

UNTERBÄCH
MUNIZIPALGEMEINDE

Solarstrom optimal nutzen

Aktuelles vom EW Unterbäch

Alain Leiggener, Gemeinderat · Informationsanlass des EW Unterbäch

Die Schweiz will deutlich mehr Solarstrom

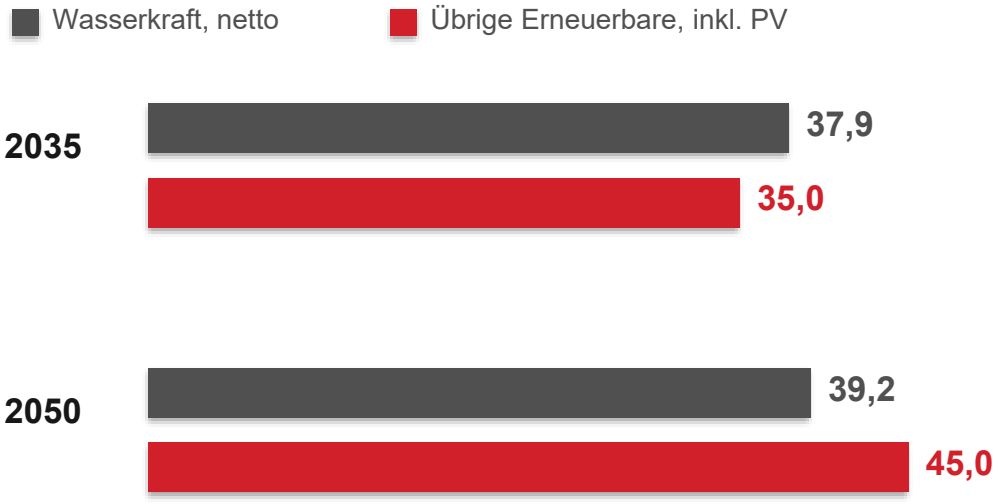
Produktionsziele in Terawattstunden pro Jahr (TWh/Jahr)

PHOTOVOLTAIK

18,7

TWh im Jahr 2030
Zwischenziel des Bundes

2025 lag die Solarproduktion bei rund 8 TWh.



Quellen Energiegesetz, Art. 2 Bundesrat, Zwischenziele 2030 BFE, Erläuterungen zur EnV, S. 3

Vom Fördertarif zum lokalen Stromteilen

2017: **58,2% Ja** zum Energiegesetz als erstes Massnahmenpaket zur Energiestrategie 2050
2024: **68,7 % Ja** zum Stromgesetz (Mantelerlass).

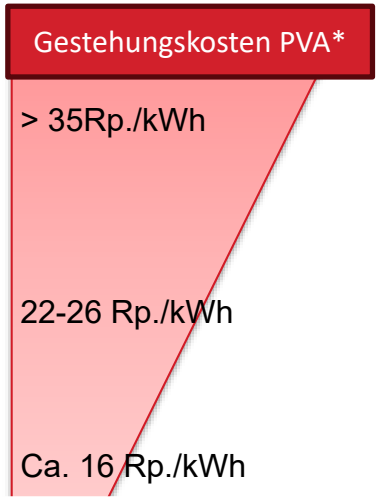
2009 **KEV**
Der Bund fördert erneuerbare Produktion mit einer Einspeisevergütung.

2014 **Einmalvergütung und Eigenverbrauch**
Investitionsbeiträge für kleine PV-Anlagen und gesetzliches Recht auf Eigenverbrauch.

2018 **EVS und ZEV**
Neues Einspeisevergütungssystem und Zusammenschlüsse zum Eigenverbrauch.

2025 **Virtueller ZEV**
Gemeinsamer Eigenverbrauch über geeignete bestehende Anschlussleitungen.

2026 **Lokale Elektrizitätsgemeinschaften**
Erneuerbaren Strom im Quartier oder Dorf über das öffentliche Netz teilen.



