GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN



Energieabend – 18. November 2026

Mehrzweckhalle Dorf, 5612 Villmergen

WIR SETZEN AUF DIE ZUKUNFT

© GWV | 19. November 2026

INHALT / AGENDA-ÜBERSICHT

- **Neuerungen Rücklieferprodukte 2027 für Solarstromproduzenten / Wahlprodukte**
  - dynamische Einspeisevergütung
  - Optimierung Eigenverbrauch und Einspeiseprofil mit Speicher / EMS
  - GWV-Eigenverbrauchsmodelle EV+ und LEG+
  - zusätzliche Erlöse mit Wahlprodukten HKN und flex^{50}
- **Neuerungen Basisprodukte 2027 für Privatkunden und KMU's mit Jahresverbrauch bis 50'000 kWh**
  - Einführung Leistungspreis CHF/kW
  - Auswirkungen auf die Stromrechnung
  - Optimierung Verbrauchsprofil
  - Zukunft wird dynamisch
- **Diskussion und Fragen mit anschliessendem Apéro**



Martin Hössli

Geschäftsleiter

GWV GEMEINDEWERKE VILLMERGEN



Jonas Moos

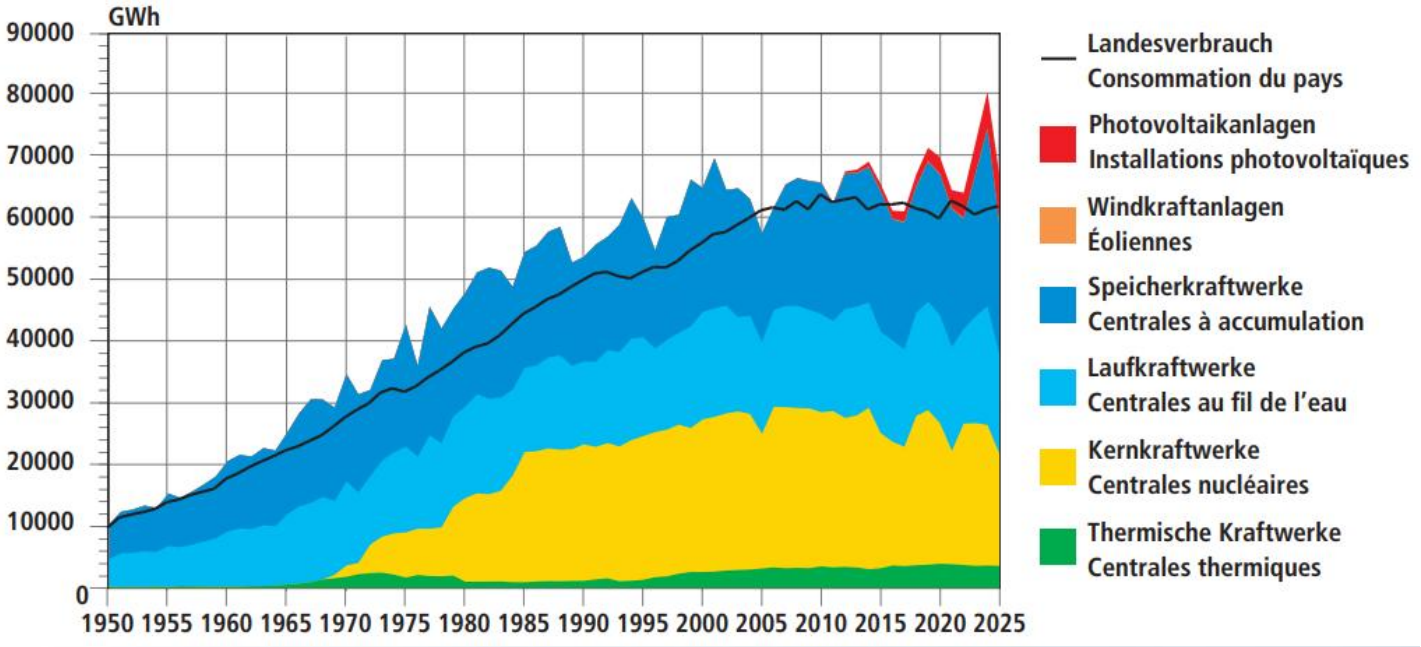
Leiter Energielösungen & Dienstleistungen

GWV GEMEINDEWERKE VILLMERGEN

ENERGIESTRATEGIE 2050 – WO SIND WIR HEUTE?

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **CH-Energiestrategie Stand per 2025**
  - ➢ Entwicklung und Anteil **Photovoltaikproduktion** an Gesamtproduktion seit 1950 (90'000 GWh = 90 TWh)
  - ➢ Entwicklung Anteil Photovoltaikanlagen 2024 zu 2025 (7.9 Mrd kWh = 7'900'000'000 kWh = 7.9 TWh)



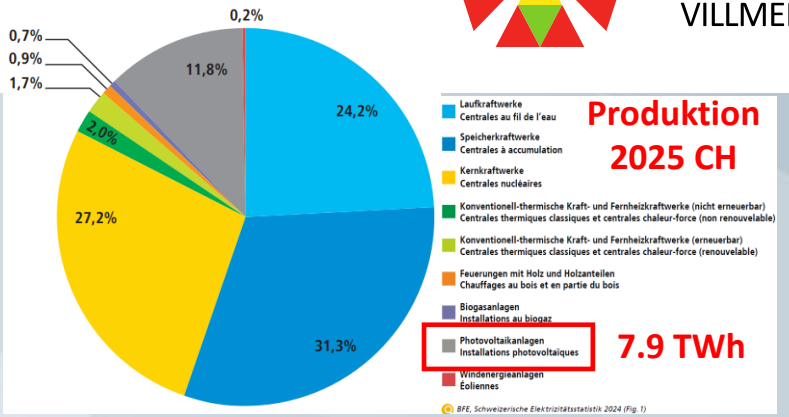
	2025	2024	Veränderung gegenüber Vorjahr Variation par rapport à l'année précédente
	Mrd. kWh		%
Landeserzeugung	67,5	81,1	– 16,7
– Wasserkraft	37,5	48,3	– 22,5
– Kernkraft	18,4	23,0	– 20,0
– Konventionell-thermische Kraft- und Fernheizkraftwerke (nicht erneuerbar)	1,4	1,4	– 4,6
– Konventionell-thermische Kraft- und Fernheizkraftwerke (erneuerbar)	1,1	1,1	+ 0,5
– Diverse erneuerbare Energien, davon:	9,2	7,2	+ 27,6
- Feuerungen mit Holz und Holzanteilen	0,6	0,6	+ 0,6
- Biogasanlagen	0,5	0,5	+ 0,9
- Photovoltaikanlagen	7,9	6,0	+ 33,3
- Windenergieanlagen	0,2	0,2	– 5,8

BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2025 (Tab. 1)

ENERGIESTRATEGIE 2050 – WO SIND WIR HEUTE?

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **CH-Energiestrategie 2050 Ausblick**
  - ➢ Szenarien zur **Photovoltaikproduktion** 2050
  - ➢ bis 2050 **Steigerung** um Faktor 5 **auf 40 TWh**

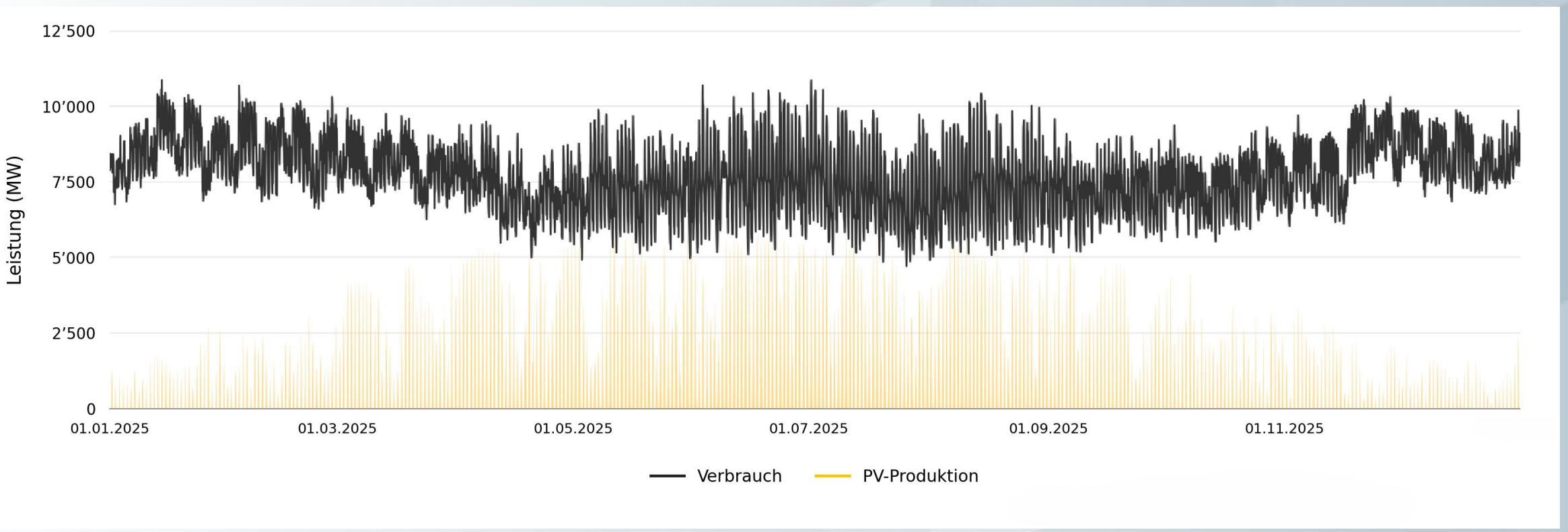


45 TWh Szenario Swissolar 2050	**36 TWh** BFE-Energieperspektiven 2050+	**36 TWh** VSE-Studie Energiezukunft 2050
35 TWh Szenario AXPO «Erneuerbare» 2050	**40 TWh** Szenario economiesuisse 2050	✓ hohe Akzeptanz ✓ schnell gebaut ✓ kurze Verfahren ▪ **Eigenverbrauch belastet Netz nicht**

ENERGIESTRATEGIE 2050 – WO SIND WIR HEUTE?

