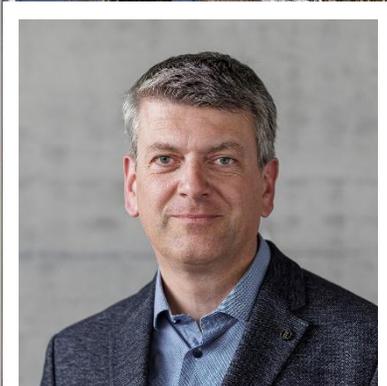


Infoanlass «Gebäudesanierung und Heizungersatz»



Roland Hongler
Produktmanager



Potenzial von
Energieverbrauchsgemeinschaften

Agenda

□ Stromzähler Stadtwerk Winterthur

○ Gemeinsamer Netzanschlusspunkt

1) EVG

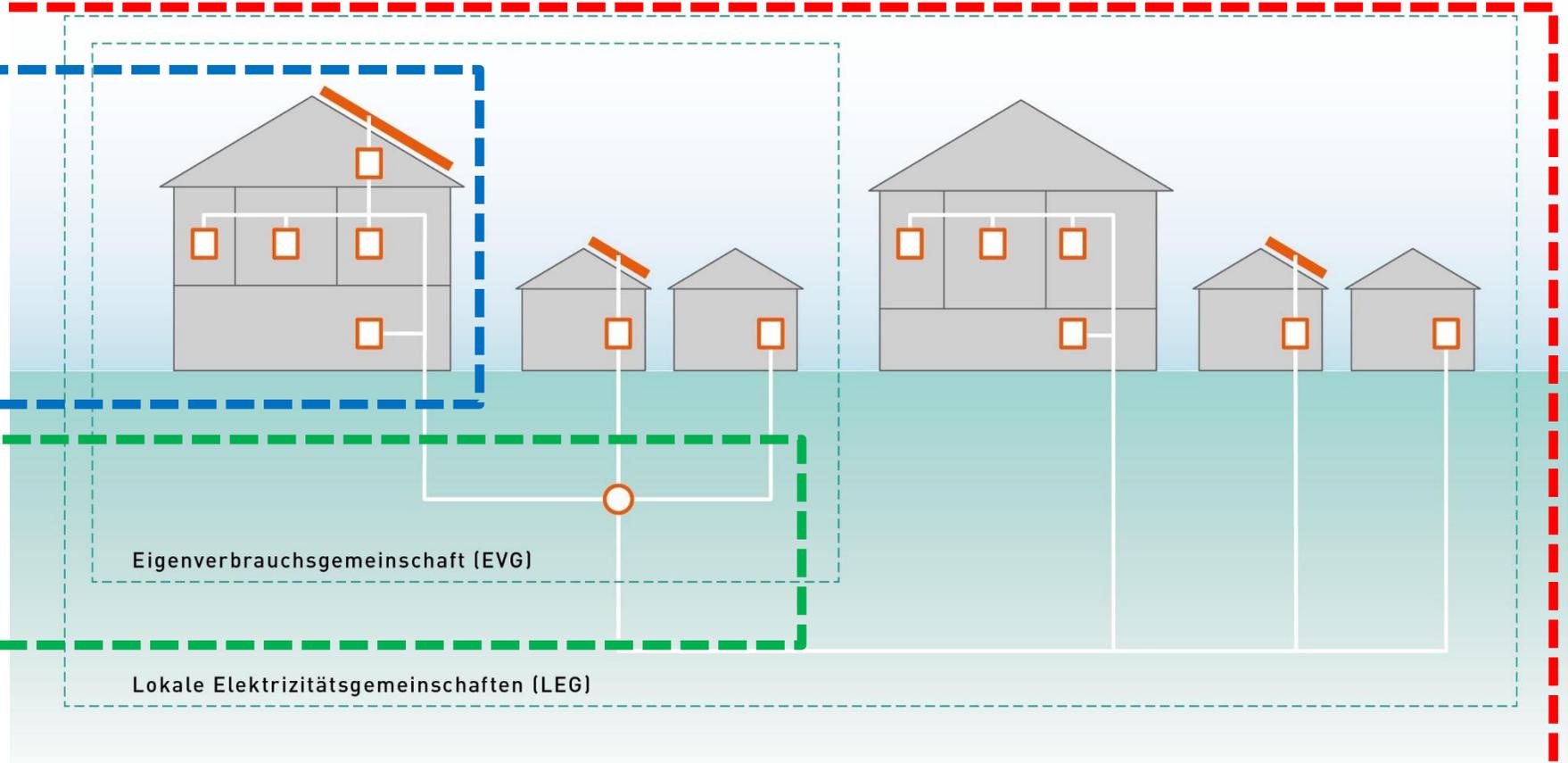
Neues Produkt

2) vZEV

Neue
Möglichkeiten

3) LEG

Neu:
Eigenverbrauch im Quartier



Eigenverbrauch & Energiegesetz für MFH, Nachbargebäude und Quartier

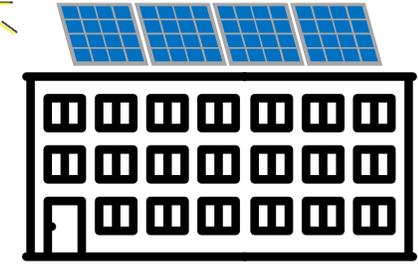


bis 2014

PV-Produktion und Verbrauch für eine Verbrauchsstelle möglich.

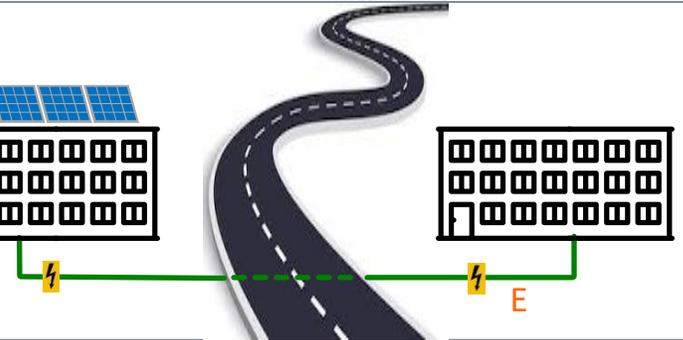
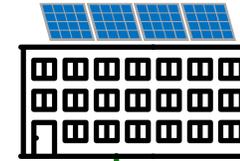
ab 2014

Produktion und Verbrauch innerhalb einer MFH-Liegenschaft möglich.



ab 2025

Produktion und Verbrauch zum Nachbargebäude.



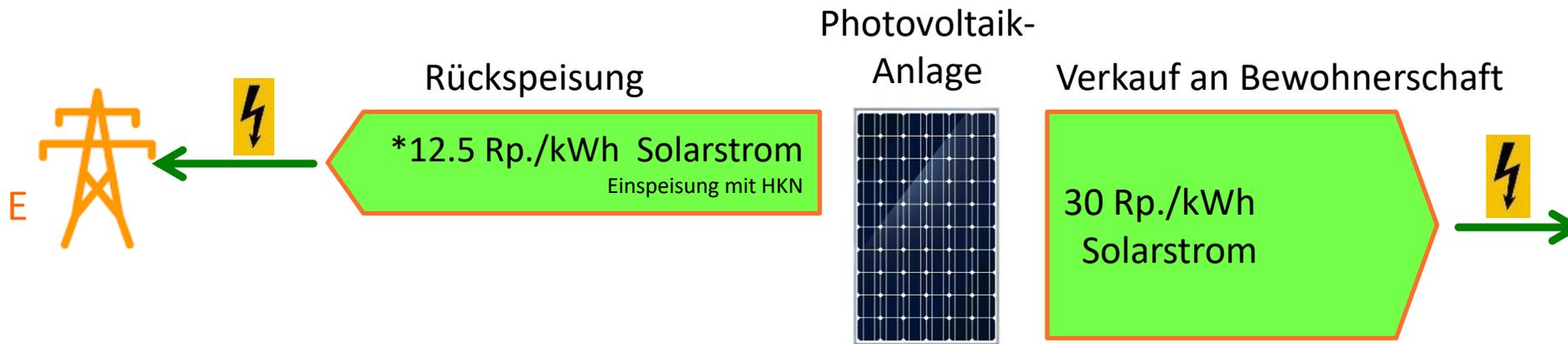
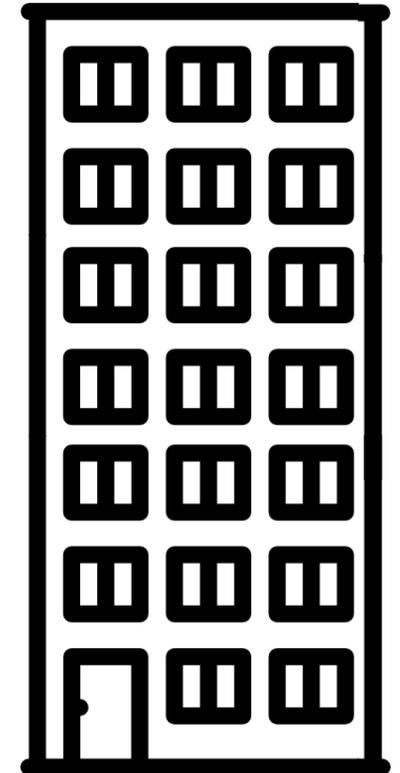
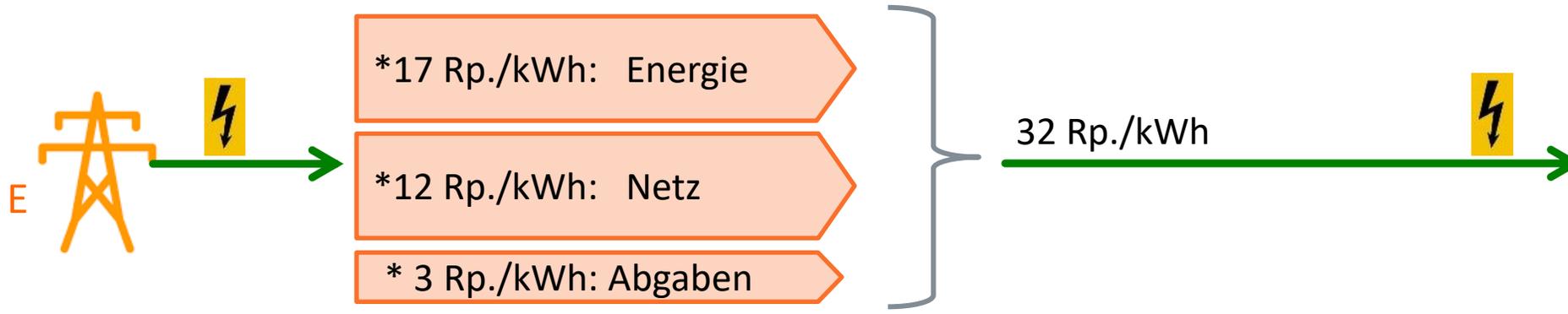
ab 2026