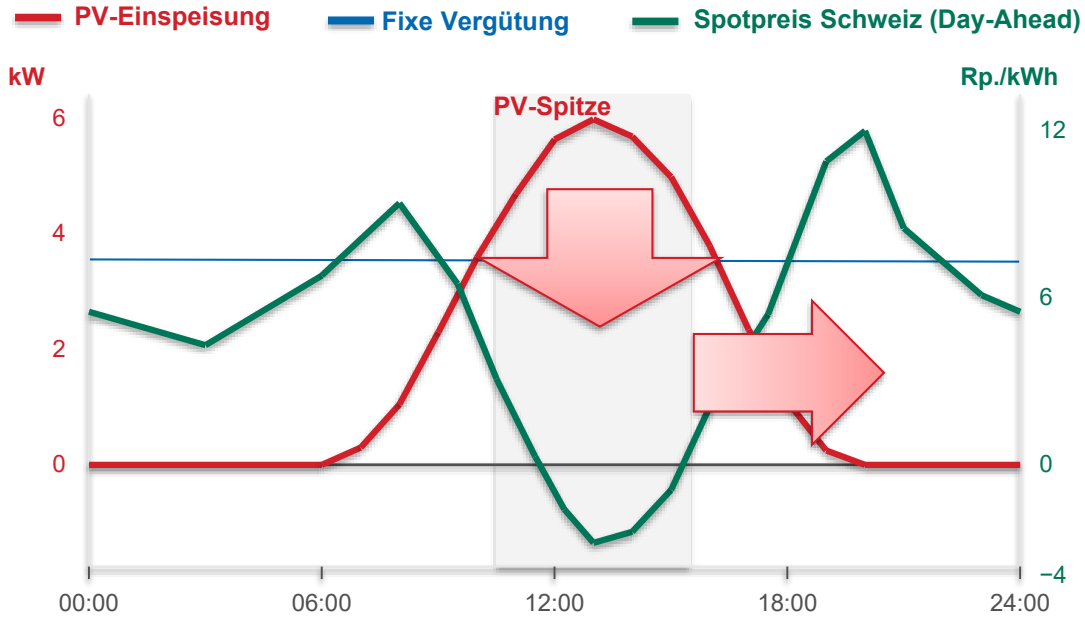
*) 10kWp, ohne Subvention

Quellen BFE: KEV BFE: Förderung ab 2014 BFE: Eigenverbrauch ab 2014 BFE: ZEV, vZEV, LEG Pronovo: HKN Bund: Abstimmung 2016/2024

PV Abnahmevergütung durch EW Unterbäch:
2027: Fixpreis-Vergütung
2028: Evtl. Gesetzlich geregelte marktorientierte Abnahmevergütung

PV-Abnahmevergütung ab 2027 (Netzeinspeisung)

Neue gesetzlich geregelte marktorientierte Vergütung. Fixe Vergütung bleibt möglich, wenn preislich «gerechtfertigt».



Schematischer Sonnentag mit Beispielwerten

Preis pro Einspeisezeitpunkt

Eingespeiste kWh × Spotpreis. Mittags kann der Preis tief oder negativ sein.

- Anreiz, die PV-Netzeinspeisung auf «teurere» Randstunden zu verschieben. Z.B. durch bewussten Verbrauch über die Mittagsstunden oder intelligente gesteuerte Speicherbatterie

Investitionsschutz / Prämie pro Quartal für PVA <150kWp

wenn der Quartalsreferenzpreis unter der anlagenspezifischen Minimalvergütung liegt.

