

Informationsveranstaltung

Stromkosten in Hitzkirch optimieren

ZEV, vZEV & LEG einfach erklärt

Benjamin Wanzenried

Team- und Projektleiter OekoWatt AG
MAS ETH MTEC, MSc Sustainable Development

21.09.2026

Mit Unterstützung von

Zielbild klimaneutrale Schweiz

Energieperspektiven 2050+ (EP 2050+)



KEnG Luzern, §15 «Eigenstromerzeugung bei Bauten»

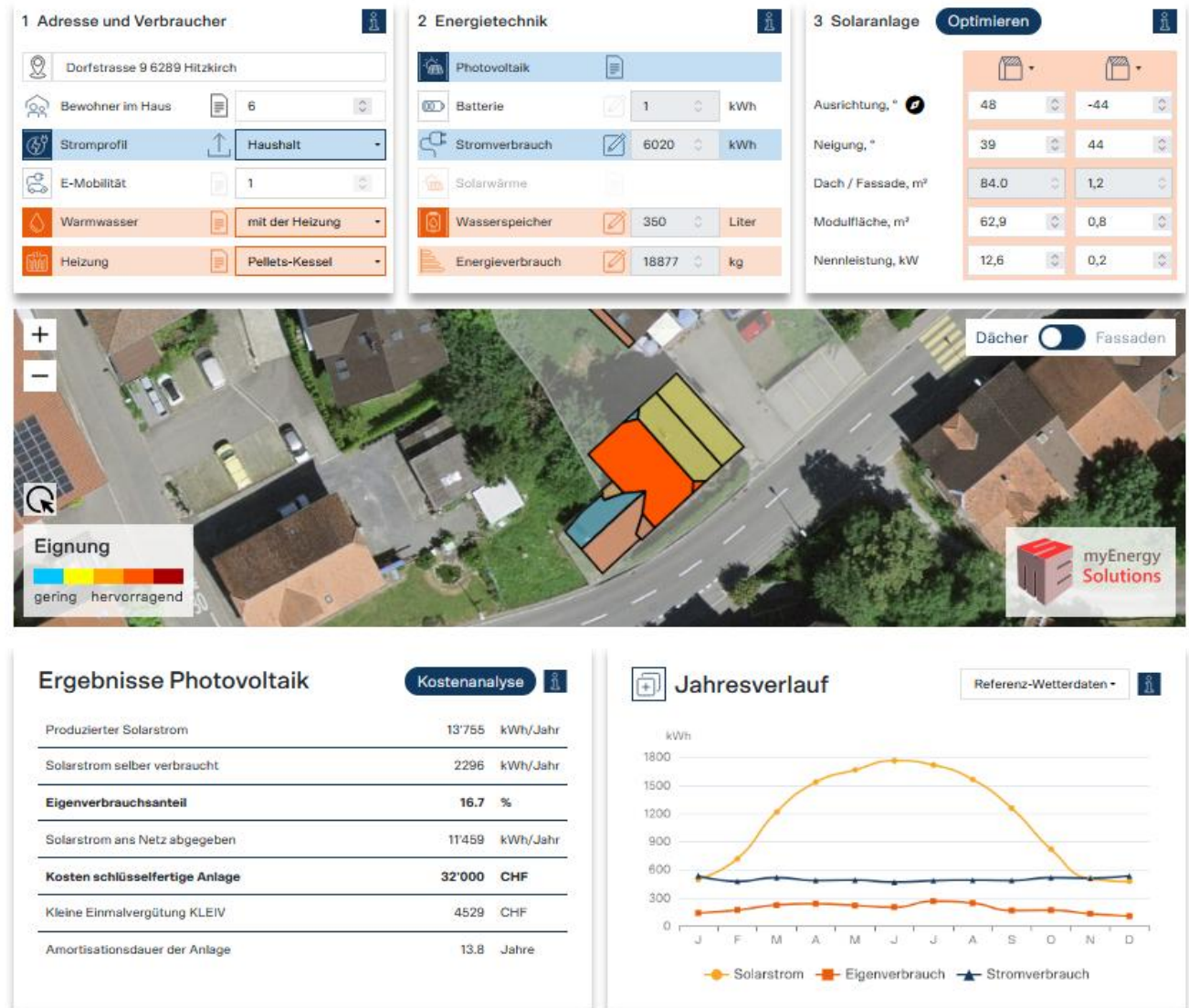
Neubauten	Bestehende Bauten
Pflicht zur angemessenen Nutzung des Stromerzeugungspotenzials (auf Teildachflächen mit erwartetem Jahresertrag ≥ 800 kWh pro kWp installierter Leistung)	Dachsanierung = neue Eindeckung oder Abdichtung des Daches
	Dachflächen müssen gemäss www.sonnendach.ch mindestens «gut» geeignet sein
Belegbare Dachfläche (= 50 % der nutzbaren Dachfläche) vollständig mit PV-Modulen belegen	50 % der Anforderung an Neubauten erfüllen
Alternative Stromerzeugung im gleichen Umfang möglich	