Produktion und Verbrauch im Quartier

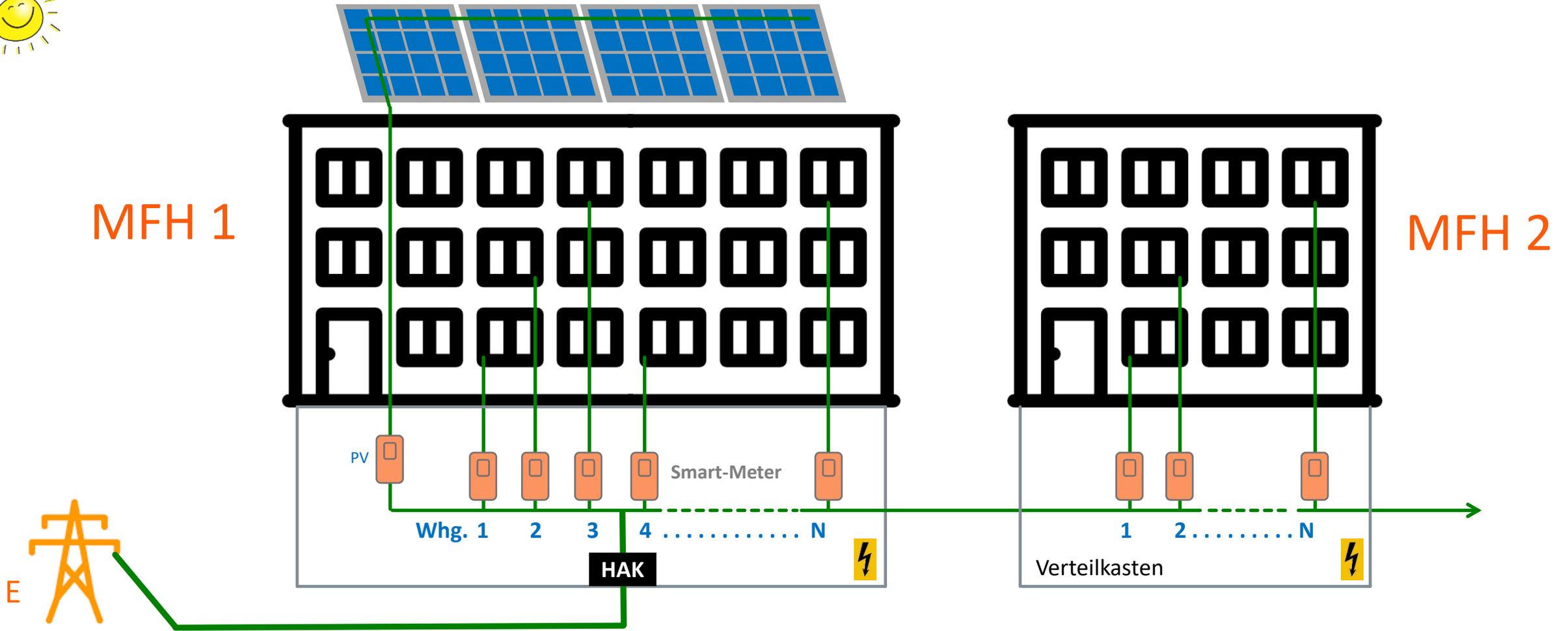


Eigenverbrauchslösung als Finanzierungs-Modell

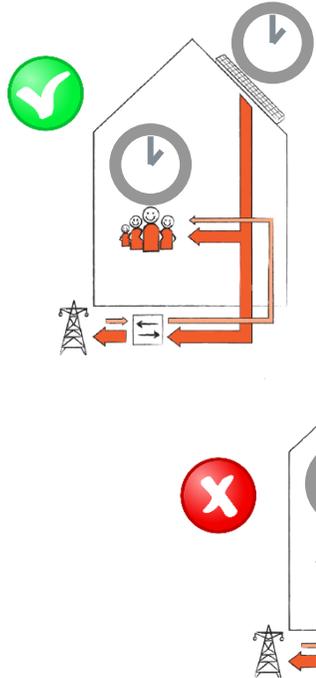
Grundversorgung mit Strom aus dem Netz im Hochtarif:



Eigenverbrauch & Energiegesetz für MFH und Areale



Definition von Eigenverbrauch



1. Eigenverbrauch von Solarstrom bedeutet, dass der durch eine Fotovoltaik- Anlage selbst erzeugte Strom **direkt vor Ort** von **genutzt** wird.

2. Beim Eigenverbrauch darf der Strom **nicht ins** oder **über** das **Verteilnetz** des Netzbetreibers fließen.



3. Produktion und Verbrauch müssen **zeitgleich** passieren.

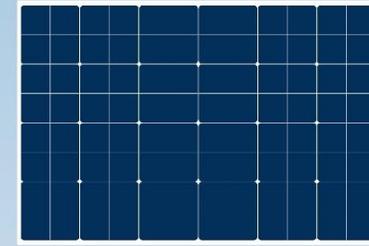
E-Abrechnung.Komfort

✓ Ein Produkt für die Mess- und Abrechnungsdienstleistung



- Wenn Energie zum **Eigenverbrauch** vorhanden ist können sich Produzenten und Verbraucher/-innen zu einer **Eigenverbrauchsgemeinschaft** zusammenschließen.

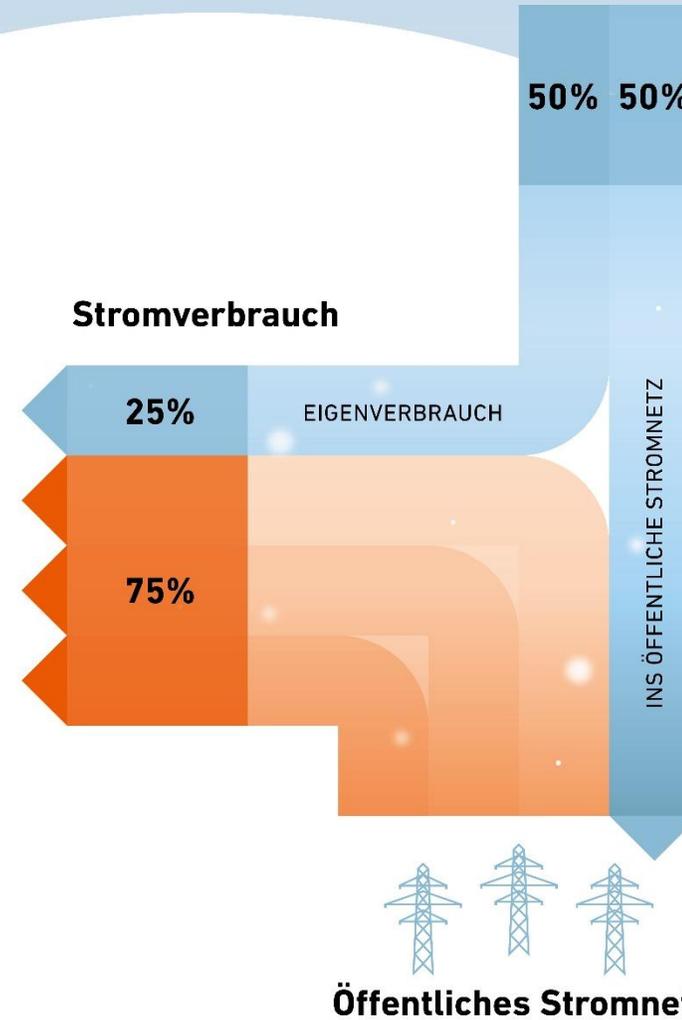
Anteil Eigenverbrauch aller EVG in Winterthur