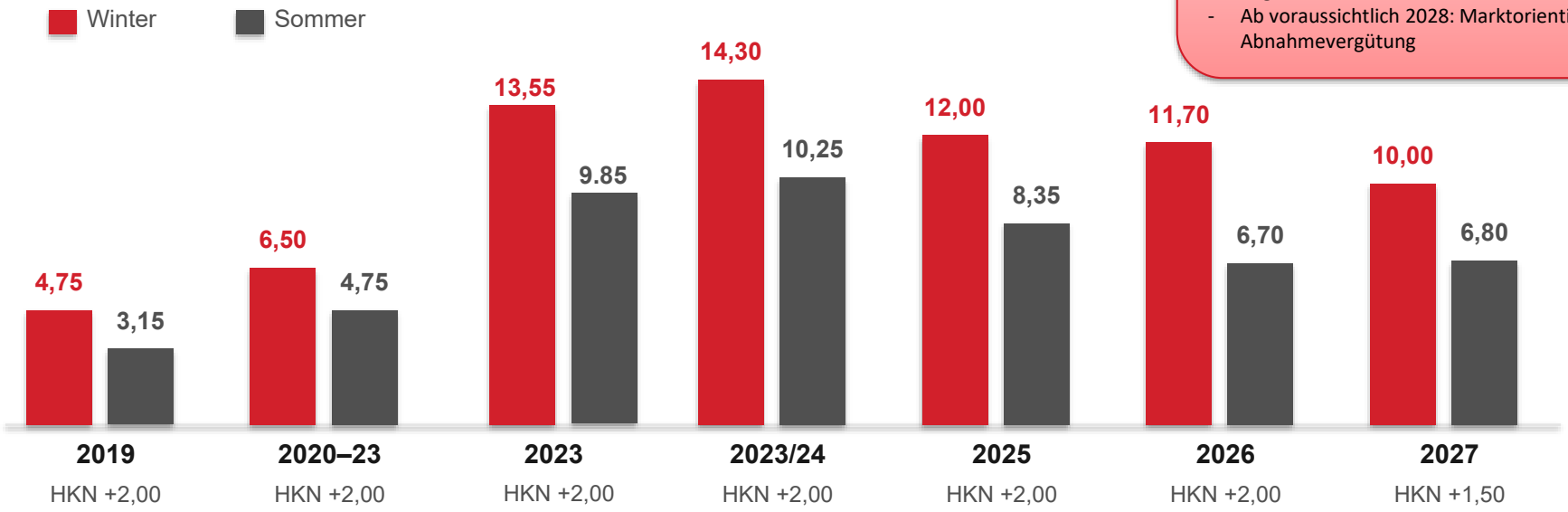
Beispiel <30 kWp: Bei Referenzmarktpreis = 4 Rp./kWh im Quartal, ergibt der Mindestansatz von 6 Rp./kWh **eine Prämie von zusätzlichen 2 Rp./kWh.**

Quellen EnG, Art. 15 EnV, Art. 12 und 12a Swissolar: FAQ und Rechenbeispiele

So haben sich die EWU-Ansätze entwickelt

Saisonale Energievergütung für kleine PV-Anlagen · Rp./kWh exkl. MWST

PV Abnahmevergütung:
- Bemessen nach den vermiedenen «Beschaffungspreisen», d.h. den Strommarktpreisen, jeweils leicht versetzt gem. Beschaffungszeitraum.
- Regulator setzt Obergrenze und überwacht die Preise, da die Kunden in der Grundversorgung schlussendlich den abgenommenen PV Strom bezahlen.
- Ab voraussichtlich 2028: Marktorientierte Abnahmevergütung



EWU Preise, Rückliefervergütung

HKN separat bei Übertragung an EWU.

Quellen EWU Preise, Rückliefervergütung EWU 2022/23, S. 4 EWU 2024, S. 4 EWU 2025, S. 4 EWU 2026, S. 4 EWU 2027, S. 4

Der EWU-Energiefonds fördert Investitionen

Seit 2022 unterstützt das EWU Kundinnen und Kunden. Seit 2026 auch bei Batteriespeichern.

PV unter 75°

CHF 150/kWp

Über 3 kWp, mit Batteriespeicher
Max. CHF 3’000

PV über 75°

CHF 600/kWp

Über 3 kWp
Max. CHF 10’000

Batteriespeicher

CHF 250/kWh

Mit neuer oder bestehender PV
Max. CHF 5’000

E-Ladepunkt

CHF 500

Pro Ladepunkt bis 22 kW

Formulare auf der Gemeindewebseite. Fördergesuch vor Baubeginn einreichen.

Quellen Gemeinde Unterbäch: Förderprogramm und Gesuch Energiefonds: Beiträge ab 1.1.2026 Richtlinien, Art. 8

Was das EWU fördert und was Eigentümer entscheiden

Der Eigenverbrauch hilft, Strombezug und Einspeisespitzen zu senken.

EW Unterbäch

Das EWU (Energiefonds) unterstützt Investitionen in PV, Speicher und Ladepunkte, die eine sinnvolle Nutzung vor Ort ermöglichen.

Ansprechpartner: Gemeindeverwaltung / EWU

Anlageneigentümer

Eigentümer dimensionieren die Anlage, rechnen grössere Projekte durch und entscheiden, wie sie Überschüsse einspeisen oder vermarkten.