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **CH-Solarstrom reicht heute nicht!**
  - ➢ PV-Produktion (7.9 TWh) und Verbrauch in der Schweiz 2025

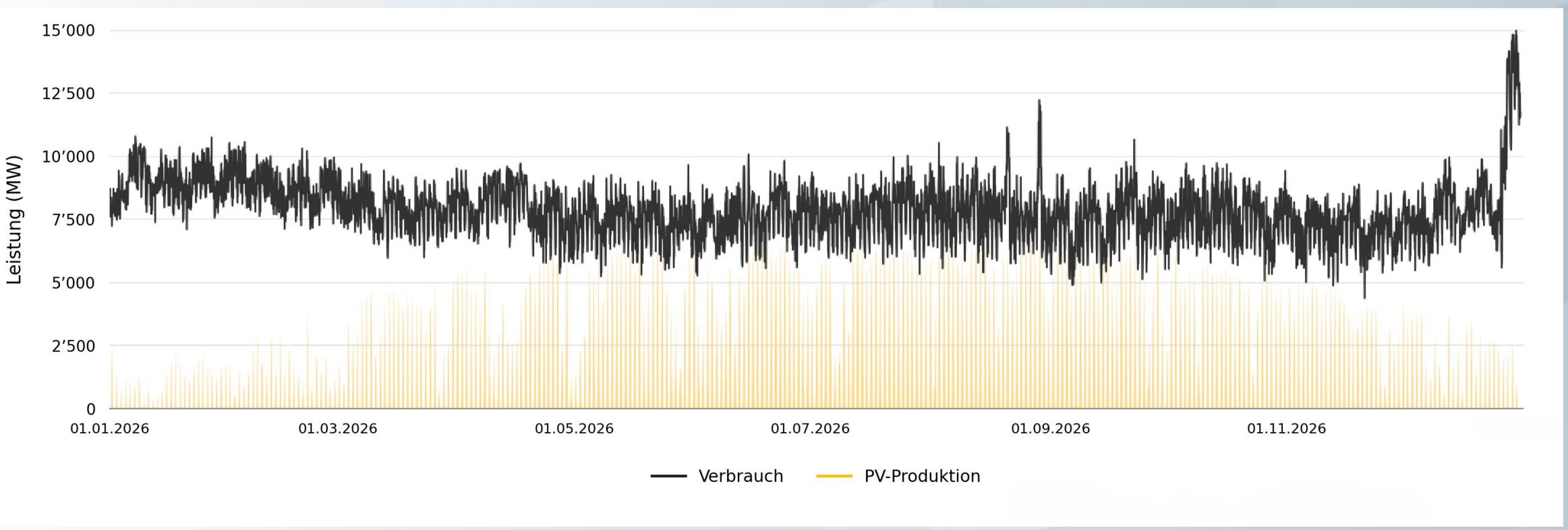


Quelle: www.energy-charts.info

ENERGIESTRATEGIE 2050 – WO SIND WIR HEUTE?

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **CH-Solarstrom reicht heute nicht!**
  - PV-Produktion (Prognose +/- 10.0 TWh) und Verbrauch in der Schweiz 2026

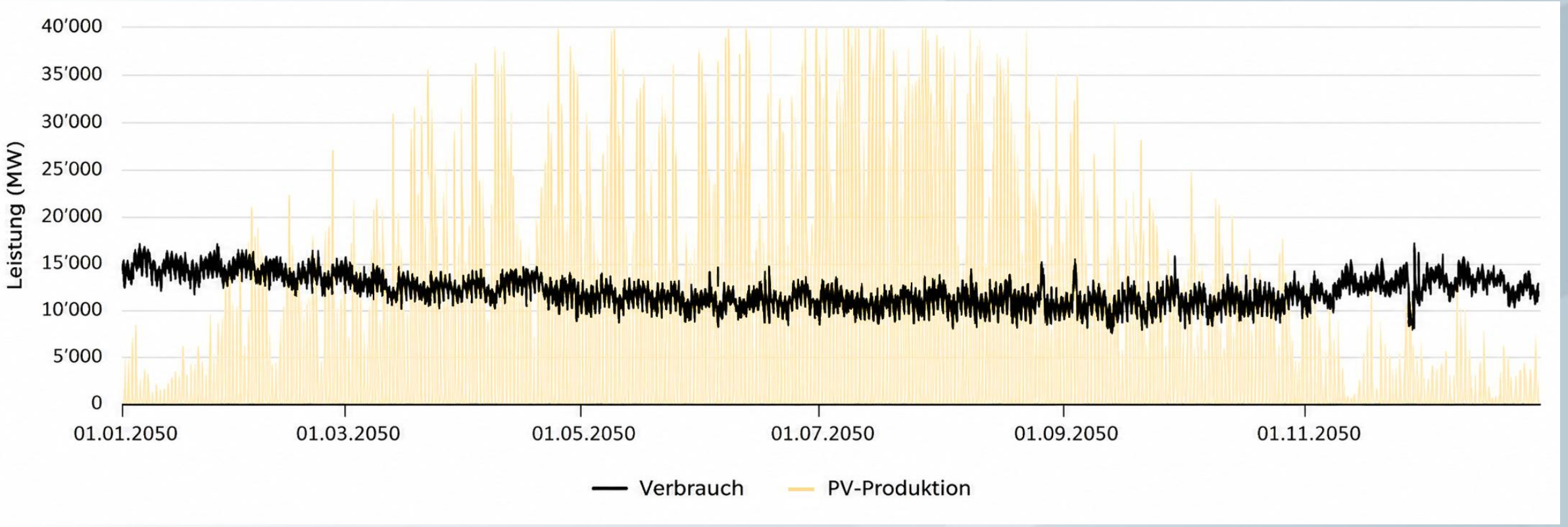


Quelle: www.energy-charts.info

ENERGIESTRATEGIE 2050 – WO SIND WIR HEUTE?

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **CH-Solarstrom alleine reicht auch in Zukunft nicht…!!**
  - ➢ Situation 2050 mit rund 40 TWh PV-Produktion

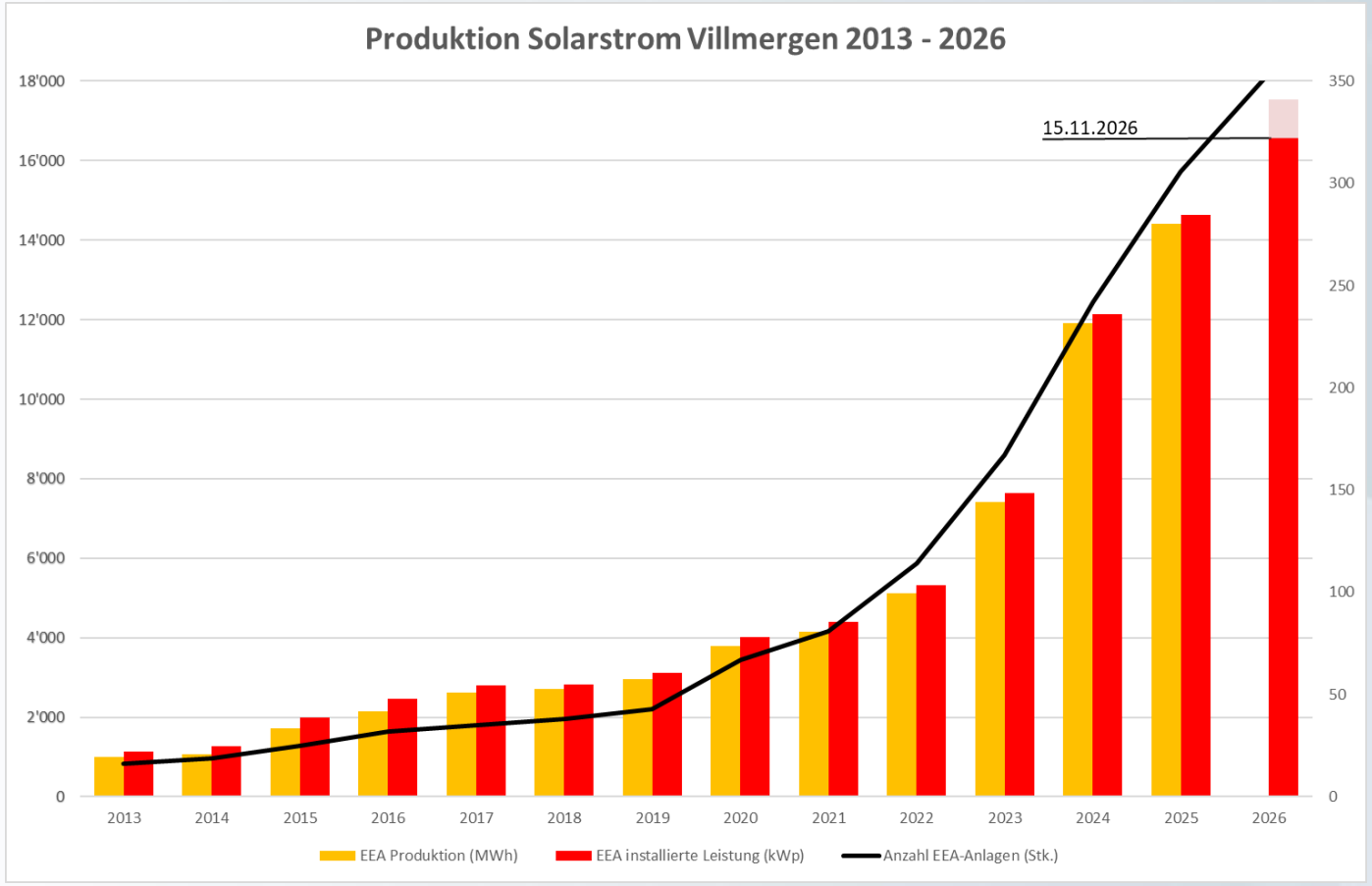


Quelle: www.energy-charts.info

ENERGIESTRATEGIE 2050 – WO SIND WIR HEUTE?

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **PV-Anlagen in Villmergen – aktuelle Situation und Ausblick**



- > 350 PV-Anlagen in Villmergen
- In Villmergen ist der solare Zubau 2023 bis 2026 bei 11'000 kW
- Dies entspricht einer Steigerung der installierten Leistung von **+ 310 %** gegenüber Ende 2022

➢ **Per 31. Oktober 2026: 16'700 kWp**
➢ **PLAN 2027: 17'500 kWp**
➢ **PLAN 2028: 18'300 kWp**

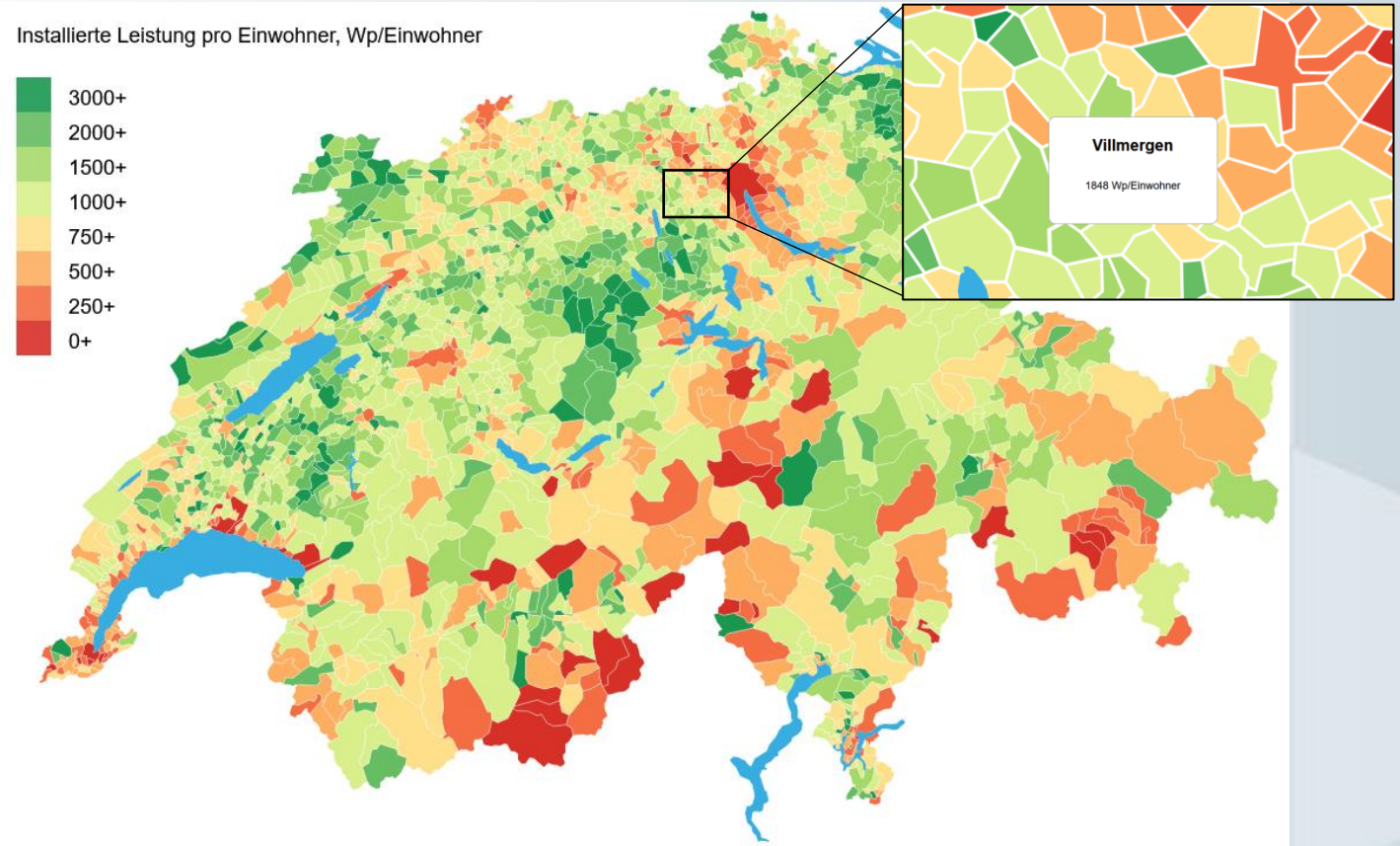
327 PV-Anlagen 0.6 bis 100 kWp (7'000 kWp / Ø 21 kWp)

27 PV-Anlagen 100 kWp bis 1'324 kWp (9'700 kWp / Ø 359 kWp)

ENERGIESTRATEGIE 2050 – WO SIND WIR HEUTE?