Produktion von Solarstrom



Mehrfamilienhäuser mit Eigenverbrauchslösungen von Stadtwerk Winterthur



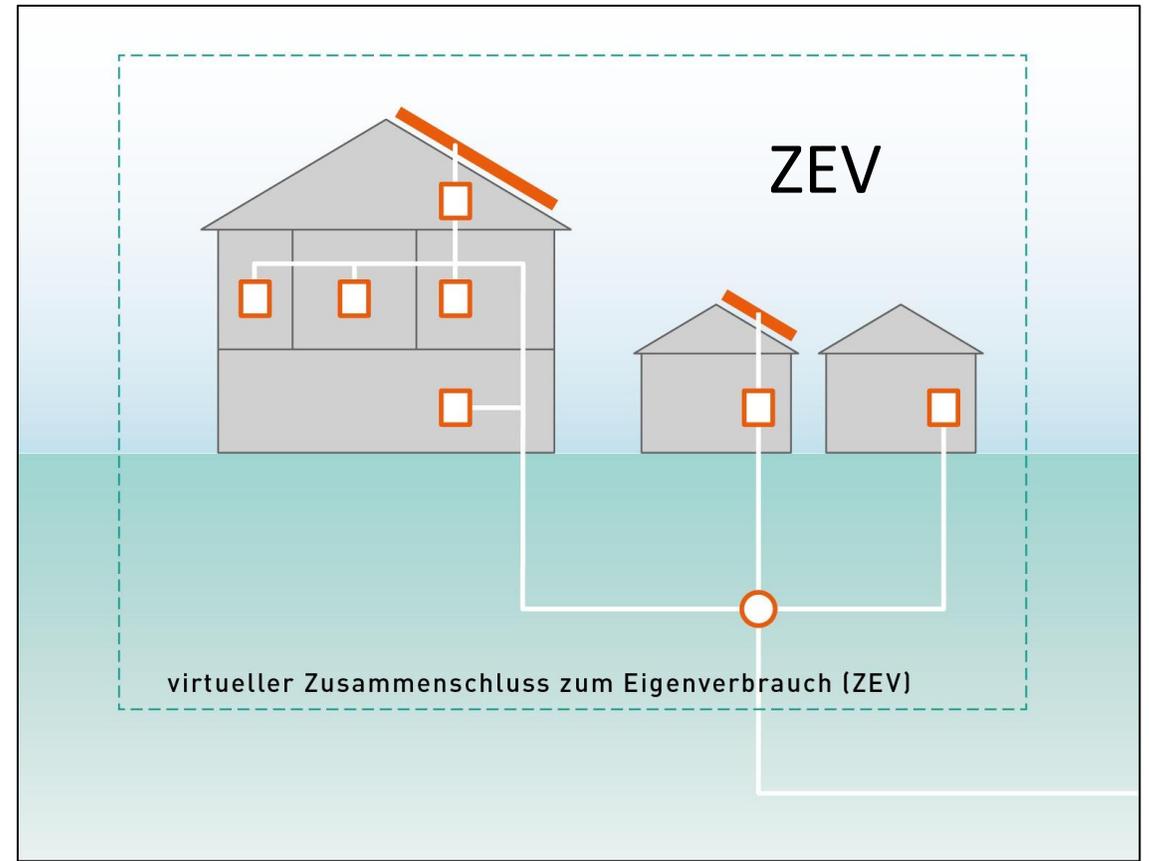
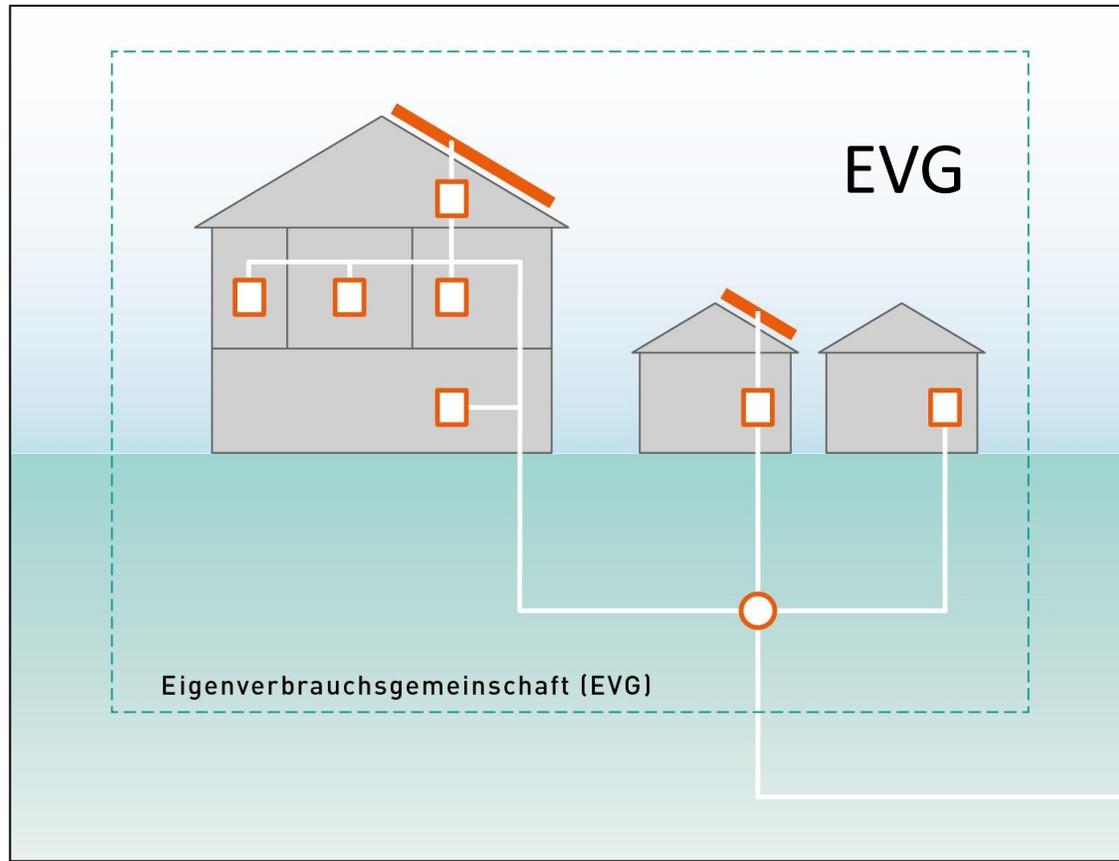
EVG - Abrechnungsmodell



Virtueller ZEV oder auch vZEV

□ Stromzähler Stadtwerk Winterthur

○ Gemeinsamer Netzananschlusspunkt





Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und
Kommunikation UVEK

Bundesamt für Energie

Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien

Faktenblatt zur Vernehmlassung der Verordnungs- änderungen

21.02.2024

Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV)

- **Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV):** Neu können **ZEV** auf einer Spannungsebene **unter 1 kV** Anschlussleitungen für den Eigenverbrauch inklusive der elektrischen Infrastruktur am Anschlusspunkt nutzen. Netzbetreiber werden zudem verpflichtet, so genannte «**virtuelle ZEV**» zuzulassen. Dafür stehen bestehende intelligente Messsysteme des Netzbetreibers sowohl als **virtueller Messpunkt** für den Betreiber als auch für den ZEV zur internen Abrechnung des Eigenverbrauchs zur Verfügung. Die Möglichkeit von virtuellen Messpunkten ändert nichts an den Voraussetzungen für den Zusammenschluss zum Eigenverbrauch: Die gesamte Produktionsleistung des Zusammenschlusses muss mindestens 10 Prozent der gesamten Anschlussleistung des Zusammenschlusses betragen. Die EnV regelt zudem organisatorische Fragen und die Abrechnung der Kosten.

<https://www.news.admin.ch/newsd/message/attachments/86196.pdf>

Stadt Winterthur



STADTWERK
W I N T E R T H U R

Fakten vZEV

- seit 1.1.2025 kann mit dem neuen Stromgesetz ein vZEV umgesetzt werden.
 - Art. 14, Abs. 3, Energieverordnung (EnV), Ort der Produktion
- vZEV
Eigenverbrauchslösung mit Messpunkten über einen gemeinsamen Netzanschlusspunkt kann mit der EVG-Abrechnungslösung von Stadtwerk Winterthur umgesetzt werden.