Quelle: KEnG §15, KEnV §13 - §15

www.sonnendach.ch

Gestehungskosten Photovoltaikanlage eruieren

OekoWatt



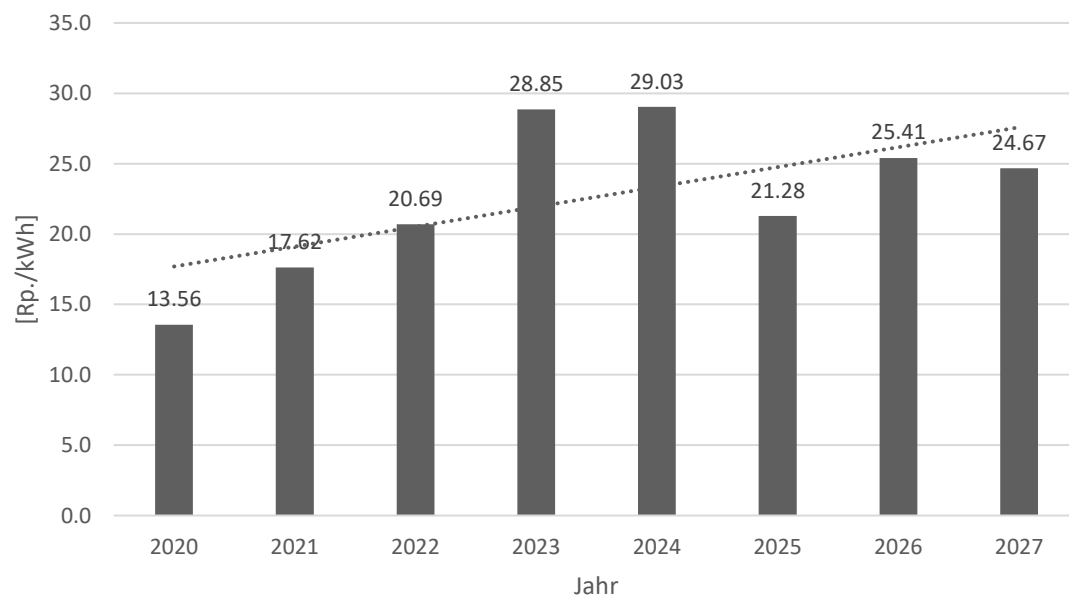
Wie viel kostet mich mein selbst produzierter Strom?

Beispiel: Gebäude mit rund 65m² Dachfläche (Inbetriebnahme 2025)

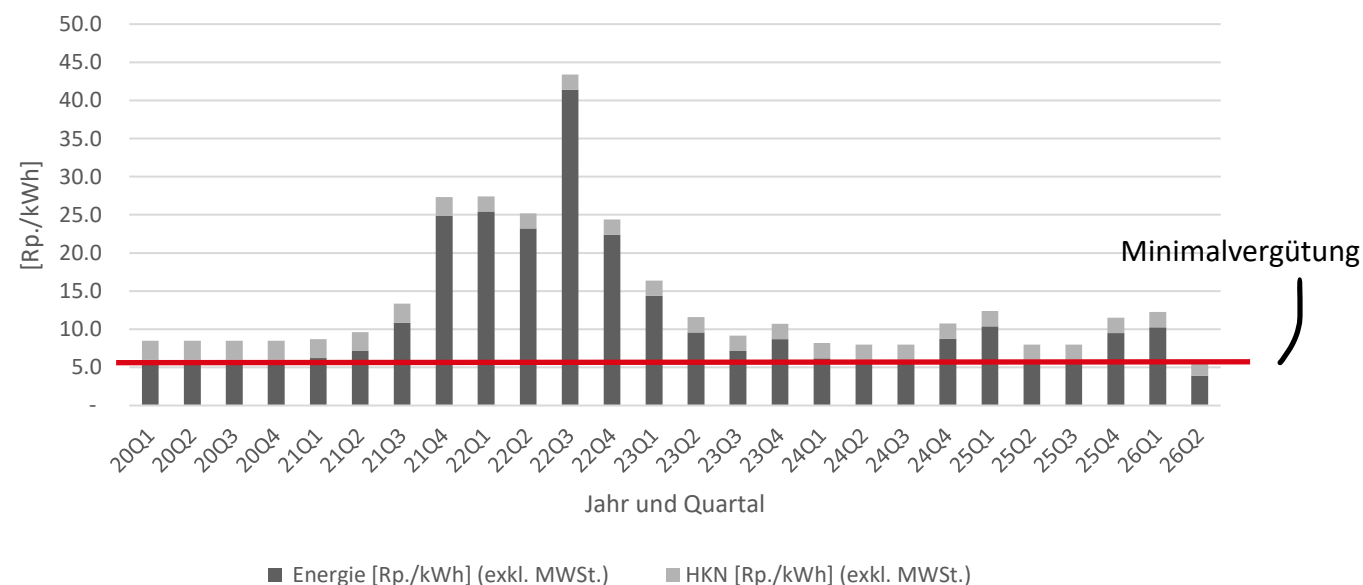
$$\begin{aligned}\text{Strom – Gestehungskosten} &= \frac{(\text{Investitionssumme} - \text{Einmalvergütung})}{(\text{Anlagenlebensdauer} * \text{Jahresenergieertrag})} + \text{Betriebskosten} = \frac{(\text{CHF } 37'500 - \text{CHF } 5'700)}{(25 \text{ Jahr} * 13'665 \text{ kWh})} + 0.03 \text{ CHF/kWh} \\ &= 0.12 \frac{\text{CHF}}{\text{kWh}} (\text{inkl. MWSt.}) \rightarrow 0.11 \frac{\text{CHF}}{\text{kWh}} (\text{exkl. MWSt.})\end{aligned}$$