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **CH-Photovoltaikausbau kommt gut voran – auch in Villmergen**
  - ➢ installierte PV-Leistung pro Einwohner (in Watt Peak) -> SOLL 2050 CH = 4'400 Wp / Einwohner



Villmergen: 1'848 Wp (heute 2'012 Wp)

Muri AG: 1'915 Wp

Wohlen: 1'513 Wp

Bremgarten: 931 Wp

Lenzburg: 882 Wp

CKW: 1'481 Wp

Groupe E: 1'533 Wp

Repower: 1'413 Wp

AEW: 1'184 Wp

BKW: 1'179 Wp

EKZ: 795 Wp

ewz: 255 Wp

Quelle: Pronovo und VESE www.pvpower.ch | Stand September 2026

RÜCKLIEFERVERGÜTUNG – WO SIND WIR HEUTE?

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Unterschiede bei der Wertigkeit der ENERGIE-Lieferung – eine Frage der Richtung?**
  - Stromlieferung aus dem Netz – mehr als «nur» **ENERGIE**



11.37
Rp./kWh

im Vergleich zu



+/- 6.00
Rp./kWh ?

- Strom rund um die Uhr,
  365 Tage / 8'760 Stunden, bei jedem Wetter
- Angebot folgt der Nachfrage
- Versorgungsicherheit liegt bei 99.987 %

- Strom während rund 1'000
  Volllaststunden pro Jahr
- Angebot folgt dem Wetter

Quelle: www.gwv.ch | Profil H4 (Vierpersonenhaushalt, Verbrauch 4'500 kWh), gwv.atom 2027

RÜCKLIEFERVERGÜTUNG – GESTERN HEUTE ZUKUNFT

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

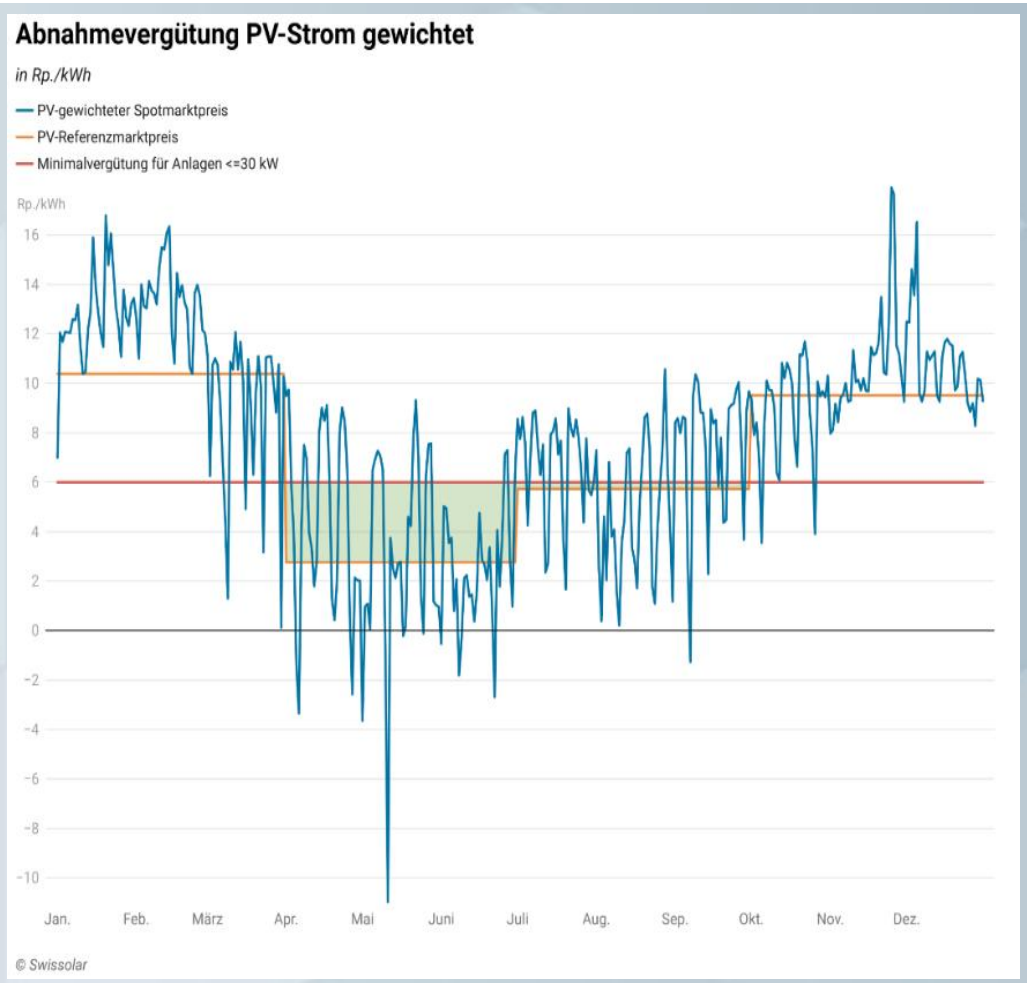
- **Rücklieferverg ütung für eine Solaranlage?**
  - bis Ende 2025 orientiert sie sich an den vermiedenen Beschaffungskosten (< 100 kVA)
  - im 2026 nach BFE-Referenzmarktpreis (RPM) für PV (Mindestvergütung < 150 kW)
  - ab 2027 neu nach viertelstündlichen Spotmarkt-Strompreisen zum Zeitpunkt der Einspeisung für PV (neu Minimalvergütungsprämie < 150 kW)
    Wichtig 2027: Minimalvergütungsprämie schützt den Durchschnitt, nicht das individuelle Einspeiseprofil
  - PLAN → ab zirka 2030 - 2033 fällt Schutz via Minimalvergütungsprämie für PV-Anlagen infolge EU-Strommarktabkommen weg?
    - Begründung Bundesrat: Die geplante Öffnung des Strommarkts, die bisherige Finanzierung über die Grundversorgung sowie die Ansicht, dass die Minimalvergütung nicht mit dem EU-Recht vereinbar sei
    - Noch ist nichts dazu entschieden, aber die Richtung ist vorgegeben!

Quelle: www.bfe.ch | 27.05.2026 Bundesrat passt Verordnungen an -> Art. 15 (EnG), Art. 12 (EnV)

RÜCKLIEFERVERGÜTUNG – ZUKUNFT

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Rückliefervergütung 2027ff für eine Solaranlage?**
  - Vergütung nach viertelstündlichen Marktpreisen setzt bei PV einen Anreiz, bei negativen Preisen (zu viel Strom im System) die Einspeisung zu reduzieren.
  - bei negativen Preisen kann der Eigenverbrauch erhöht, die Energie gespeichert oder die Produktion reduziert werden.
  - Mit einer Minimalvergütungsprämie kann die Rentabilität von PV-Anlagen < 150 kW sichergestellt werden, ohne grössere volkswirtschaftliche Kosten.



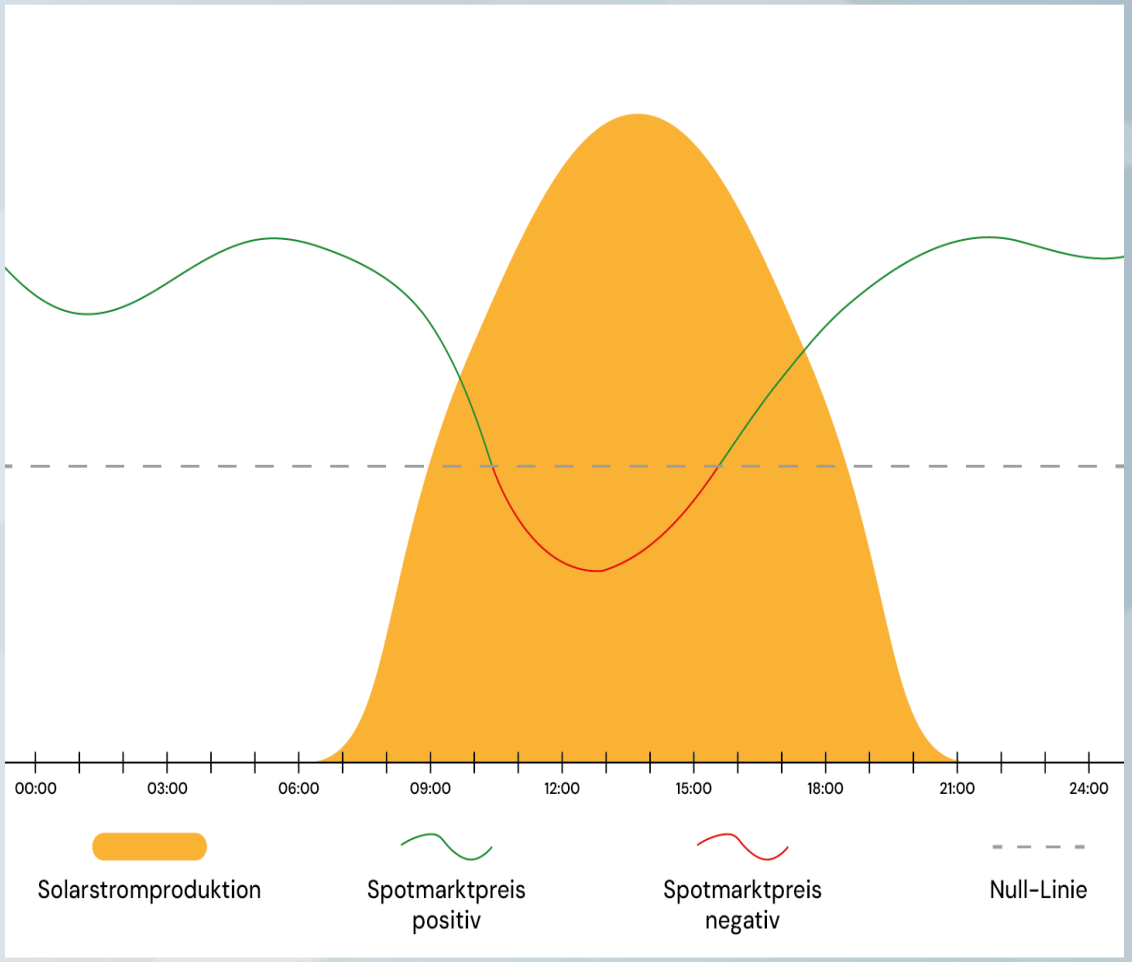
Quellen: swissolar, energy-charts

SPOTPREIS ANALYSE SOMMERHALBJAHR 2026

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **März bis September 2026 = Total 4'392 h (24/7)**
  - Tageslicht = 2'650 h –> Sonnenauf- bis Sonnenuntergang
    - Stunden > 400 Watt/m2 = 780 h (30 %) -> mittlere bis starke Sonneneinstrahlung
    - Tageslicht Rest = 1'870 h (70 %) -> Bewölkung, Morgen- und Abendstunden

- **Anzahl Stunden < 6.00 Rp./ kWh Spot EPEX-CH**
  - Total effektiv Sommerhalbjahr 2026 = 700 h (900!)
    - davon Stunden mit negativem Wert = 240 h (33 %), (negative Werte an Samstagen / Sonntagen = 170 h)



NEUERUNGEN RÜCKLIEFERPRODUKTE 2027: SOLARSTROMPRODUZENTEN / WAHLPRODUKTE

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

Rücklieferververgütung 2027

Was ändert sich konkret?