STADTWERK
WINTERTHUR

Angebot Kundendienst Nachhaltigkeit Über uns

Suche Kundenportal

🏠 > Angebot > Strom > Eigenverbrauchsgemeinschaft (EVG) > e-Abrechnung.Komfort

COMING SOON

JUN
2025

Virtuelle Eigenverbrauchsgemeinschaft

Sie planen eine Eigenverbrauchsgemeinschaft (EVG) mit Stadtwerk Winterthur und möchten wissen, ob Sie allfällige Nachbargebäude in die EVG einbeziehen können? Kontaktieren Sie uns.

Relevante Dokumente

Merkblatt Bildung vEVG

vZEV-check

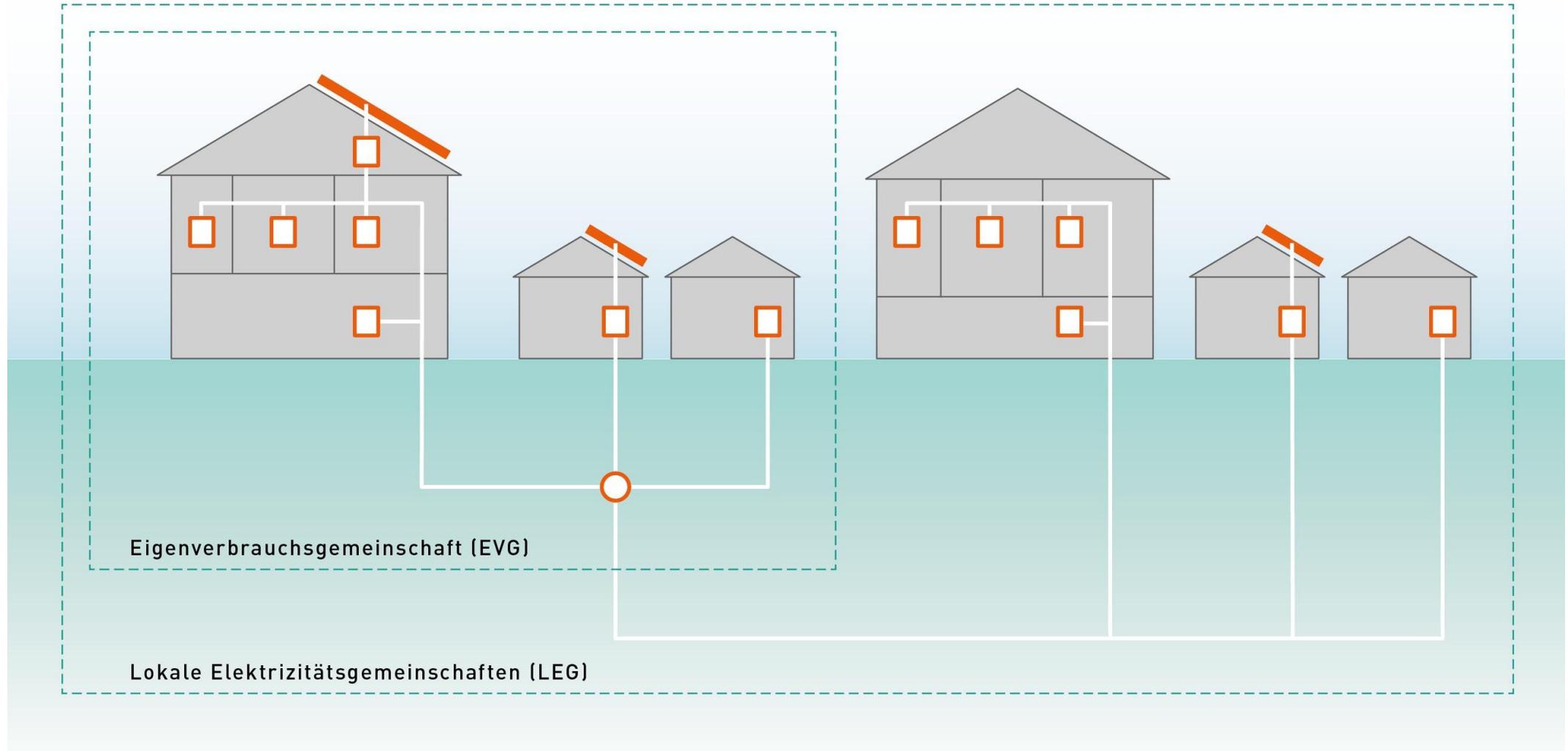
Virtueller ZEV oder auch vZEV



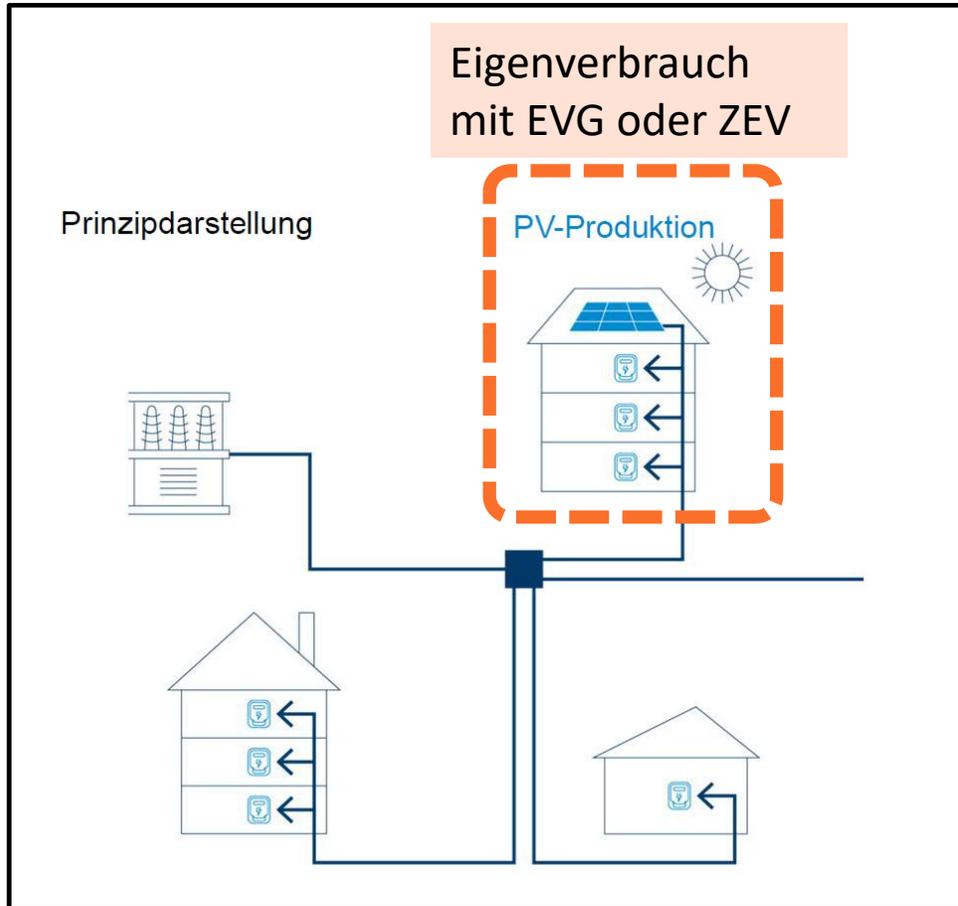
LEG

□ Stromzähler Stadtwerk Winterthur

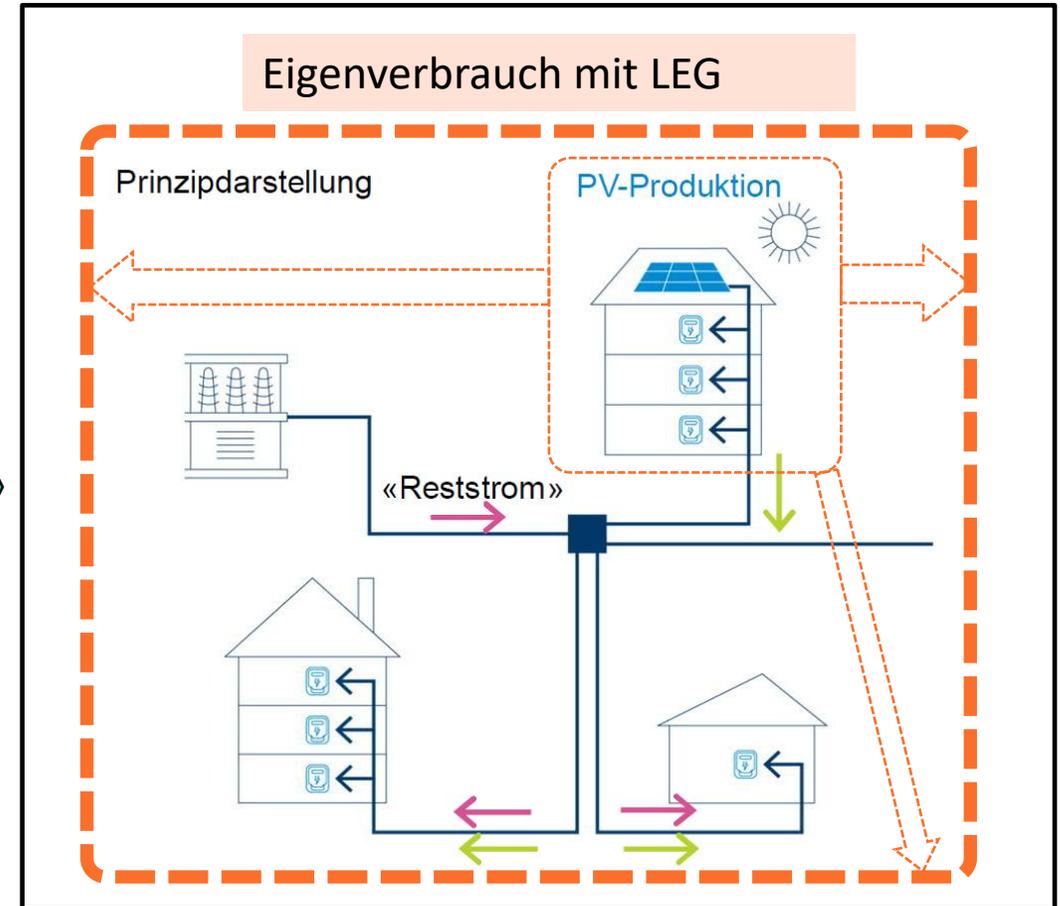
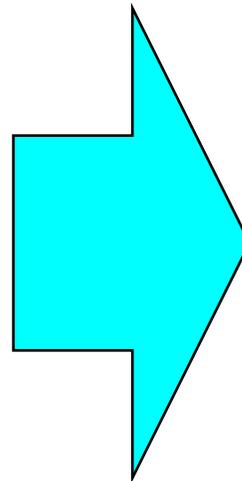
○ Gemeinsamer Netzanschlusspunkt



LEG: Lokale Elektrizitätsgemeinschaft



EVG/ZEV: Eigenverbrauch in der Liegenschaft



LEG: Eigenverbrauch im Quartier

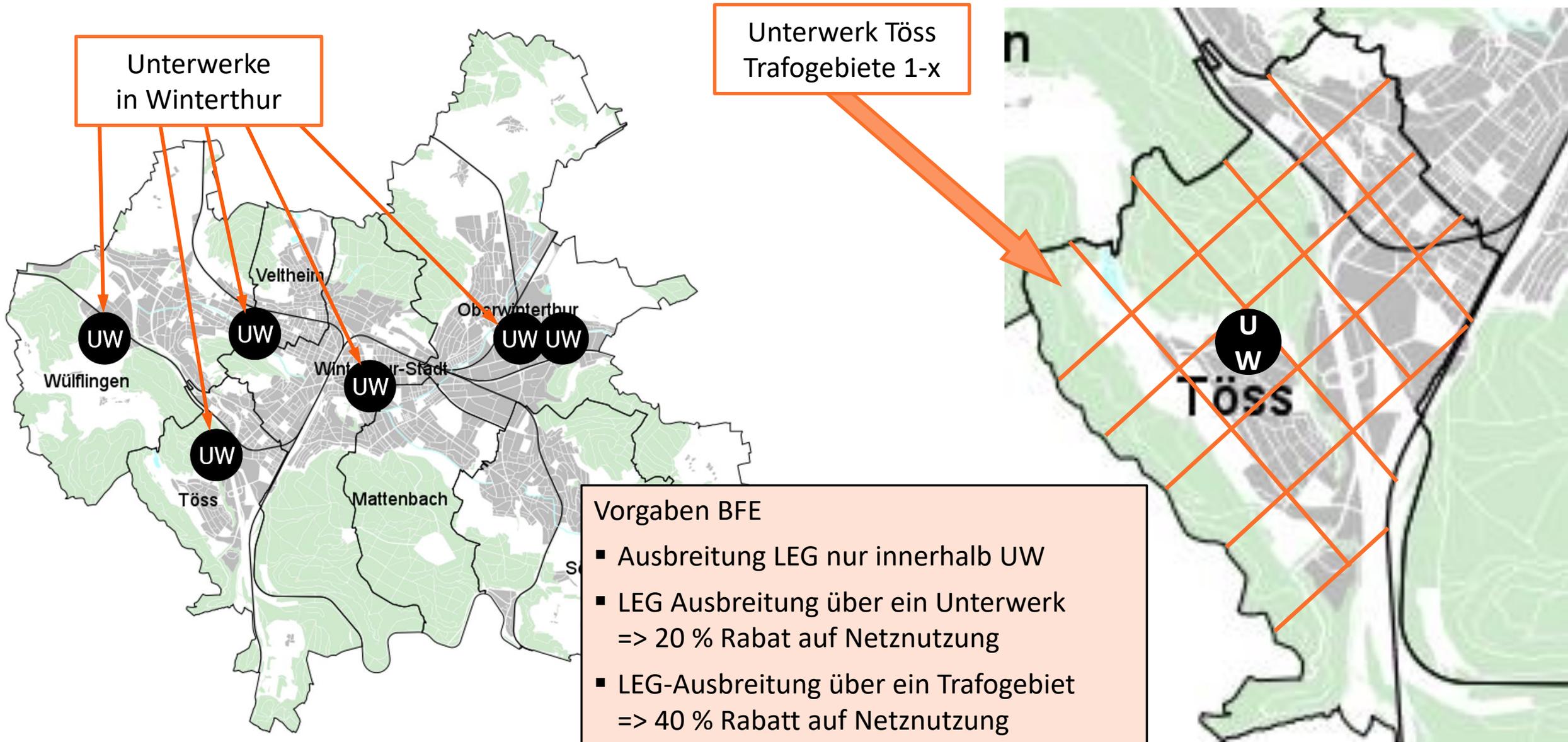
Die Essenz einer LEG



- LEG ermöglichen eine lokale Vermarktung des selbst produzierten Stroms über das öffentliche Netz innerhalb eines Quartiers oder auch einer Gemeinde.
- LEG kann mehrere Konsumenten und Produzenten einschliessen.
- LEG ist ein Förderinstrument für den Ausbau erneuerbaren Energien.
- Die Netzbetreiber müssen die Messdaten-Grundlagen zur Verfügung stellen