Stromtarif und Vergütung CKW

Stromtarif CKW

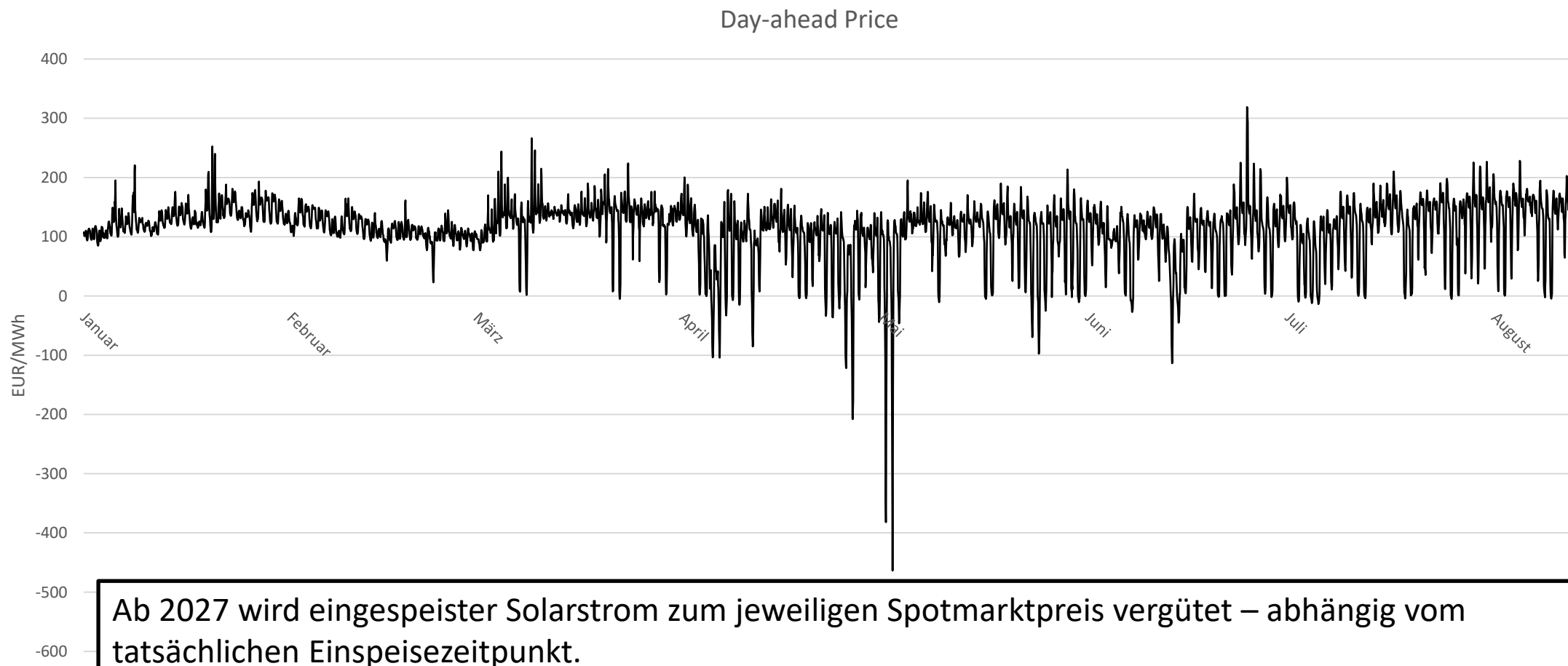


Referenz-Marktpreise gemäss Art. 15, EnFV



Quellen: <https://www.strompreis.elcom.admin.ch> (Produkt Standard, CKW ClassicStrom); <https://www.vese.ch/pvtarif/>

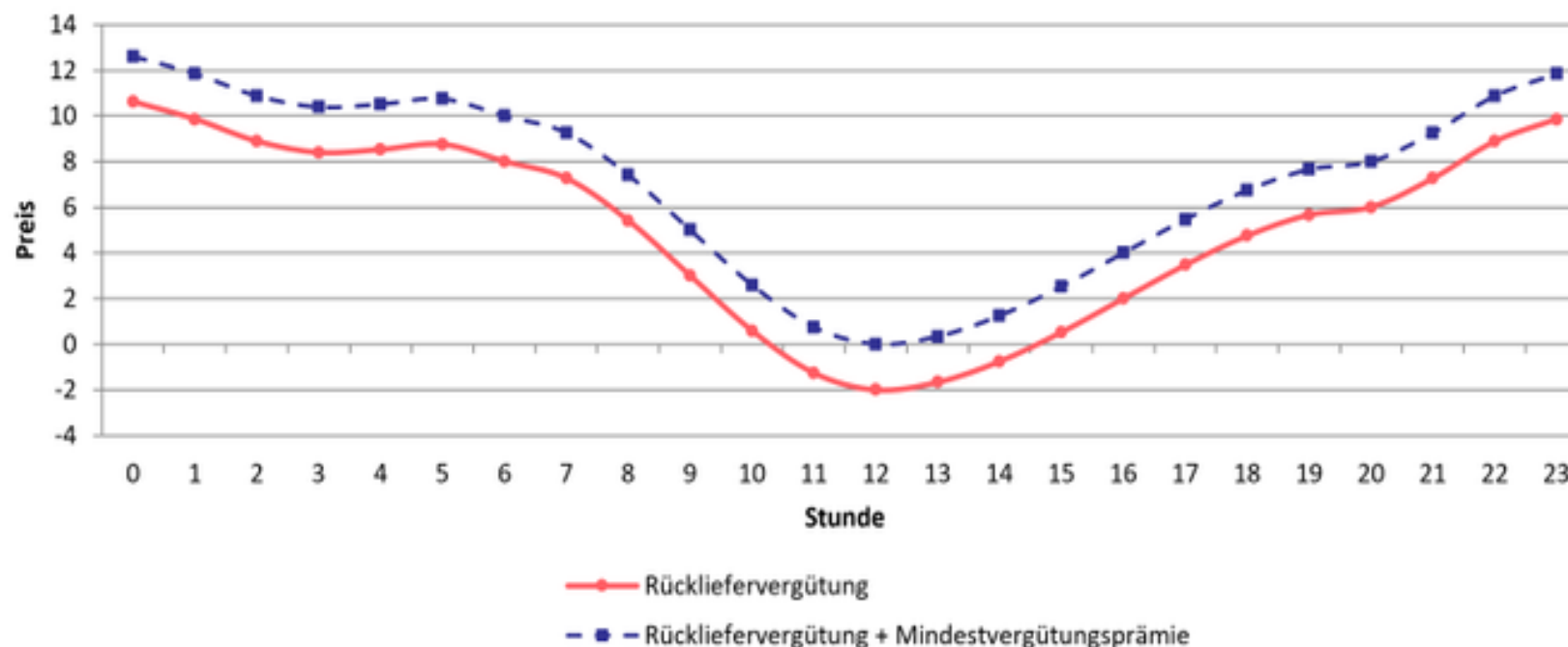
Abnahmevergütungen 2027 gemäss Energieverordnung (EnV)