Erklärvideo
Rücklieferververgütung 2027



BFE REFERENZMARKTPREIS 2026

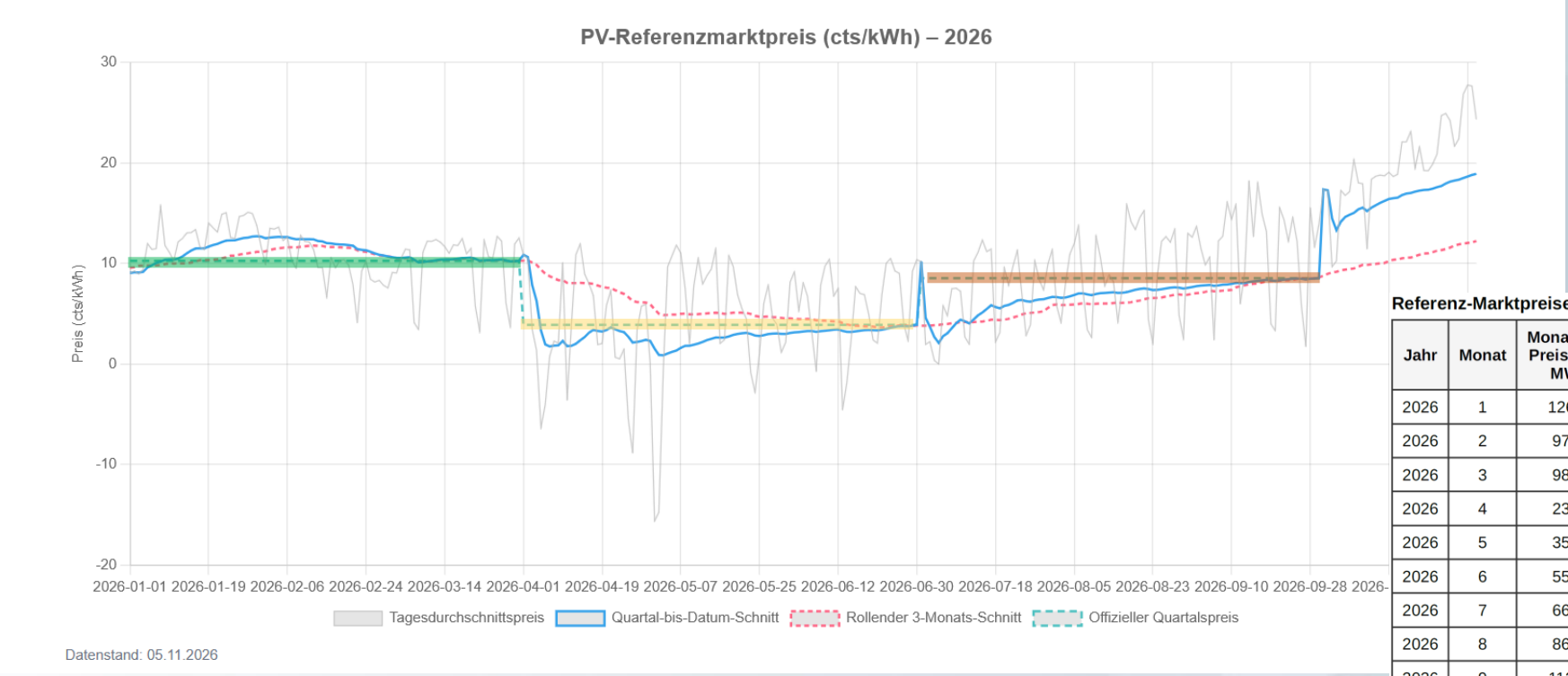
GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Einspeisevergütung nach Referenz-Marktpreis - 2026**

Strom 2026
eea bfe

GWV GEMEINDEWERKE VILLMERGEN

➢ Seit dem 1. Januar 2026 bis zum 31.Dezember 2026 richtet sich die Vergütung für eingespeisten Solarstrom **nach dem quartalsweise ermittelten Referenzmarktpreis**.



Referenz-Marktpreise für Photovoltaik

Jahr	Monat	Monatlicher Preis (CHF/MWh)	Monatliches Volumen (MWh)	Quartal	Quartalspreis (CHF/MWh)	Quartalsvolumen (MWh)
2026	1	126.77	101'447			
2026	2	97.70	185'438	Q1	102.66	683'957
2026	3	98.81	397'071			
2026	4	23.01	624'772			
2026	5	35.81	708'763	Q2	38.96	2'054'782
2026	6	55.88	721'248			
2026	7	66.82	839'897			
2026	8	86.94	680'679	Q3	85.40	2'067'206
2026	9	112.04	546'630			

Quelle: Bundesamt für Energie BFE und VSESE www.vsese.ch | Stand November 2026

BFE REFERENZMARKTPREIS

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN



Quelle: Bundesamt für Energie BFE

DYNAMISCHE EINSPEISEVERGÜTUNG AB 2027

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Dynamische Einspeisevergütung ab 2027**

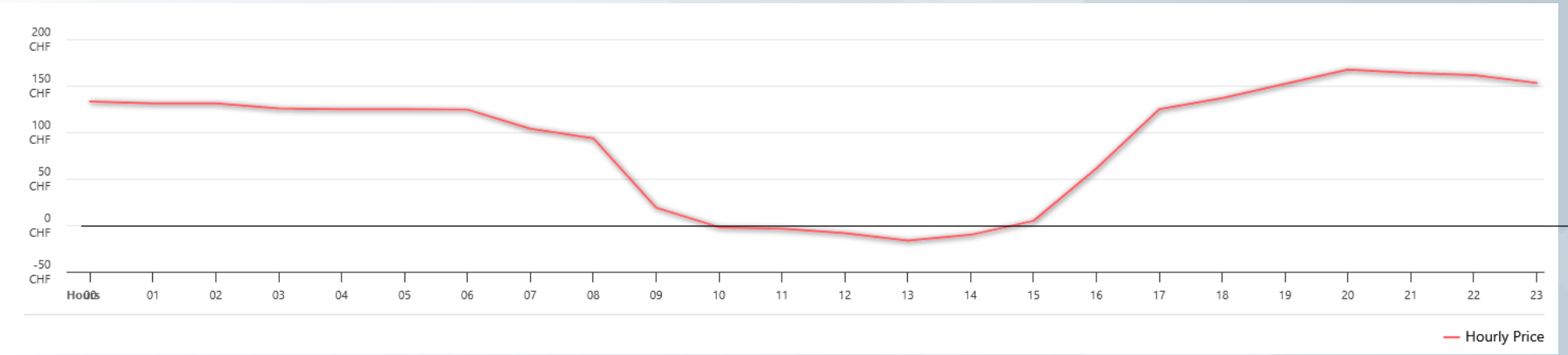
Strom 2027
eea spot

Scannen und Preisblatt herunterladen

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- Die Vergütung für eingespeisten Solarstrom richtet sich **ab 2027 nicht mehr nach dem quartalsweise ermittelten Referenzmarktpreis**.
- Sie richtet sich neu nach dem **Spotmarktpreis zum Zeitpunkt der Einspeisung**. Beim Spotmarktpreis handelt es sich um den kurzfristig an der Strombörse ermittelte Strompreis für den Folgetag (EPEX SPOT Day-Ahead).

Beispiel Sonntag 23.08.2026:

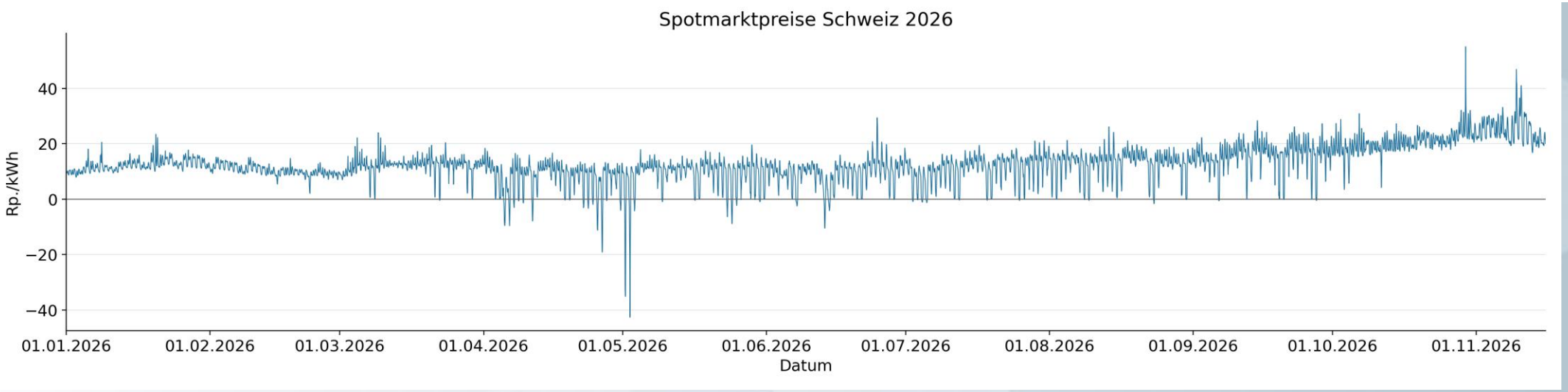


0.00 Rp./kWh

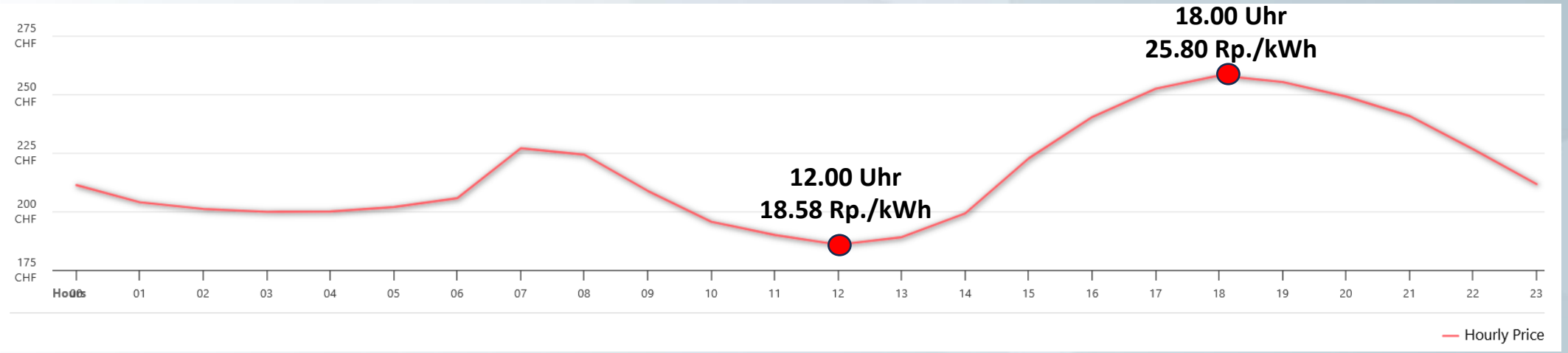
Quelle: EPEX Spot

DYNAMISCHE EINSPEISEVERGÜTUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN



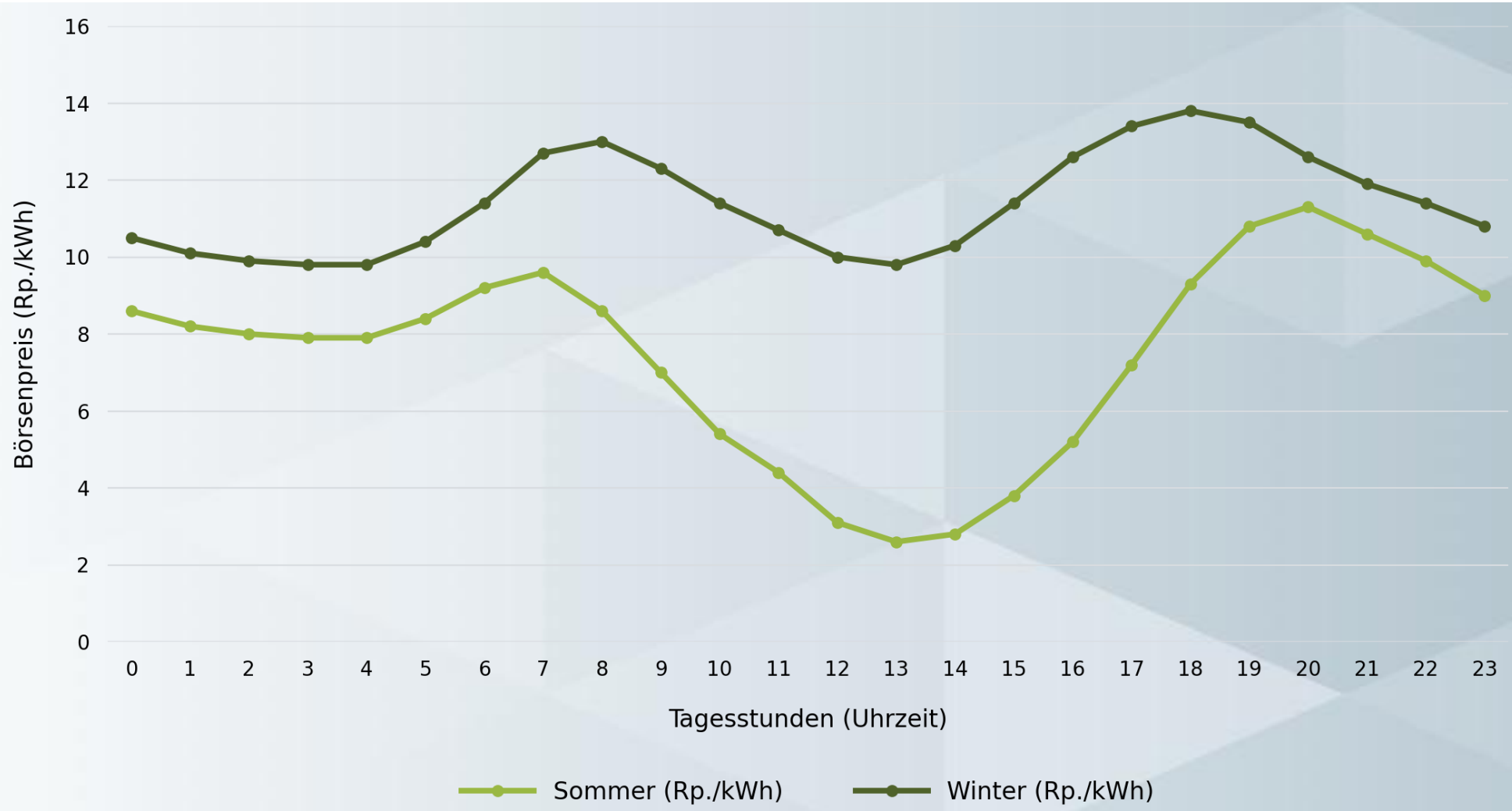
Beispiel Spotmarkt Samstag 14. November 2026



Quelle: EPEX Spot

DYNAMISCHE EINSPEISEVERGÜTUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN



Quelle: www.energy-charts.info

DYNAMISCHE EINSPEISEVERGÜTUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Weshalb dynamische Rückliefervergütung**

  - **starker Anstieg** Solarstromproduktion
  - hohe PV-Produktion führt zeitweise **zu tiefen oder negativen Strompreisen (Angebot und Nachfrage)**
  - bisheriger **quartalsweiser Referenzmarktpreis** bildet kurzfristige Preisschwankungen nicht ab
  - **dynamische Vergütung** orientiert sich stärker an der aktuellen Marktsituation
  - Anreiz, Einspeisung bei **tiefen oder negativen Preisen zu reduzieren**
  - fördert **Eigenverbrauch und lokale Nutzung** des Solarstroms
  - unterstützt den Einsatz von **Batteriespeichern und flexiblem Verbrauch**
  - **entlastet die Stromnetze** und reduziert Produktionsspitzen
  - Beitrag zu einer **effizienteren und stabileren Stromversorgung**
  - eröffnet Produzenten Möglichkeiten, die **Erträge aus ihrer Solaranlage zu optimieren**

WIE SETZT SICH DIE VERGÜTUNG ZUSAMMEN

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

< 150 kWp

Solardach (ca. 15 kWp)



1. Spotmarktpreis EPEX
2. Referenzmarktpreis-Ausgleich

> 150 kWp

(ca. 200 kWp)



1. Spotmarktpreis EPEX
2. ~~Referenzmarktpreis-Ausgleich~~ kein Schutznetz

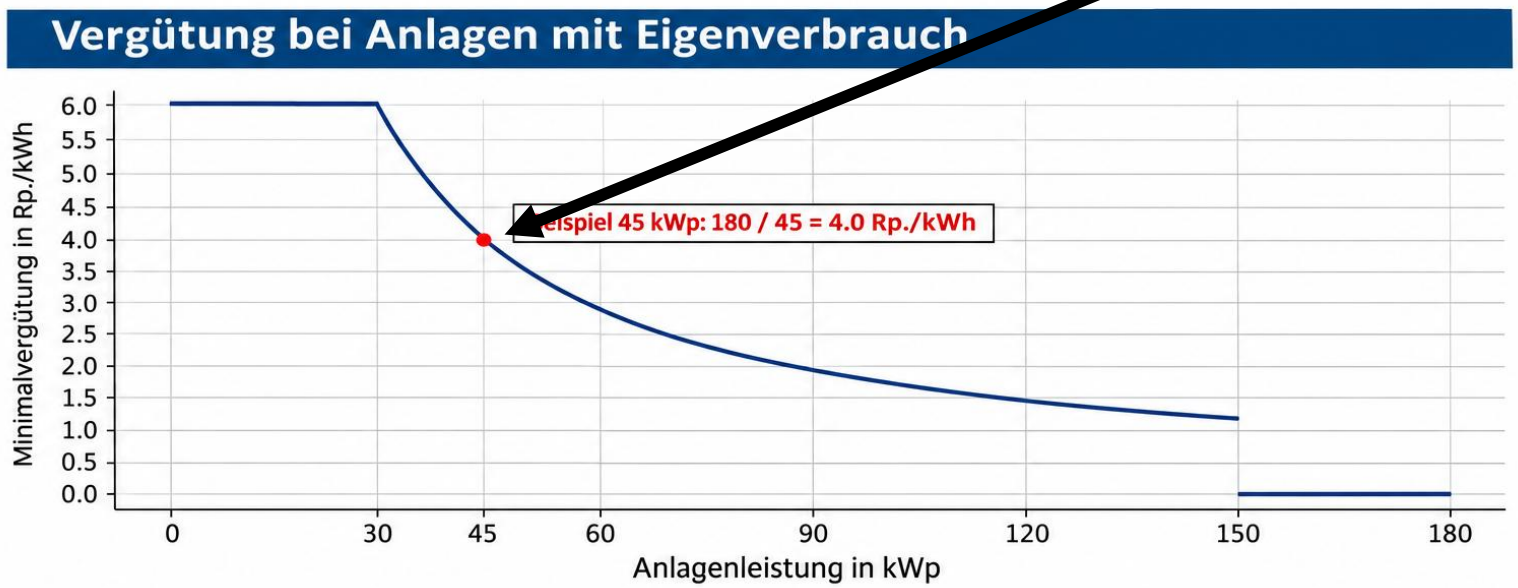
BERECHNUNG MINIMALVERGÜTUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

Anlagengrösse	Eigenverbrauch	Minimalvergütung
Unter 30 kWp	Mit oder ohne	6.0 Rp./kWh
30 bis 150 kWp	Mit	Anteilig nach Leistung: Unter 30 kWp: 6.0 Rp./kWh Ab 30 kWp: 0.0 Rp./kWh
30 bis 150 kWp	Ohne	6.2 Rp./kWh