- Einige technische Anforderungen sind einzuhalten.

- Ab 1.1.2026 kann mit dem neuen Energiegesetz Solarstrom innerhalb eines Quartiers an die Stromkundschaft in einer LEG verkauft werden.

LEG-Ausbreitung



Öffentliche LEG pro Trafostation

Winterthurer Solarstrom-Community

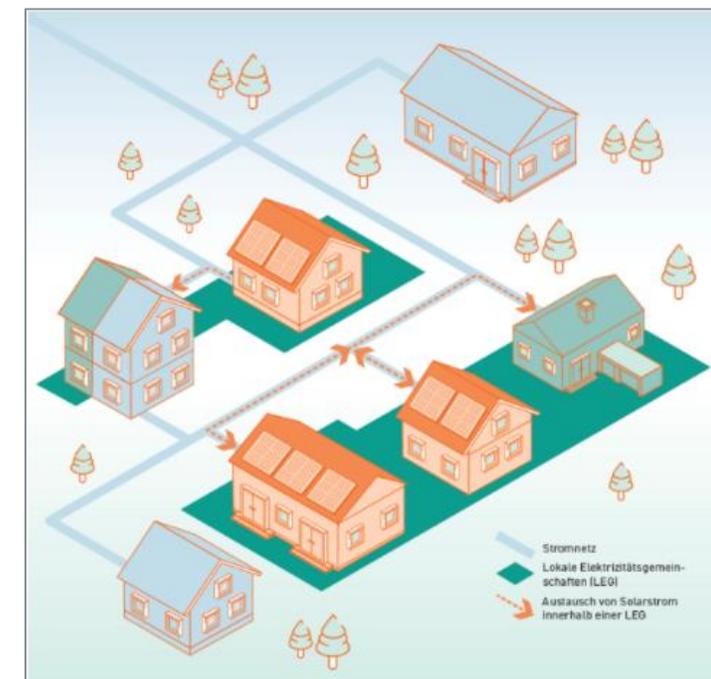


Quelle: ChatGPT

- «Vordefinierte» LEG für jede der ca. 350 TS mit vorgegebenem Pricing und standardisierten Vertragsbedingungen von Stadtwerk Winterthur
- LEG-Teilnehmende müssen sich nicht um Pricing, Verträge, Abrechnung, Akquise von Produzierenden und Konsumierenden etc. kümmern
- Alle Konsumierenden wären mit Opt-in dabei und geniessen einen Rabatt auf Netzentgelt (sofern es in ihrem Trafogebiet Produzierende gibt)
- Produzierende können ihre PV-Anlage maximal optimieren

Gründe von Konsumierenden für die Teilnahme an einer LEG

- Konsumierende können auch ohne eigene PV-Anlage Solarstrom beziehen.
- Der Solarstrom wird lokal erzeugt und verbraucht.
- Konsumierende profitieren von günstigem Solarstrom.
- Konsumierende beziehen umwelt- und CO₂-freundlichen Strom.
- LEG leisten einen wichtigen Beitrag zur Energiestrategie von Winterthur und der Energiewende der Schweiz.
- Der Solarstrom in einer LEG ist günstiger oder gleich teuer wie KlimaSilber (Standard-Stromprodukt).