Quelle: <https://transparency.entsoe.eu/>

Abnahmevergütungen 2027 gemäss Energieverordnung (EnV)

Rückliefervergütung - exemplarisch



Anlagen unter 150 kW:

- Minimalvergütung schützt nur indirekt, da der Referenzmarktpreis erst am Quartalsende feststeht → **Minimalvergütungsprämie**

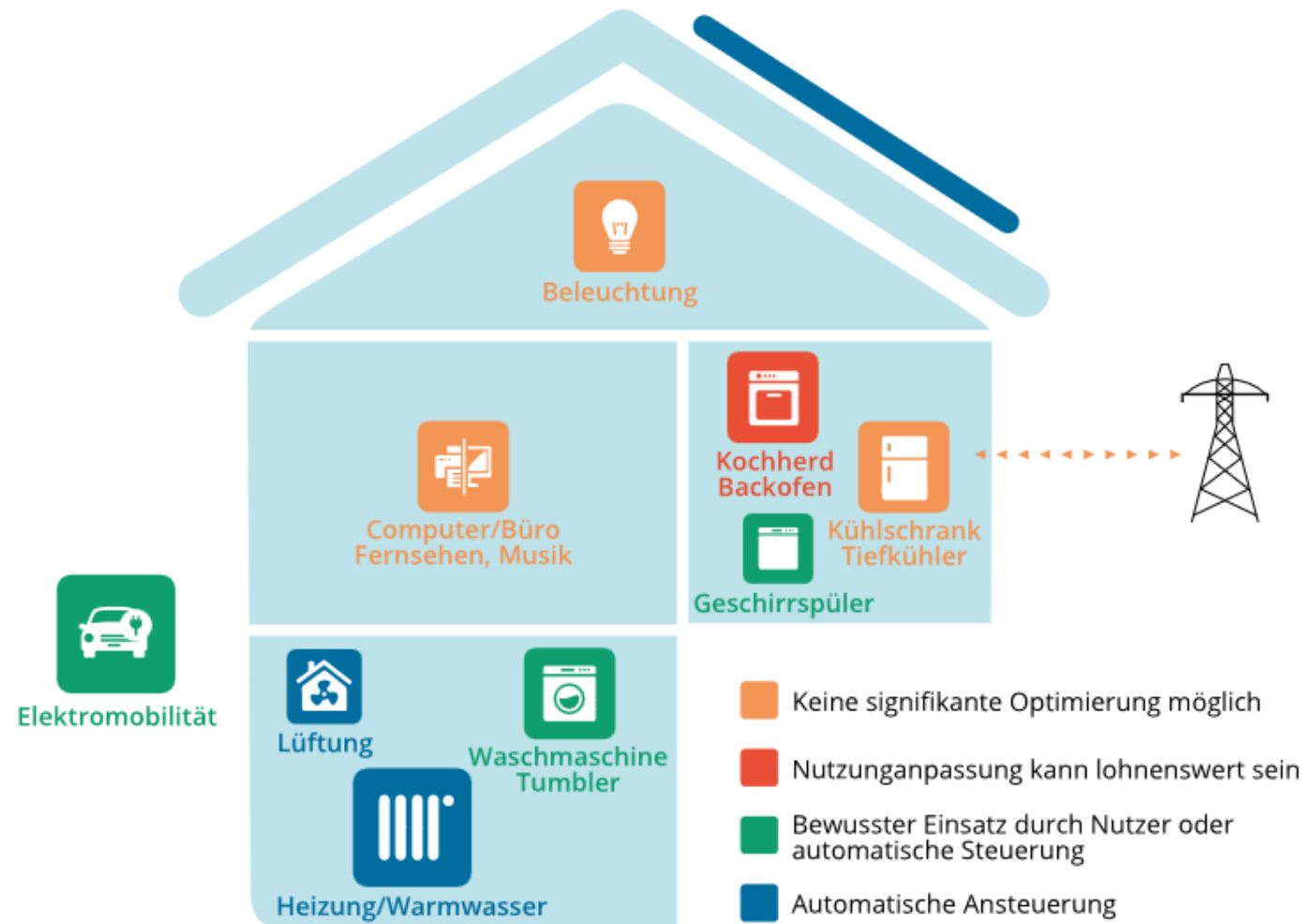
- Beispiel:** Minimalvergütung 6 Rp./kWh, Referenzmarktpreis 4 Rp./kWh → Differenzzahlung **2 Rp./kWh**.

Bei **-1.5 Rp./kWh** bleiben netto **+0.5 Rp./kWh**;
bei **-3 Rp./kWh** entsteht ein Verlust.

- 303 h (2025) nichtpositiven Spotmarktpreise (Swissolar)

Quelle: Axpo, Beispiel stündliche Rückliefervergütung mit und ohne Mindestvergütungsprämie über den Tag