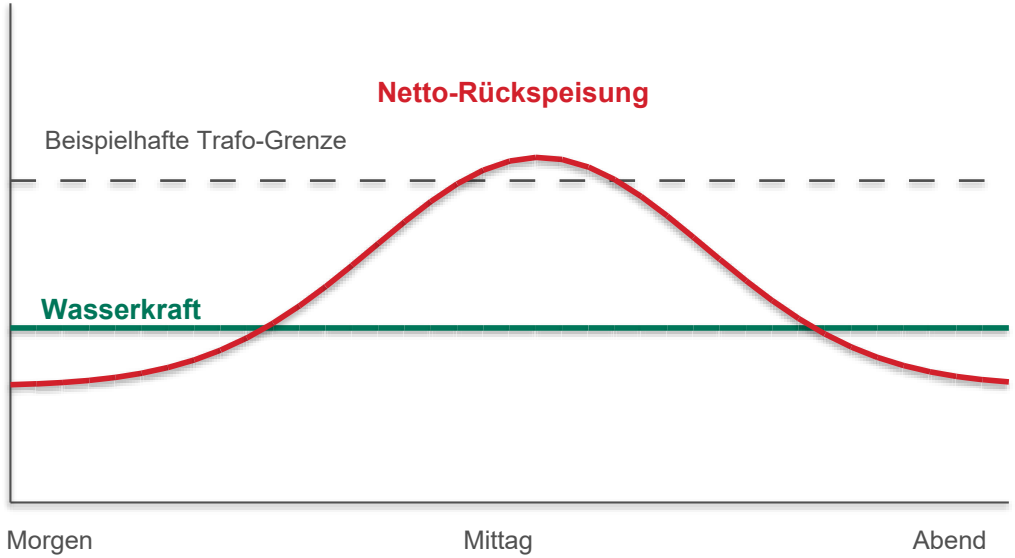
Ansprechpartner: Installateure / Solateure

Ziel des EWU sind tragfähige Strompreise für alle Kundinnen und Kunden

Quellen EWU: Energiefonds und Eigenverbrauch EWU: Strompreise und Beschaffung

Wann das Unterbächer Netz ans Limit kommt

Erste lokale Engpässe an sonnigen Sonn- und Feiertagen, typischerweise April bis Juli



Schematischer Tagesverlauf ohne EWU-Messwerte

Viel Produktion

Die Wasserkraft speist bereits ein. Mittags kommt viel PV dazu.

Wenig Verbrauch

Überschüsse fliessen zurück. Einzelne Stränge und Trafos kommen an ihre Grenzen.

Quellen EWU: Kraftwerk und Verteilnetz Engpässe: Betriebsbeobachtungen des EWU (Stand November 2026)

Wie das EWU auf die Engpässe reagiert

Das EWU stabilisiert den laufenden Betrieb und untersucht, wo Reserven fehlen.

Im laufenden Betrieb

Spannung kontrollieren und bei Bedarf die Netzschaltung ändern, um die Spannung im zulässigen Bereich zu halten.

In Arbeit

Das Verteilnetz umfassend analysieren. Mess- und Netzdaten als Grundlage für künftige Simulationen aufbereiten.

Die Analyse zeigt, wo betriebliche Massnahmen ausreichen und wo Investitionen nötig sind.

Untersucht werden unter anderem PV-Spitzen, Spannung und die Belastung der Trafos.

Quellen EWU: Projekt- und Betriebsstand, November 2026

EWU Erschliessung über Vorliegernetz

Grundpfeiler für die Versorgungssicherheit ist die gute Netzerschliessung

Bestehend

- Freileitung von Raron/Turtig nach Unterbäch; versorgt auch Eischoll
- Freileitung über Törbel/Bürchen nach Unterbäch

Geplant / In Arbeit

Zusätzliche Verkabelung
durch die EVWR
von Raron/Turtig nach Unterbäch

Eine zusätzliche Verkabelung, d.h. erdverlegte Erschliessungsleitung, nach Raron stärkt die Versorgungs- und Produktionssicherheit in den Gemeinden der Augstbordregion

Zwei Batterien mit unterschiedlichen Aufgaben

Das EWU prüft Nutzen, Auslegung und Wirtschaftlichkeit an zwei Standorten.

Trafostation beim Kraftwerk

Die Batterie soll laden, wenn Wasserkraft und PV gleichzeitig viel einspeisen. So kann sie Rückspeisespitzen am Trafo abfangen.

Was bringt sie dem Netz?

Spitzenleistung und Dauer der Entlastung

Schulhaus

Die Batterie soll mehr Solarstrom im Schulhaus nutzbar machen und bei einem Netzausfall ausgewählte Verbraucher versorgen.

Was braucht das Schulhaus?

Verbraucher und Dauer der Notstromversorgung