Anmelden für eine LEG

Sie möchten sich zu einer lokalen Elektrizitätsgemeinschaft (LEG) zusammenschliessen oder einer solchen beitreten?

Relevante Links

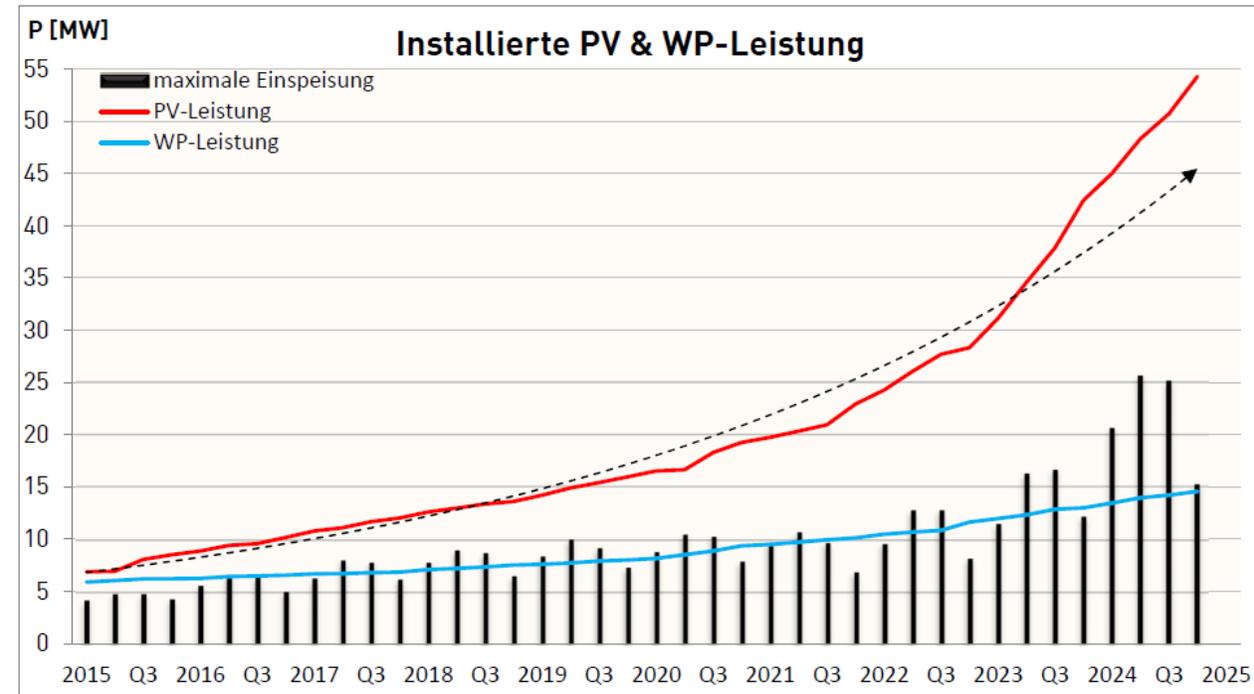
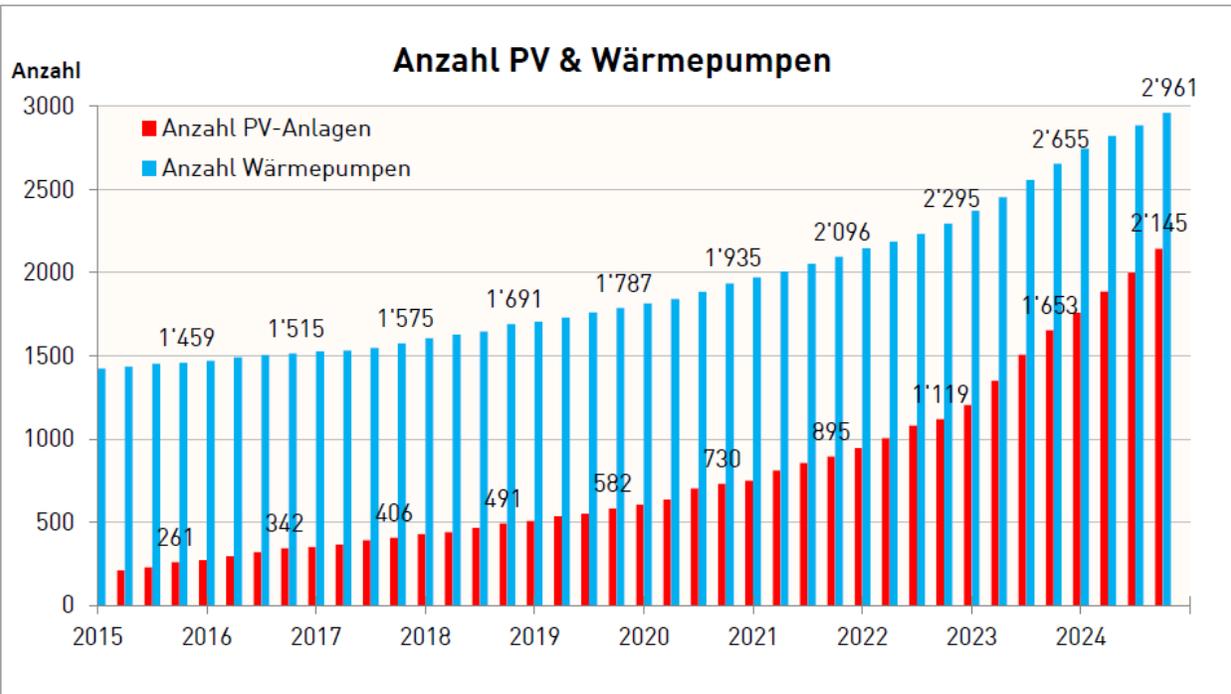
→ [Swisspower LEGhub](#)