Eigenverbrauch optimieren

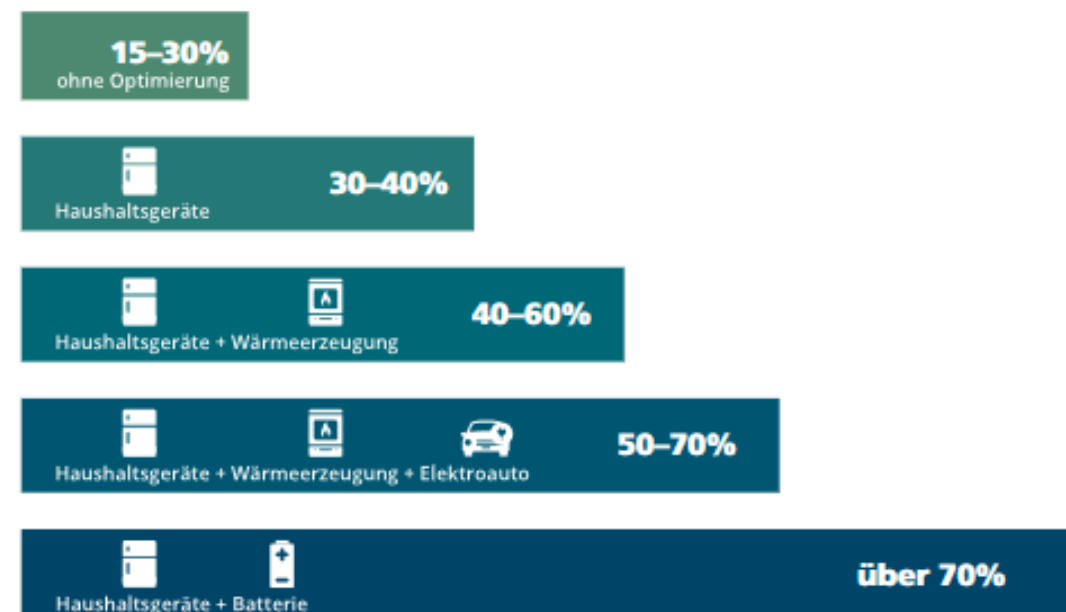


Eigenverbrauch optimieren

4 Schritte zu einem hohen Eigenverbrauch

- Wärmepumpen, Elektroboiler und E-Fahrzeuge so steuern, dass sie vorrangig Solarstrom nutzen
- Zukünftigen Energiebedarf bereits bei der Anlagenplanung berücksichtigen
- Speichertechnologie / Batteriespeicher einplanen – auch eine spätere Nachrüstung ist möglich
- Wenn möglich, den erzeugten Solarstrom gemeinsam nutzen

Quelle: <https://www.swissolar.ch/de/wissen/wirtschaftlichkeit/zev-eigenverbrauch>

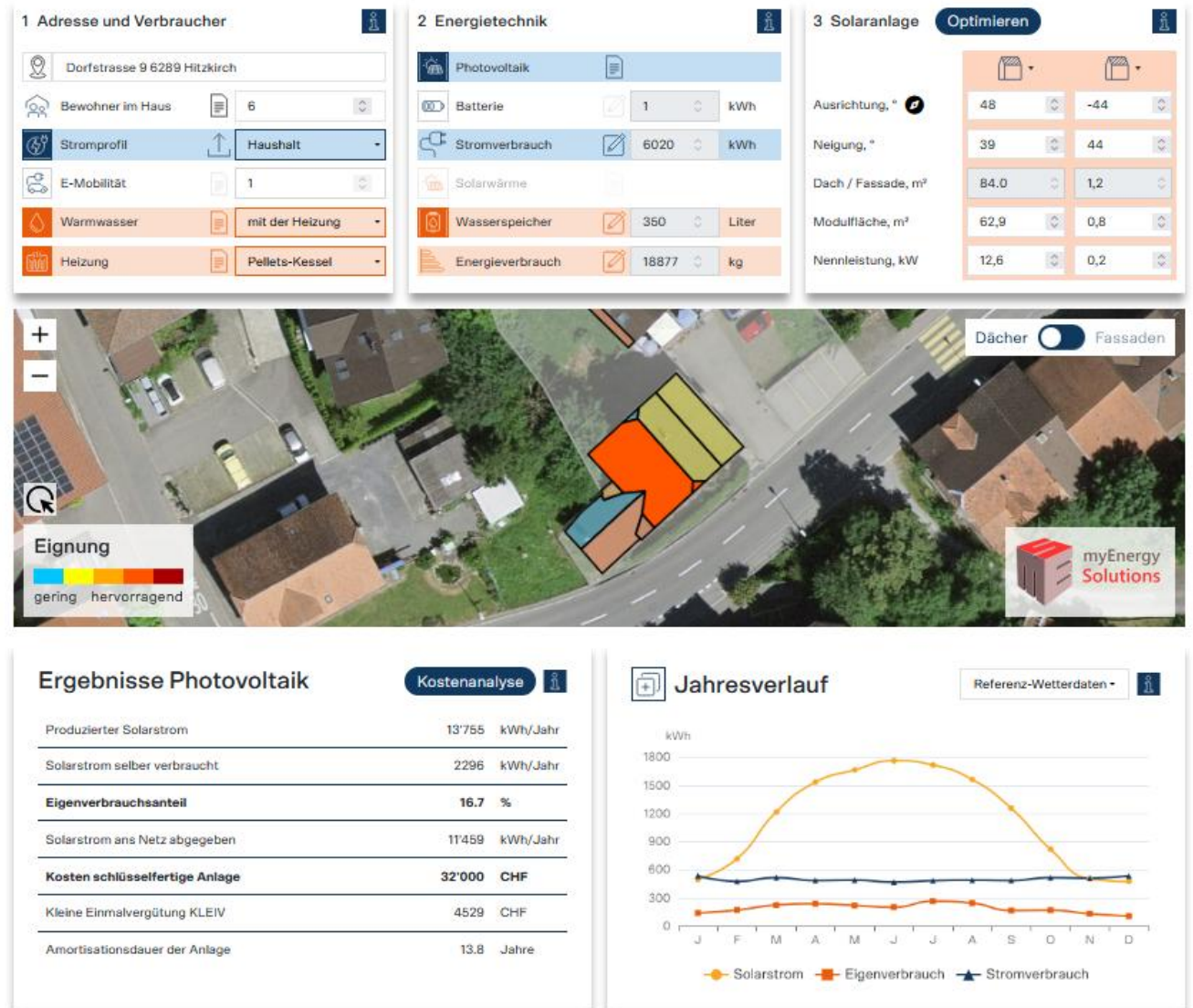


Quelle: Handbuch «Solarstrom Eigenverbrauch optimieren»

www.sonnendach.ch

Eigenverbrauch abschätzen

OekoWatt



Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung (Mantelerlass)