Beispiel
Minimalvergütung PVA **45 kWp mit Eigenverbrauch = 4.00 Rp./kWh**

Formel: 180 / kWp = Rp. / kWh



Quelle: Energieverordnung

MINIMALVERGÜTUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

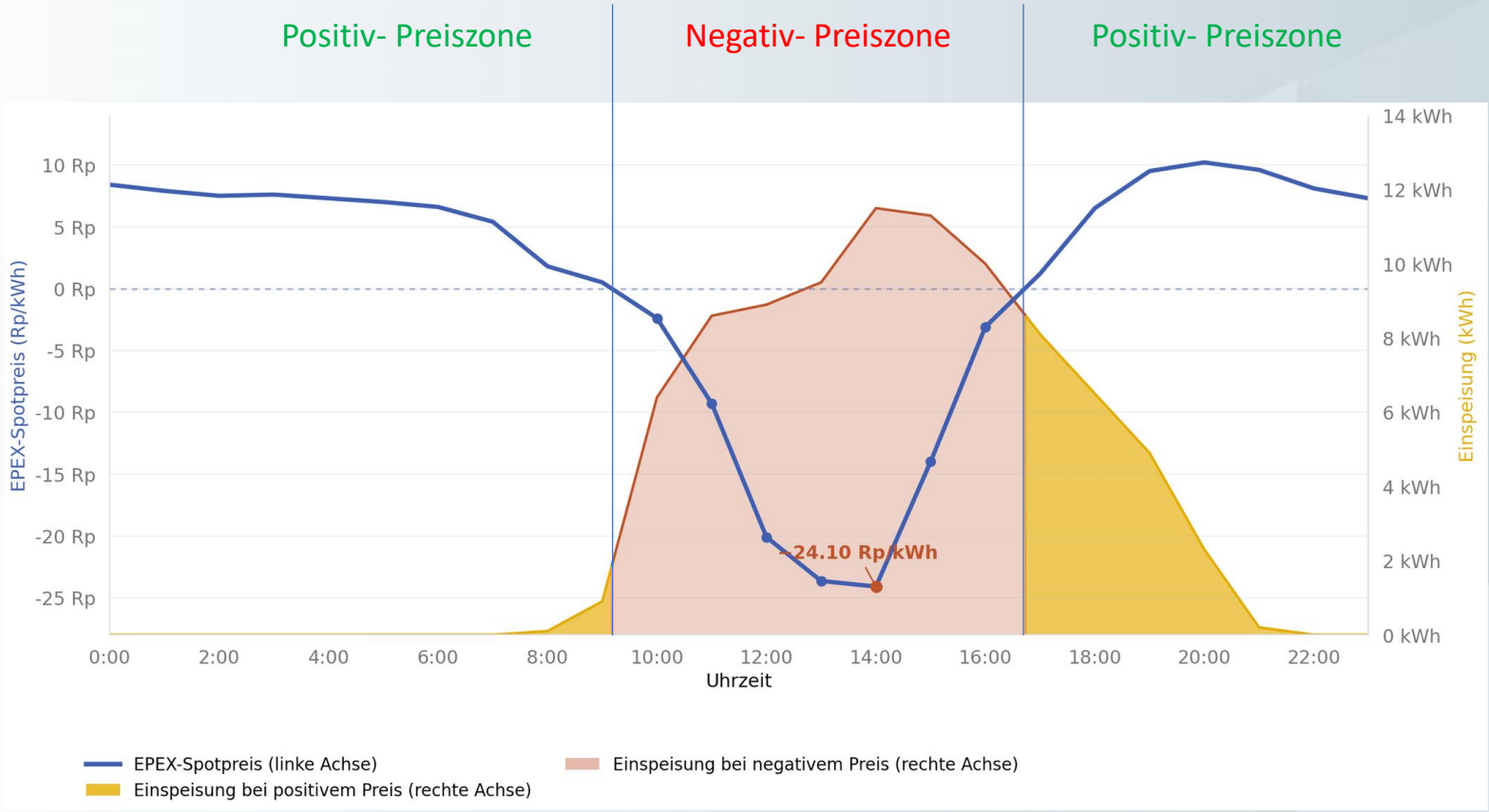
- **Berechnung Minimalvergütung**

  - **Minimalvergütung** wird über eine zusätzliche **Prämie** sichergestellt
  - Vergleich am Quartalsende: **Referenzmarktpreis (BFE) ↔ Minimalvergütung**
  - liegt der Referenzmarktpreis tiefer → **Differenz wird als Prämie ausbezahlt**
  - Beispiel: Minimalvergütung **6.00 Rp./kWh**, Referenzmarktpreis **4.00 Rp./kWh → + 2.00 Rp./kWh Prämie**
  - Prämie gilt für **jede eingespeiste kWh** im entsprechenden Quartal

NEGATIVPREISE

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Beispiel Tagesertrag mit Negativpreisen (PVA <30 kWp)**

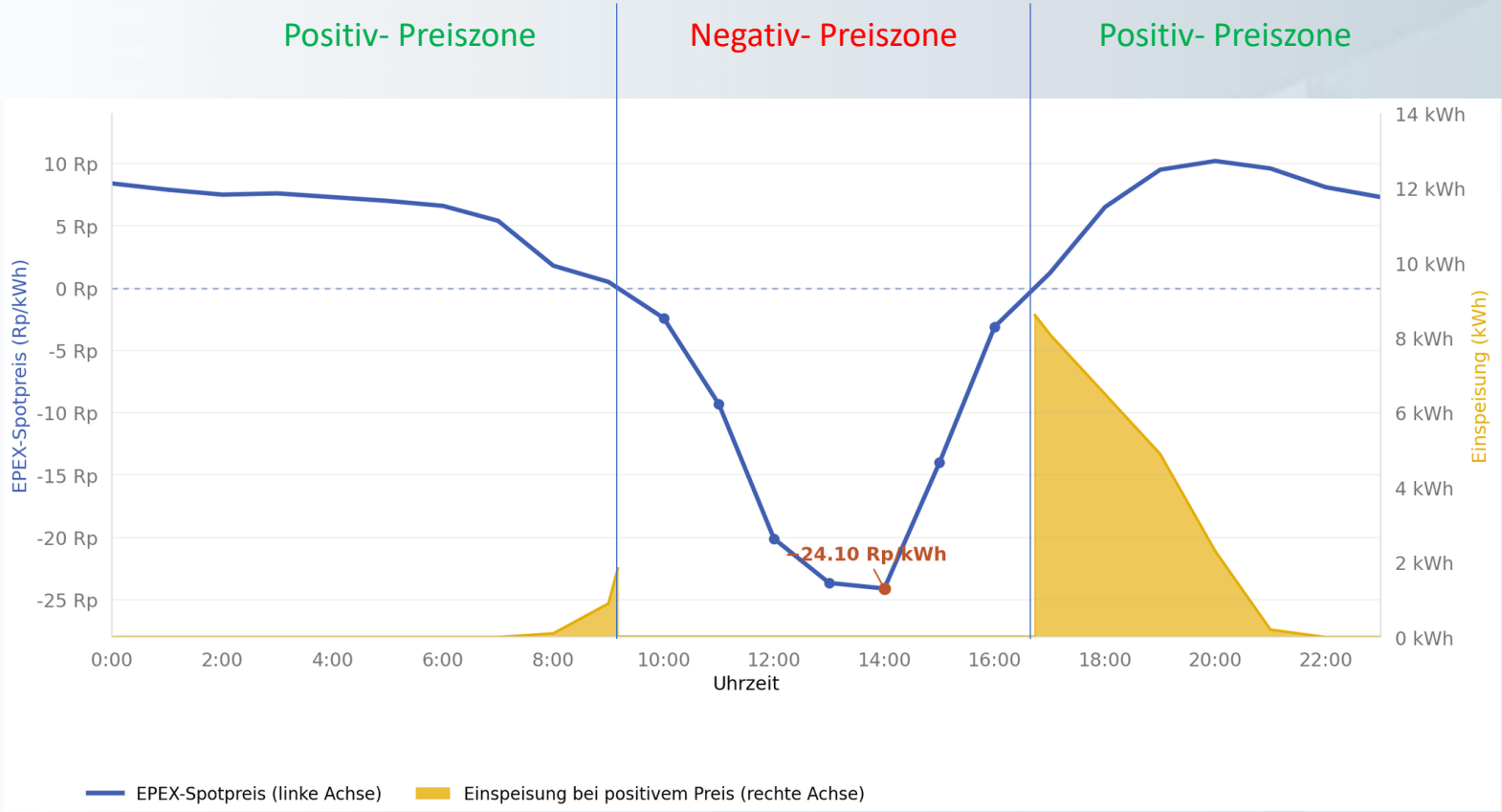


Ertrag	
Einspeisung	100 kWh
Spotmarktvergütung	
Positiver Erlös	+ 1.50 CHF
Negativer Erlös	- 10.00 CHF
Total Tageserlös	**- 8.50 CHF**
Referenzmarktpreis	
RMP Q2	2.90 Rp./kWh
Minimalvergütung	6.00 Rp./kWh
Differenz	3.10 Rp./kWh
Minimalvergütungsprämie	
100 kWh x 3.1 Rp./kWh	**3.10 CHF**
Totaler Tagesertrag	**- CHF 5.40**

DYNAMISCHE EINSPEISEVERGÜTUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Beispiel Tagesertrag mit Negativpreisen (PVA <30 kWp)**
  -> Abregelung Wechselrichter bei Negativpreisen

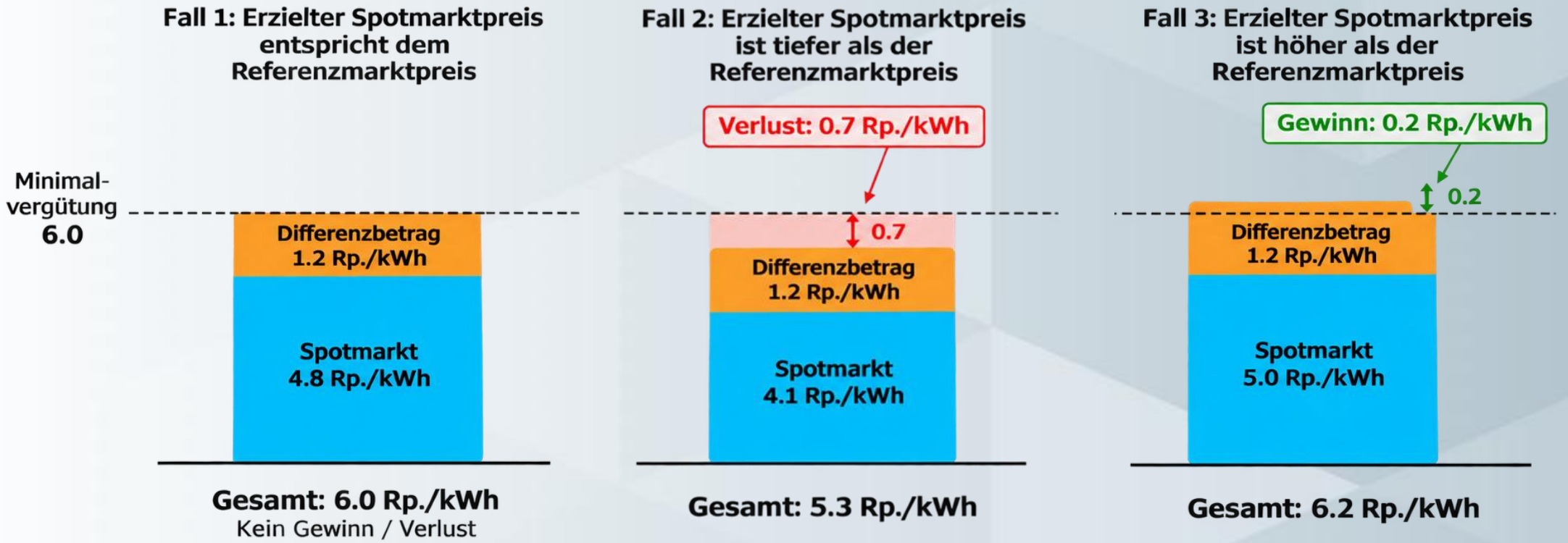


Ertrag	
Einspeisung	24 kWh
Spotmarktvergütung	
Positiver Erlös	+ 1.50 CHF
Negativer Erlös	0 .00 CHF
Total Tageserlös	**+ 1.50 CHF**
Referenzmarktpreis	
RMP Q2	2.90 Rp./kWh
Minimalvergütung	6.00 Rp./kWh
Differenz	3.10 Rp./kWh
Minimalvergütungsprämie	
24 kWh x 3.10 Rp./kWh	**0.75 CHF**
Totaler Tagesertrag	**+ CHF 2.25**
Differenz durch Abregelung	**7.65 CHF**

DYNAMISCHE EINSPEISEVERGÜTUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Beispiel: Vergütung für PV-Anlagen unter 30 kWp in Abhängigkeit vom Einspeiseverhalten**



DYNAMISCHE EINSPEISEVERGÜTUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Wieso optimierte Einspeisung bei Kleinanlagen trotz Minimalvergütung sinnvoll ist**

  - **optimierte Einspeisung** zu attraktiven Spotmarktpreisen kann zusätzliche Erlöse bringen
  - **keine Einspeisung bei negativen Marktpreisen** → Vermeidung negativer Erlöse
  - Die **Prämie richtet sich nach Referenzanlagen** und bleibt deshalb auch bei höherem Erlös durch optimierte Einspeisung erhalten.
  - **Marktoptimierung + Prämie = zusätzliches Ertragspotenzial**

FAZIT:

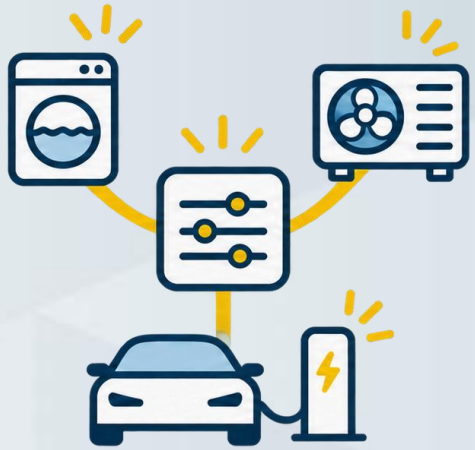
Eine optimierte Steuerung von Eigenverbrauch, Speicherung und Einspeisung bleibt auch für kleinere Anlagen und trotz Minimalvergütung sinnvoll.