EVG / ZEV / vZEV / LEG

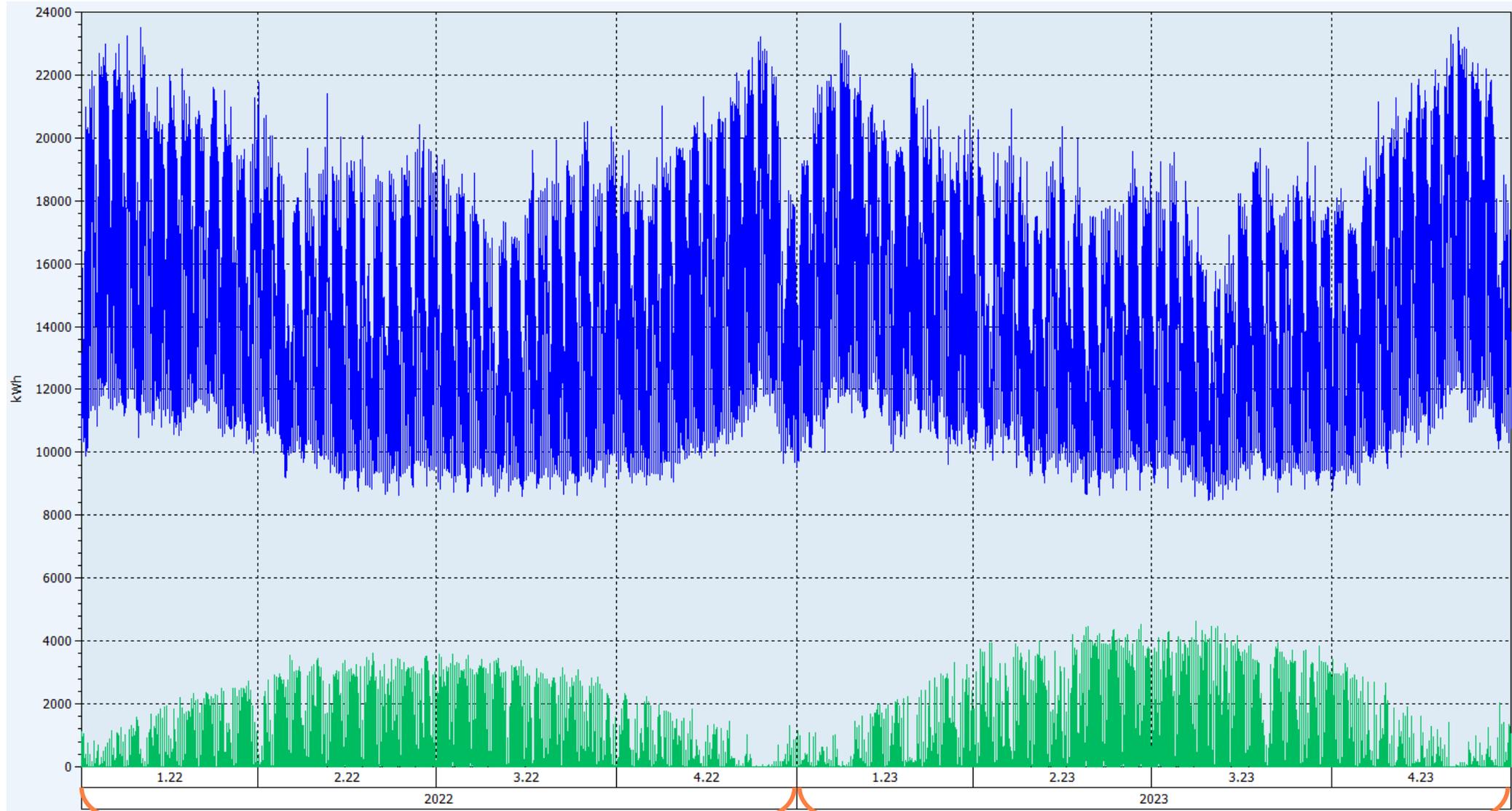


Backup

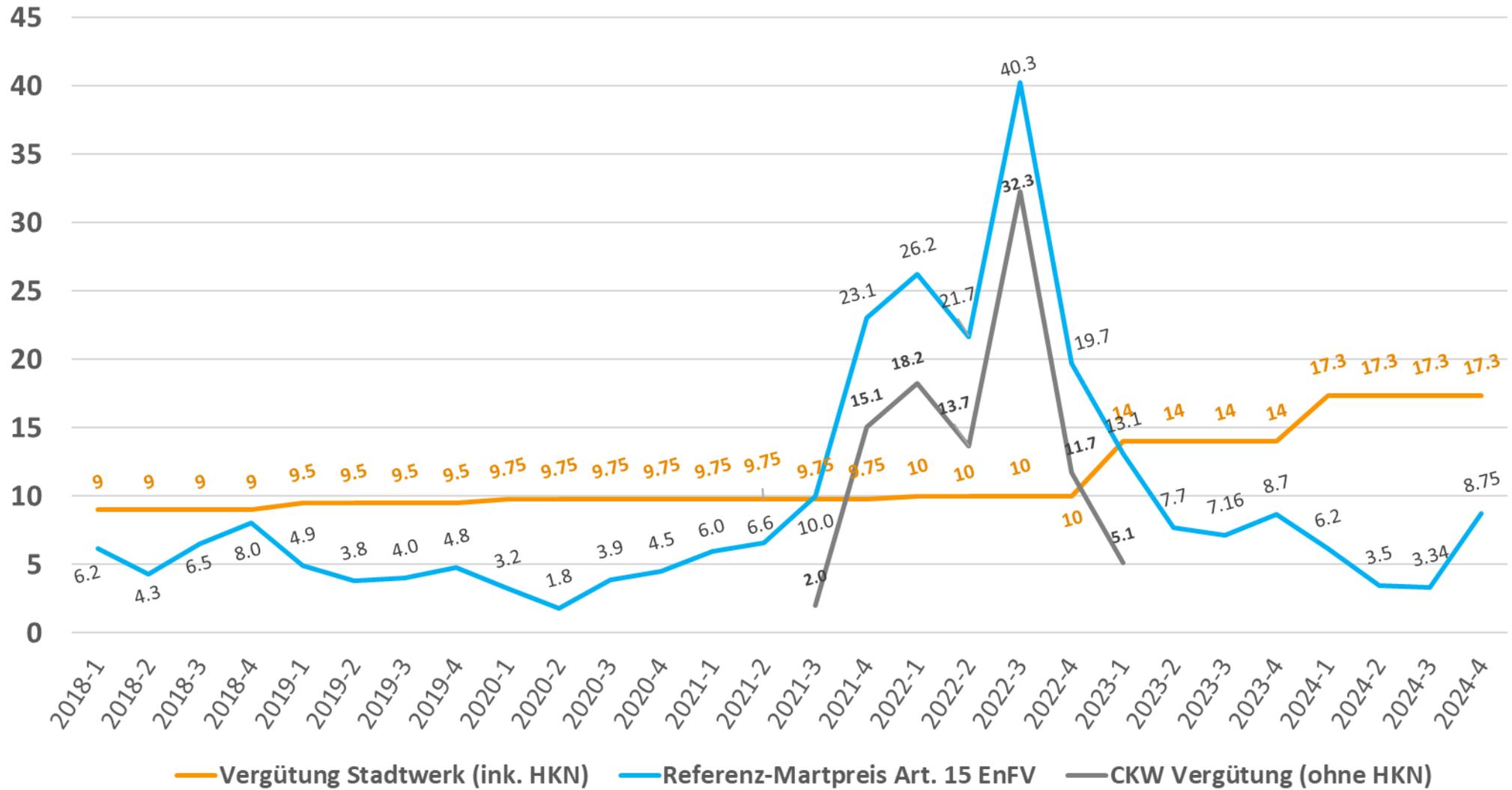
PV-Ausbau in Winterthur



Stromverbrauch / PV-Einspeisung



Einspeisevergütung Photovoltaik [Rp/kWh]



Gasmarktpreis 2021 – 2022

(EUR/MWh)

Energy | Natural Gas

ICE Index

Dutch TTF Natural Gas Futures

CONTRACT	LAST	TIME(GMT)	% CHANGE	VOLUME
DEC22	131.905	11/29/2022 2:45 PM	6.995	12460



Gasspeicher sind >90% voll, milde Temperaturen

18 EUR/MWh = 1.8 ct/kWh



Strommarktpreis in EUR/MWh

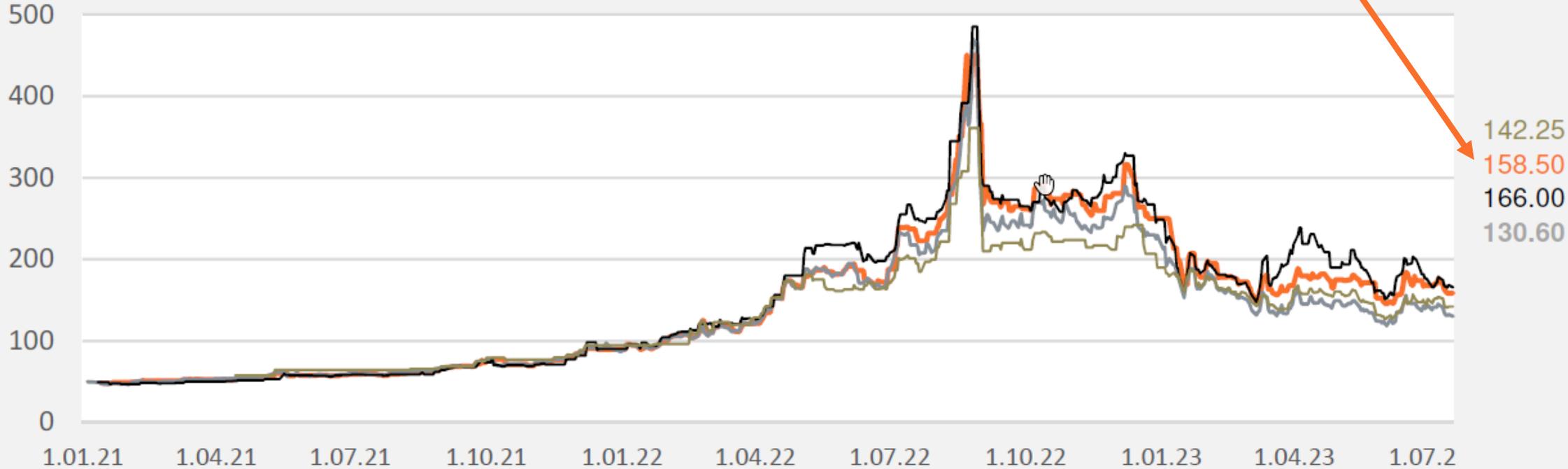
Terminpreise Frontjahr 2024
(grau, d. h. ohne Herkunftsnachweise)

158 EUR/MWh = 15.8 ct/kWh

KW 29 / 17.7. bis 23.7.2023

Strom
Baseload,
Frontjahr
in EUR/MWh

Italien
Schweiz
Frankreich
Deutschland



Faktenblatt zur Vernehmlassung der Verordnungsänderungen

<https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/86196.pdf>

Seite 6 / Mitte / Lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG)

LEG ermöglichen eine **lokale Vermarktung der selbst erzeugten Elektrizität über das öffentliche Netz innerhalb eines Quartiers oder auch einer Gemeinde**. Eine Ausbreitung über mehrere Gemeinden ist nicht zulässig. An einer LEG können sich **Prosumer, Speicherbetreiber, «normale» Endverbraucher und Erzeuger beteiligen**, wenn sie örtlich nahe beieinander und beim gleichen Verteilnetzbetreiber auf der **gleichen Netzebene** angeschlossen sind. Jeder Teilnehmer muss mit einem Smart Meter ausgerüstet sein. Auch Elektrizitätsversorgungs-unternehmen können Erzeugungsanlagen oder Speicher in eine LEG einbringen und so an der Gemeinschaft teilhaben. **Die Leistung der Erzeugungsanlagen in der LEG muss mindestens 20 Prozent der Anschlussleistung aller teilnehmenden Endverbraucher betragen**. Der in einer LEG gehandelte Strom ist **selbst erzeugt und profitiert von einem reduzierten Netznutzungstarif**. **Die StromVV legt einen Abschlag von 30 Prozent** (15 Prozent bei Nutzung mehrerer Netzebenen) fest und regelt das Verhältnis der LEG-Teilnehmer untereinander und gegenüber dem Netzbetreiber. Eine LEG ist auch offen für marktberechtigten Endverbraucher. Diese können aber über eine Teilnahme an einer LEG nicht in die Grundversorgung zurückwechseln.