Volksabstimmung: 9. Juni 2024 (68,7 % Ja-Stimmen)

Ziel

Mehr Strom aus erneuerbaren Energien (Wasser, Sonne, Wind, Biomasse) im Inland produzieren

Massnahmen

- Erweiterung bestehender Förderinstrumente
- Neue Regelungen für Produktion, Transport, Speicherung und Verbrauch
- Fokus auf den Ausbau auf Dächern und Fassaden von Gebäuden

Bedeutung

- Beitrag zur sicheren Stromversorgung
- Schutz von Natur und Landschaft
- Reduktion fossiler Energien

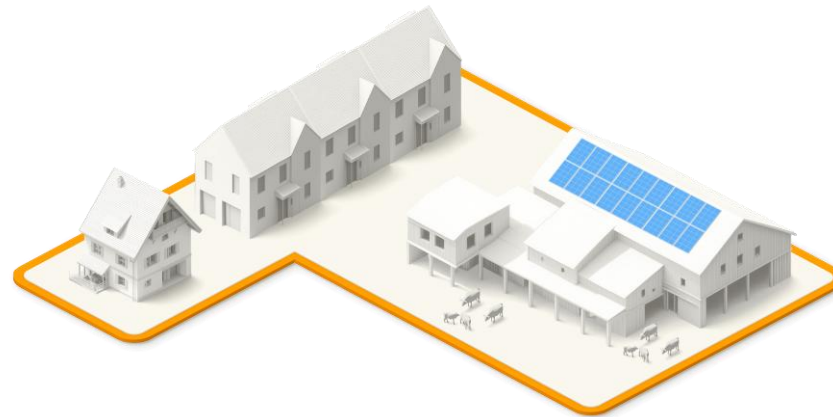
Quelle: <https://www.uvek.admin.ch/uvek/de/home/energie/stromversorgungssicherheit.html>

Übersicht Modelle



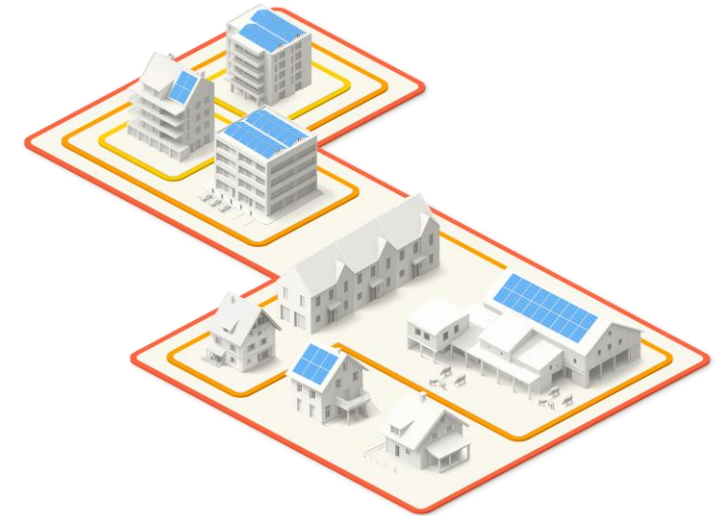
ZEV

- Verkauf von lokal produziertem Strom an Verbraucher:innen mit gemeinsamem Netzanschlusspunkt (z. B. MFH)



vZEV

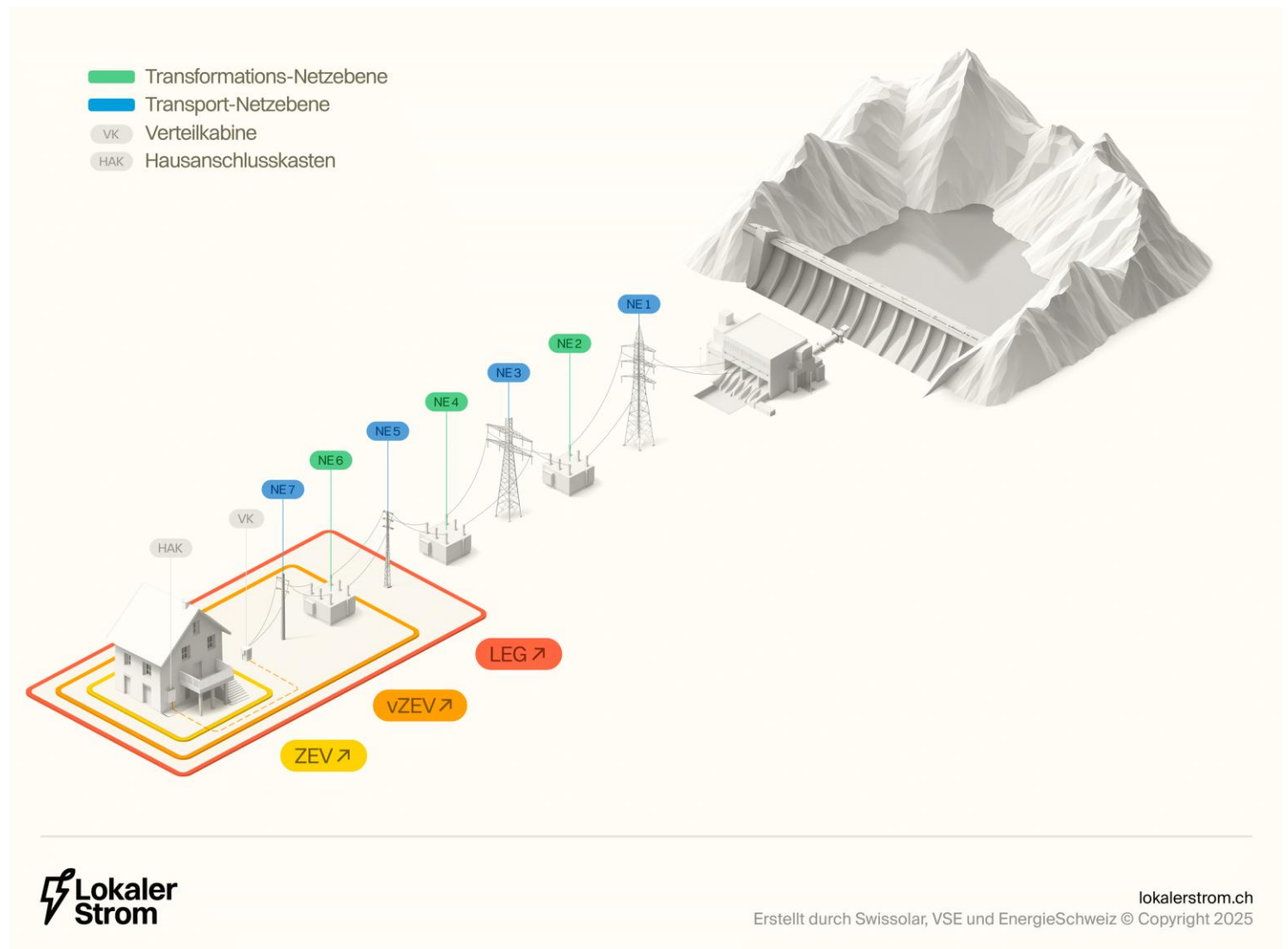
- Smart Meter des Verteilnetzbetreibers (keine private Messung)
- Verkauf von lokalem Strom über den Netzanschlusspunkt hinaus (VK/Trafo)
- Abrechnung durch den VNB