ENERGIEMANAGEMENTSYSTEME EMS

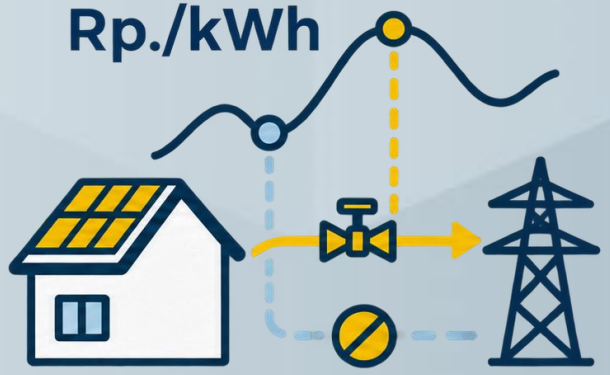
GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN



Eigenverbrauch optimieren



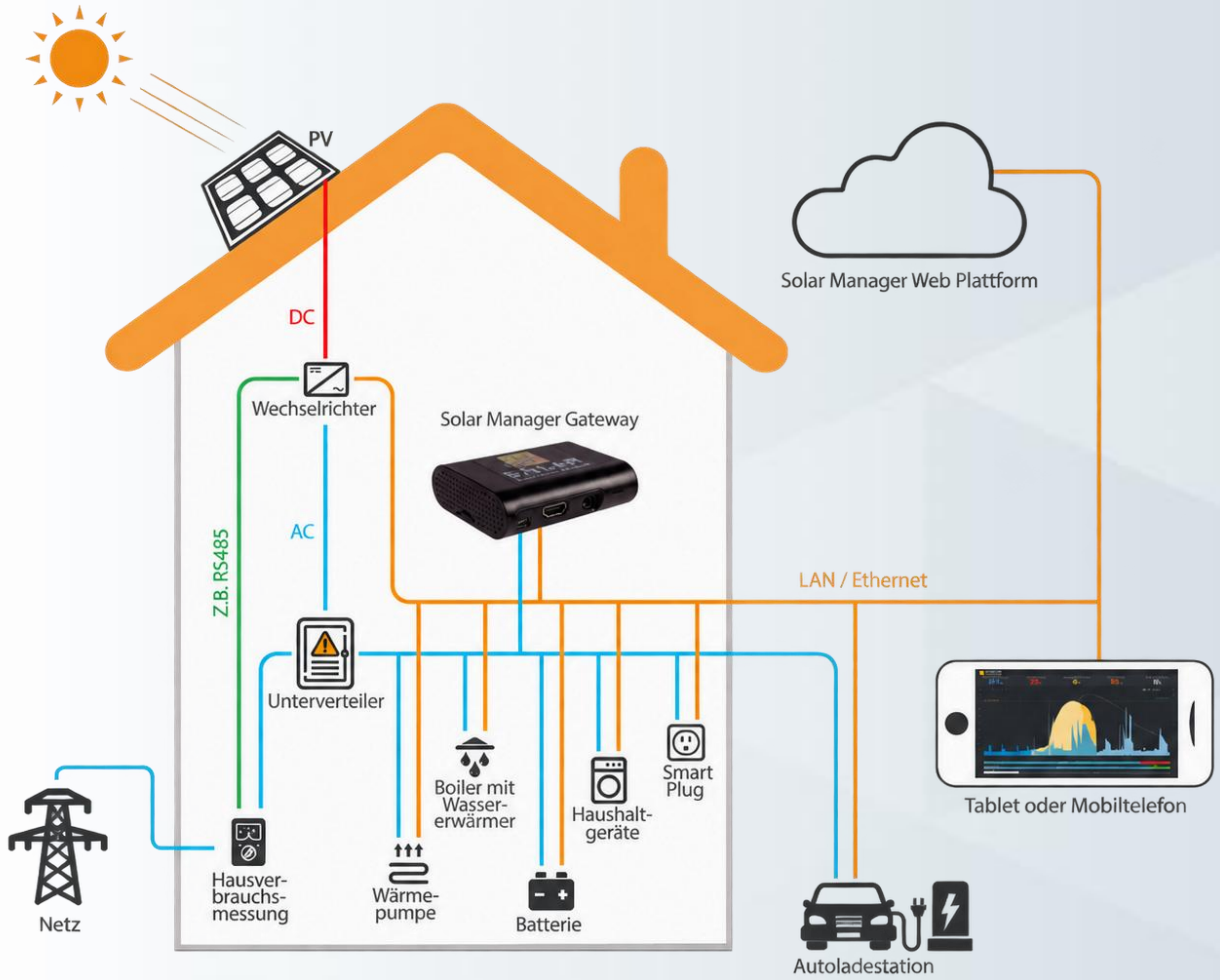
Geräte steuern



Einspeiseverhalten nach Spotmarkt regeln

Spotmarktpreiskurve wird am Vortag durch EMS importiert

BEISPIEL SOLARMANAGER







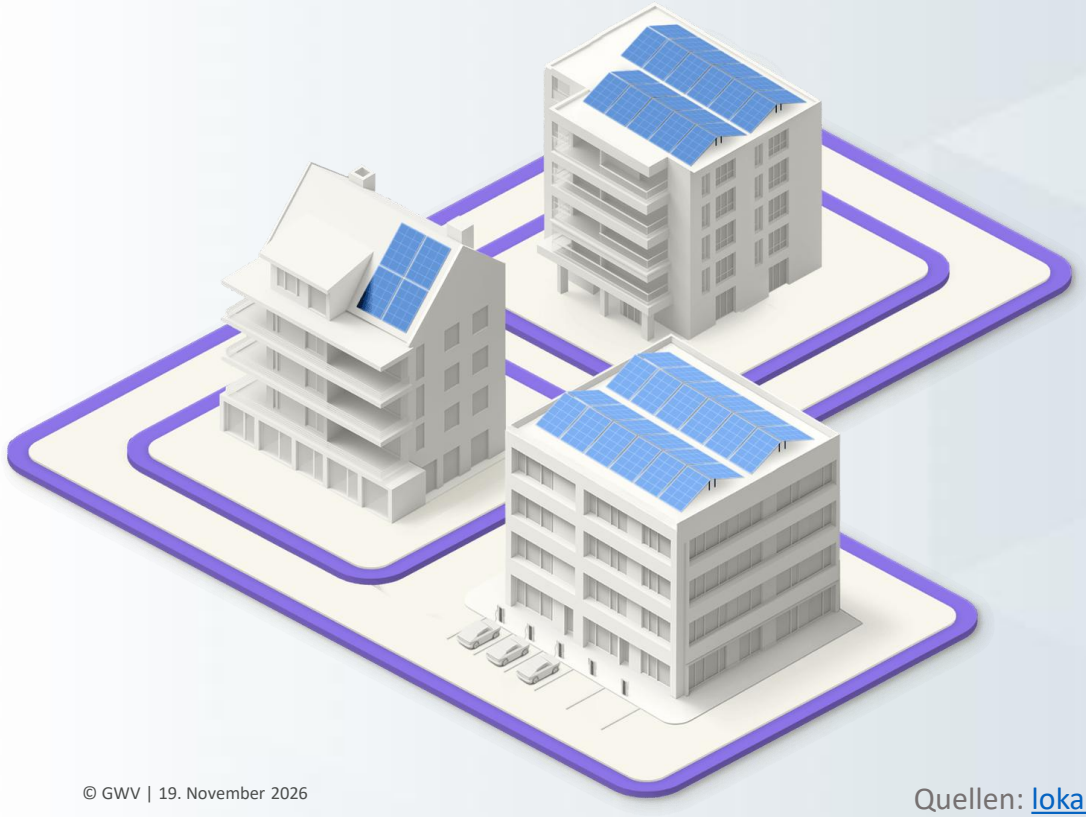
Quelle: www.solarmanager.ch | Solar Manager AG, Muri AG

EIGENVERBRAUCHSMODELLE GWV

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

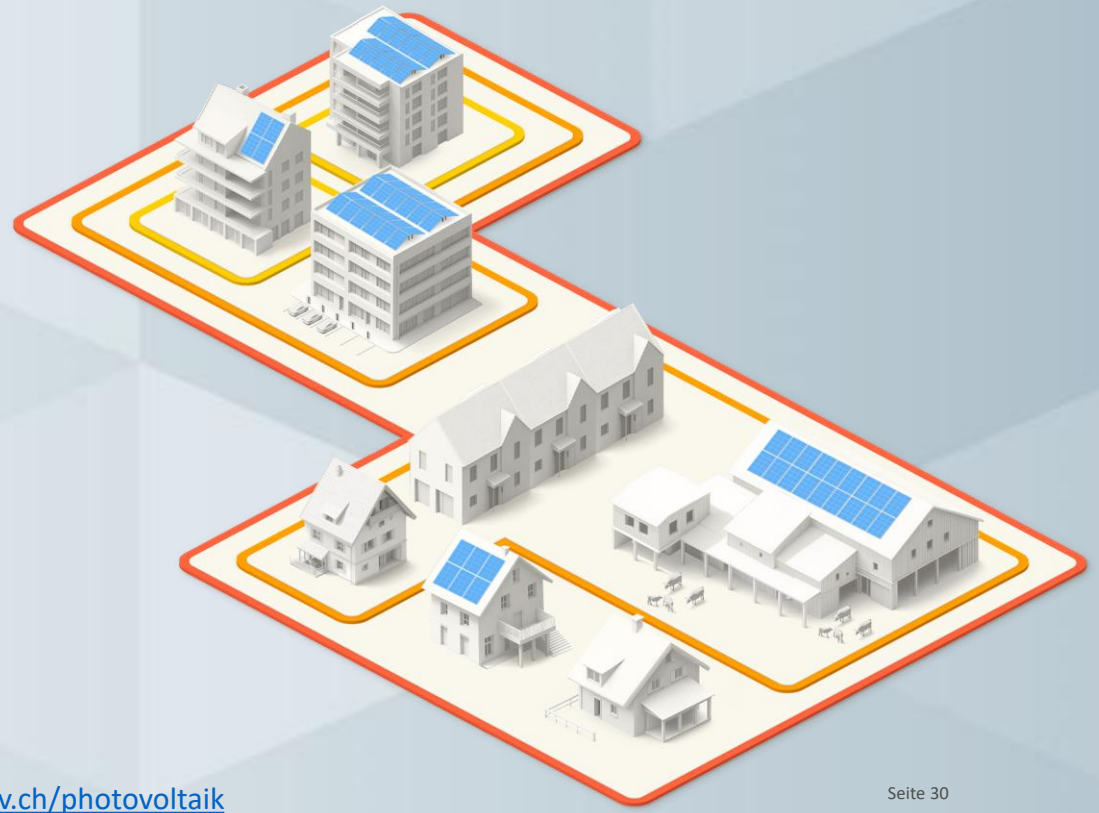
EigenverbrauchPLUS (EV+)