Stromversorgungsverordnung - StromVV

Seite 19/ 3c. Abschnitt: Lokale Elektrizitätsgemeinschaften

- Art. 19e Bildung einer lokalen Elektrizitätsgemeinschaft
- ¹ Eine **lokale Elektrizitätsgemeinschaft kann gebildet werden**, wenn die Leistung der Erzeugungsanlagen, die in die Gemeinschaft eingebracht werden, **mindestens 20 Prozent der Anschlussleistung** aller an ihr teilnehmenden Endverbraucher beträgt.
- ² Erzeugungsanlagen, die während höchstens 500 Stunden pro Jahr betrieben werden, werden für die Bestimmung der Anlagenleistung nicht berücksichtigt.
- ³ Die **Endverbraucher und die in die Gemeinschaft eingebrachten Erzeugungsanlagen** und Speicher müssen sich im **selben Netzgebiet befinden** und dürfen **nicht** auf Spannungsebenen **über 36 kV** angeschlossen sein. Zudem dürfen diese Spannungsebenen für den Austausch der selbst erzeugten Elektrizität innerhalb der Gemeinschaft nicht in Anspruch genommen werden.
- ⁴ **Endverbraucher** dürfen pro Verbrauchsstätte nur an **einer lokalen Elektrizitätsgemeinschaften** teilnehmen. **Erzeugungsanlagen und Speicher dürfen nur in eine Gemeinschaft eingebracht** werden.
- ⁵ Ist eine der Voraussetzung zur Bildung einer lokalen Elektrizitätsgemeinschaft nicht mehr erfüllt, so hat der Verteilnetzbetreiber die lokale Elektrizitätsgemeinschaft nicht mehr als solche zu behandeln.

Stromversorgungsverordnung - StromVV

Seite 20 / 3c. Abschnitt: Lokale Elektrizitätsgemeinschaften

– Art. 19f Verhältnis unter den Teilnehmern

- ¹ Die **Teilnehmer** der lokalen Elektrizitätsgemeinschaft müssen **schriftlich vereinbaren**:
 - a. wer die Gemeinschaft gegen **aussen vertritt**;
 - b. **die Vergütungsansätze für die intern erzeugte und verbrauchte Elektrizität**;
 - c. **die Kostentragung für die interne Datenbearbeitung, Verwaltung und Abrechnung**;
 - d. **die Voraussetzungen und Bedingungen für den Eintritt in die Gemeinschaft und den Austritt aus dieser**;
 - e. eine von der **Rechnungsstellung abweichende Aufteilung der Kostentragung für die Netznutzung und die Messung sowie Elektrizitätslieferungen innerhalb und ausserhalb der Grundversorgung**.
- ² Elektrizität aus Erzeugungsanlagen der Gemeinschaft muss soweit wie möglich innerhalb der Gemeinschaft abgesetzt werden. **Dem Verteilnetzbetreiber oder einem Dritten darf diese Elektrizität nur in dem Umfang veräussert werden, in dem die gesamte Elektrizitätseinspeisung den Elektrizitätsbezug aller Teilnehmer der Gemeinschaft im jeweiligen Zeitpunkt übersteigt.**

Stromversorgungsverordnung - StromVV

Seite 20 / 3c. Abschnitt: Lokale Elektrizitätsgemeinschaften

– Art. 19g Verhältnis zum Verteilnetzbetreiber

- ¹ Die **Vertreterin** oder der Vertreter der lokalen Elektrizitätsgemeinschaft muss dem Netzbetreiber Folgendes mitteilen:
 - a. die **Bildung und Auflösung der Gemeinschaft**, jeweils drei Monate im Voraus;
 - b. die **Teilnehmer der Gemeinschaft** und, jeweils einen Monat im Voraus, **Änderungen** in der Zusammensetzung des Teilnehmerkreises;
 - c. **wer die Gemeinschaft gegen aussen vertritt**;
 - d. **technischen Daten der Erzeugungsanlagen**, insbesondere die Art der Anlage und ihre elektrische Leistung;
 - e. eine **Unterschreitung des Werts nach Artikel 19e Absatz 1**. (mindestens 20 Prozent der Anschlussleistung)

Stromversorgungsverordnung - StromVV

S21 / 3c. Abschnitt: Lokale Elektrizitätsgemeinschaften

– **Art. 19h Reduktion des Netznutzungstarifs**

- ¹ Der **Abschlag auf dem Netznutzungstarif**, den die Teilnehmer der Gemeinschaft für den Bezug von selbst erzeugter Elektrizität beanspruchen können (Art. 17e Abs. 3 StromVG), **beträgt 30 Prozent ihres Standardtarifs (Art. 18 Abs. 3 StromVV)**.
- ² Zum Abschlag berechtigt ist die jeweils kleinere Elektrizitätsmenge gemäss Artikel 19g Absatz 3 Buchstabe b.
- ³ Kann die selbst erzeugte Elektrizität aus netztopologischen Gründen und aufgrund der Anschlusssituation der verschiedenen Teilnehmer nicht ohne Transformation der Spannung von jeder Erzeugungsanlage zu einem beliebigen Endverbraucher der Gemeinschaft gelangen, verringert sich der Abschlag für alle Endverbraucher der Gemeinschaft auf 15 Prozent.
- ⁴ **Ohne Abschlag** in Rechnung zu stellen sind:
 - a. die **Kosten von Systemdienstleistungen**;
 - b. die Kosten für die Stromreserve;
 - c. der **Netzzuschlag nach Artikel 35 EnG**;
 - d. **Abgaben und Leistungen an Gemeinwesen**.

Backup

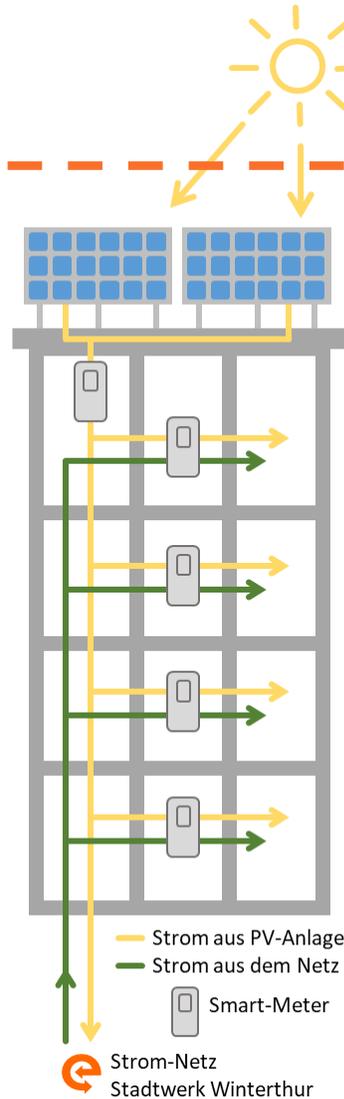
Unterschiede von EVG zu ZEV

EVG

Energieversorger

STADTWERK
WINTERTHUR

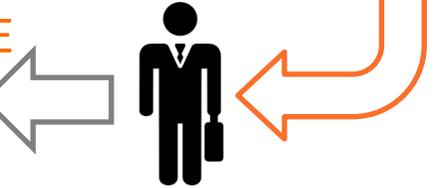
- Energieversorger bis zum Kunde
- Stromlieferung
- Messung, Aufteilung, Verrechnung
- Bestehende Zähler bleiben, kein Umbau
- Eintritt/Austritt immer möglich.



ZEV

Energieversorger

STADTWERK
WINTERTHUR



- Drittfirma als ZEV-Anbieter
- Bewohner:innen sind Kunden des ZEV-Anbieters
- Messung, Aufteilung, Verrechnung durch ZEV-Anbieter
- Zählerumbau nötig
- Keine Wahlfreiheit.

Strom aus PV-Anlage
Strom aus dem Netz
Smart-Meter

Eigenverbrauch & Energiegesetz für MFH & Areale