LEG

- Verkauf von lokal produziertem Strom im Quartier/Gemeinde
- Lokaler Strommarktplatz
- Begrenzung durch Gemeindegrenze & Netztopologie

Übersicht Modelle



Beispiele Preisgestaltung (v)ZEV - pauschal

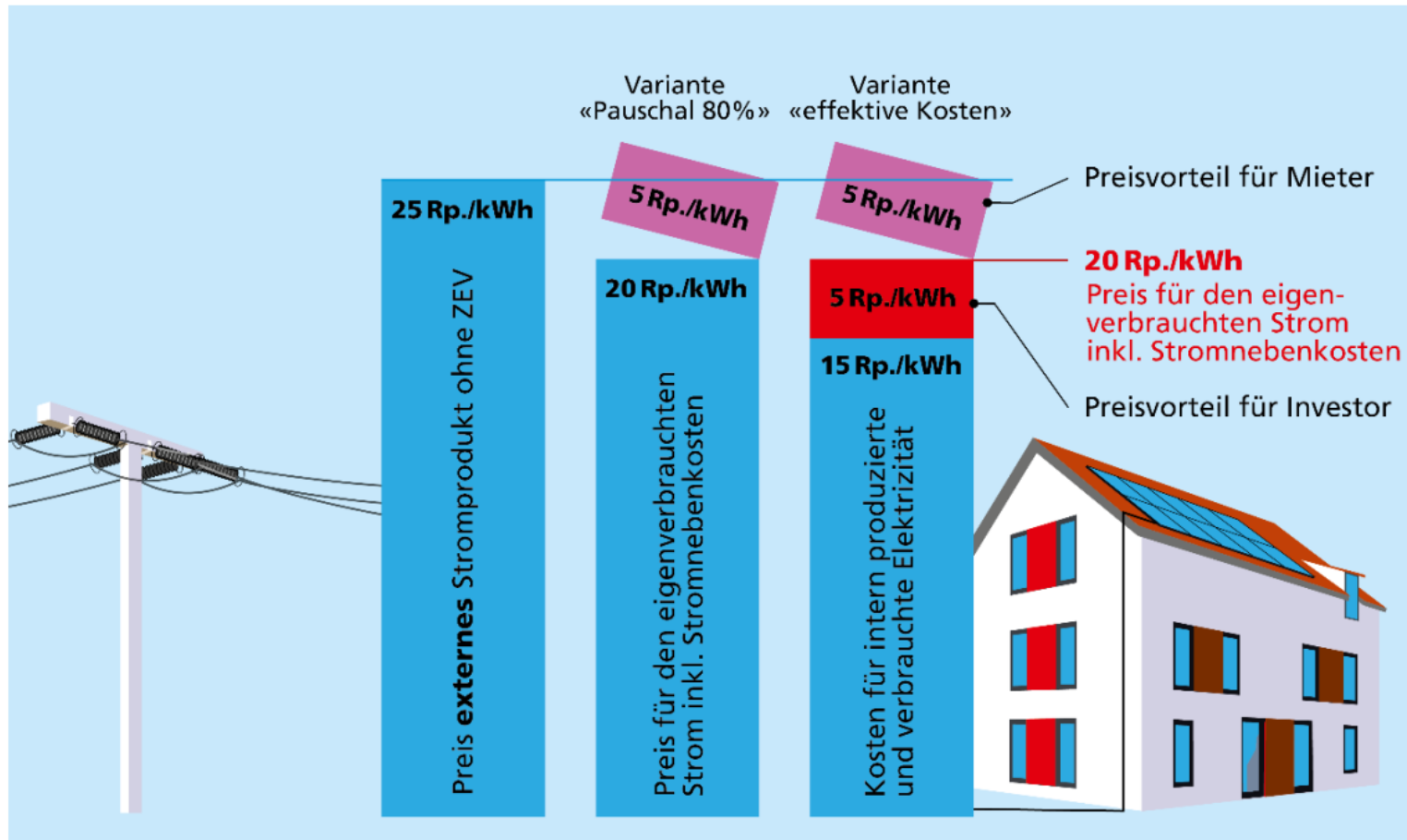


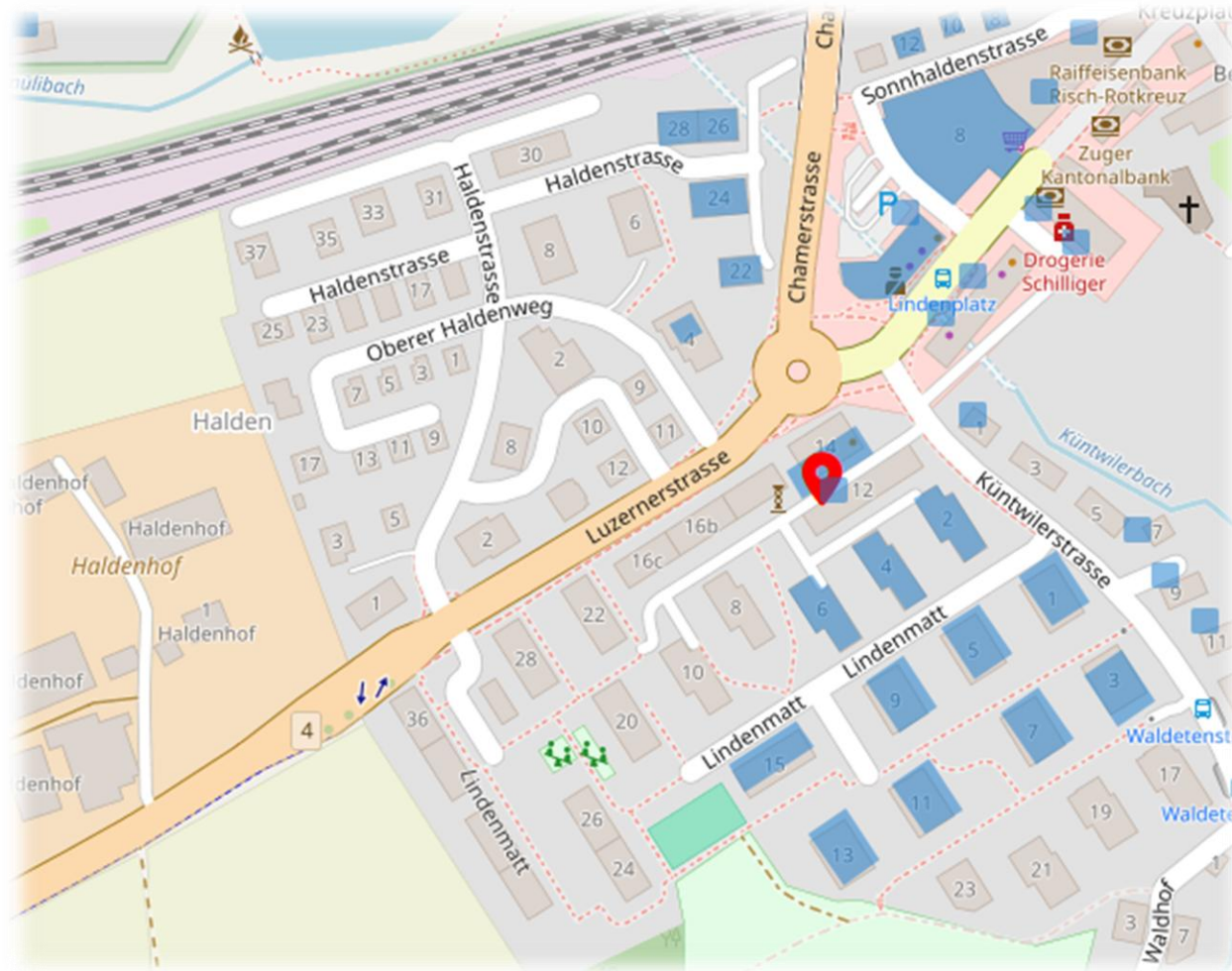
Abbildung 2: -Abrechnungsmöglichkeiten für internen Strom im ZEV: «Pauschal» (80%) oder «effektiv» mit Aufteilung der Ersparnis gegenüber dem Standardstromprodukt ohne ZEV zwischen Mieter und Grundeigentümer.

Beispiel Preisgestaltung LEG

Tarifkomponenten	Eingabe Tarife gemäss Elcom (Angaben in Rp./kWh)		Kosten Solarstrom LEG, die vom VNB direkt an die BezügerIn in Rechnung gestellt werden	
Netznutzung		8.73		6,98
Messtarif		1.37		1,37
Energie		12		0
Abgaben an Gemeinwesen		1.01		1,01
Netzzuschlag		2.3		2,30
Abschlag Netznutzungstarif*		20%		
Total	Stromtarif	25,41 Rp./kWh	Kosten Solarstrom	11,66 Rp./kWh
Möglicher Solartarif LEG	Delta	13,75 Rp./kWh		

Abschlag Netznutzungstarif*		40%		
Total	Stromtarif	25,41 Rp./kWh	Kosten Solarstrom	9,92 Rp./kWh
Möglicher Solartarif LEG	Delta	15,49 Rp./kWh		

Beispiel «Abschlag Netznutzungstarif»



📍 Gewählte Liegenschaft
 📍 Bestehende LEG
 ■ LEG-Gebiet 40%
 ■ - LEG-Gebiet 20%

Take Home Message

1. Ein höherer Eigenverbrauch verbessert die Wirtschaftlichkeit von Photovoltaikanlagen und reduziert die Abhängigkeit von schwankenden, spotmarktbasierten Einspeisevergütungen.
2. vZEV und LEG sind Modelle, mit denen
 - a) ein höherer Eigenverbrauch erzielt werden kann (vZEV); und
 - b) der lokal erzeugte Strom über das öffentliche Verteilnetz innerhalb einer lokalen Elektrizitätsgemeinschaft (LEG) vermarktet werden kann und dabei von reduzierten Netznutzungstarifen profitiert.
3. Lassen Sie sich beraten.

Mögliche Kontaktadressen

Konkrete Fragen



CKW

<https://www.ckw.ch/energie/strom-teilen>

Allgemeine Fragen



UMWELTBERATUNG
LUZERN

Umweltberatung Luzern

041 412 32 32,

info@umweltberatung-luzern.ch



Infoline EnergieSchweiz

0800 444 444