Per heute: 46 Verträge mit 402 Messpunkten in Villmergen



Lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG+)

Per heute: 2 Verträge mit 9 Messpunkten in Villmergen



Quellen: lokalerstrom.ch | gwv.ch/photovoltaik

WAHLPRODUKT FLEX50

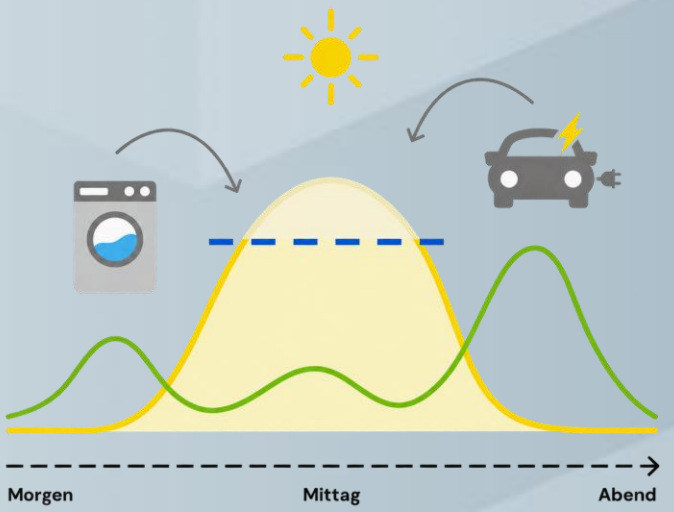
GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Netzdienlicher Betrieb der Photovoltaikanlage - gwv.eea flex^{50}**
  - Begrenzung **Netzeinspeisung** auf **max. 50 % der Modulleistung**
  - Effektive Produktion kann höher sein durch **Eigenverbrauch**
  - **Mehrertrag für jede eingespeiste kWh**
  - **Abregelung** häufig zu Tageszeiten mit tendenziell **tiefen Spotmarktpreisen**

Strom 2027
eea flex^{50}

Scannen und Preisblatt herunterladen

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN



gwv.eea flex | Anlagen bis 30 kWp		exkl. MWST	inkl. MWST
Zeitzone 1 + 2 Sommer	Rp./kWh	1.50	1.62
Zeitzone 1 + 2 Winter	Rp./kWh	1.50	1.62

gwv.eea flex | Anlagen grösser 30 kWp		exkl. MWST	inkl. MWST
Zeitzone 1 + 2 Sommer	Rp./kWh	1.00	1.08
Zeitzone 1 + 2 Winter	Rp./kWh	1.00	1.08

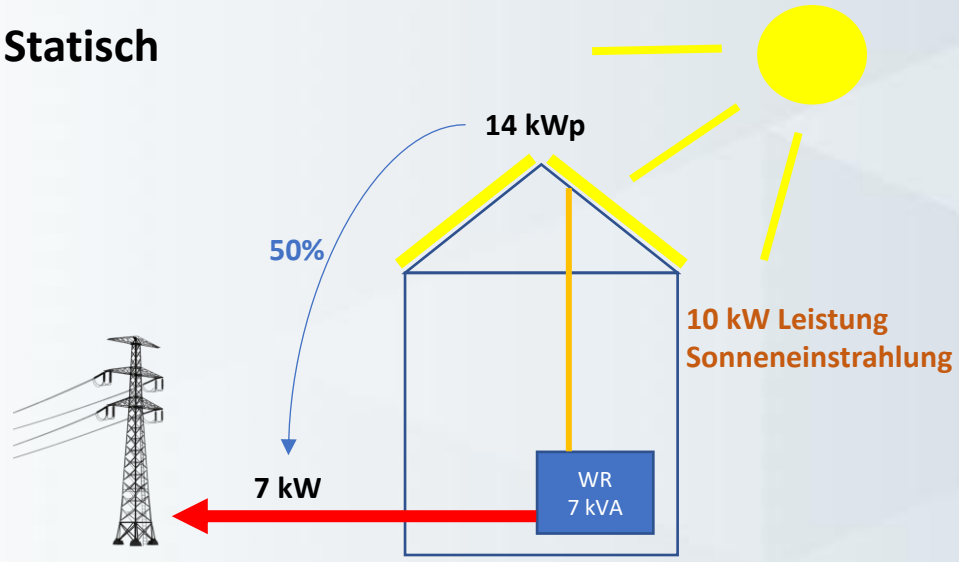
Per 18.11.2026:
74 Verträge unterzeichnet und aktiv
Mit PV- Modulleistung 2'732 kWp
= Leistungsbegrenzung **1'366 kWp**

WAHLPRODUKT FLEX50

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

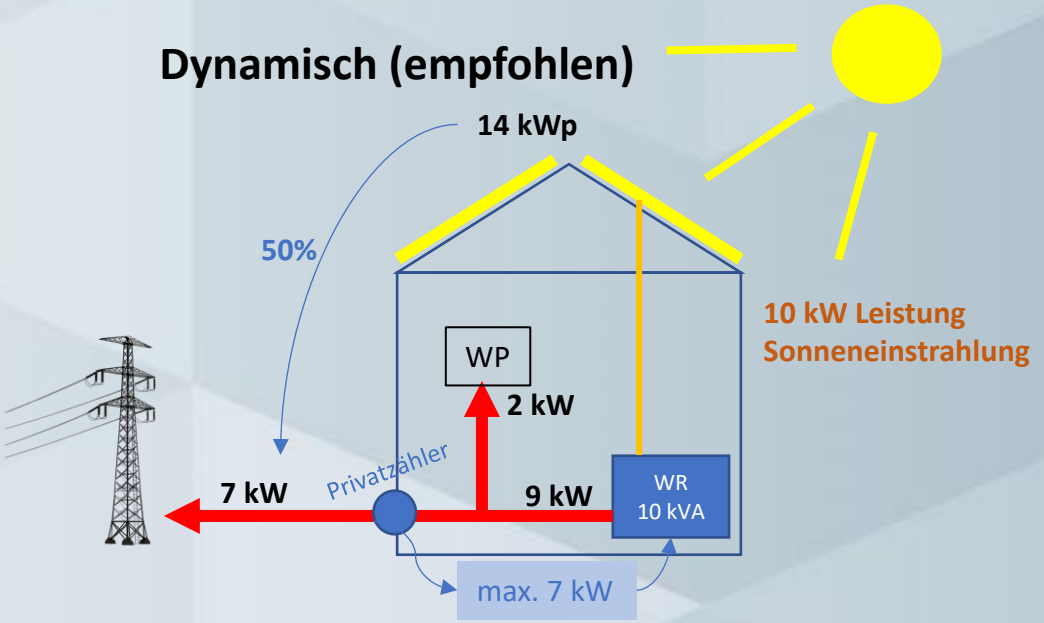
- **Steuerung**
  - ➢ Die Steuerung erfolgt **nicht** durch GWV und liegt in der Verantwortung des Produzenten

Statisch



Dimension Wechselrichter reduzieren oder statische Wirkleistungsbegrenzung

Dynamisch (empfohlen)



Dynamische Leistungsregelung durch Messung Einspeisepunkt

IHRE ANSPRECHPERSONEN

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

Photovoltaikanlagen, Speicher und Energiemanagementsysteme (EMS)



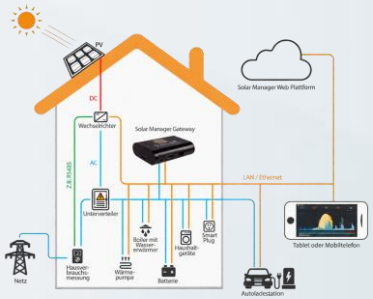
Dominik Lüscher

Projektleiter Neue Energien

dominik.luescher@gwv.ch

056 619 72 38





Eigenverbrauchsmodelle, Rücklieferprodukte und Wahlprodukt Flex[50]



Ali Polatli

Juniorprojektleiter Messwesen & Dienstleistungen

ali.polatli@gwv.ch

056 619 72 45





WAHLPRODUKT FÜR PVA BIS 30 KWP

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Wahlprodukt gwv.eea <30HKN Voraussetzungen:**
  - Modulleistung der Produktionsanlage max. 30 kWp
  - registriert bei Pronovo für Abtretung HKN (ab 2 kVA möglich)
  - Abtretung der Herkunftsnachweise (HKN) an GWV

- **Vorteil**
  - fixe Rückliefervergütung für 2027 für jede eingespeiste kWh
  - keine Negativpreise

- **Bestellung**
  - Wer bereits 2026 das Produkt gewählt hat, muss nichts unternehmen
  - Wechsel von gwv.eea BFE 2026 auf gwv.eea <30HKN per **Antworttalon** möglich bis **18. Dezember 2026**

Strom 2027
eea <30 mit HKN

2.1 gwv.eea<30HKN		exkl. MWST	inkl. MWST
Zeitzone 1 + 2 Sommer	Rp./kWh	7.50	8.11
Zeitzone 1 + 2 Winter	Rp./kWh	10.50	11.35

Bestellung ab 2027 – bitte bis am 18. Dezember 2026 retournieren
Ohne Ihre Rückmeldung bleibt Ihr bestehendes Produkt bestehen; das bisherige Standardprodukt gwv.eea bfe wird durch gwv.eea spot ersetzt.

Rückvergütung

Für die Rückvergütung ab 2027 wählen wir folgendes Rücklieferprodukt:

❑ **gwv.eea spot – eea-Basisprodukt: Vergütung gemäss Spotmarktpreis zum Zeitpunkt der Einspeisung**

oder

❑ **gwv.eea < 30 HKN – eea-Wahlprodukt: fixe Vergütungspreise gemäss Preisblatt**

Aufgrund der gesetzlichen Rahmenbedingungen und Anrechenbarkeitsgrenzen, wird das Produkt gwv.eea <30HKN in dieser Form **ab 2028 nicht mehr verfügbar** sein.

EINSPEISEVERGÜTUNG AB 2027

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Wie lässt sich die Wirtschaftlichkeit der PV Anlage verbessern?**



- **Eigenverbrauch optimieren** (weniger Netzbezug)
- Möglichst viel produzierten **Strom** im Zeitfenster von tiefen Strompreisen (ca. **10.00 – 16.00 Uhr**) **selber brauchen oder speichern**
- **Energiemanagementsystem** (EMS) einsetzen, um Einspeisung bei **Negativpreisen** zu **verhindern**
- **Zusatzerlös** durch netzdienliches Wahlprodukt **gwv.eea Flex^{50}**
- Mit dem Wahlprodukt **gwv.eea <30HKN** von **fixen Rückliefertarifen** für das Jahr 2027 profitieren

NEUERUNGEN BEZUGSPRODUKTE 2027

PRIVATKUNDEN UND KMU'S MIT JAHRESVERBRAUCH BIS 50'000 KWH

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Stromrechnung: Was steckt im Gesamtpreis?**
  - ➢ Stromlieferung aus dem Netz – mehr als «nur» **ENERGIE**

Energie
Verbrauch in kWh (Rp./kWh)
Grundpreis (CHF/Monat)
Beschaffung und Lieferung

Netznutzung
Verbrauch in kWh (Rp./kWh)
Grundpreis (CHF/Monat)
Leistungspreis ab 2027 (CHF/KW/Monat)

Abgaben
Allgemeine Systemdienstleistungen
Stromreserve (Wasserkraft, ergänzende Reserven)
Solidarisierte Kosten (Netzverstärkungen / Stahl)
Netzzuschlag (erneuerbare Energie, Gewässer & Fische)
Konzessionsabgabe Einwohnergemeinde

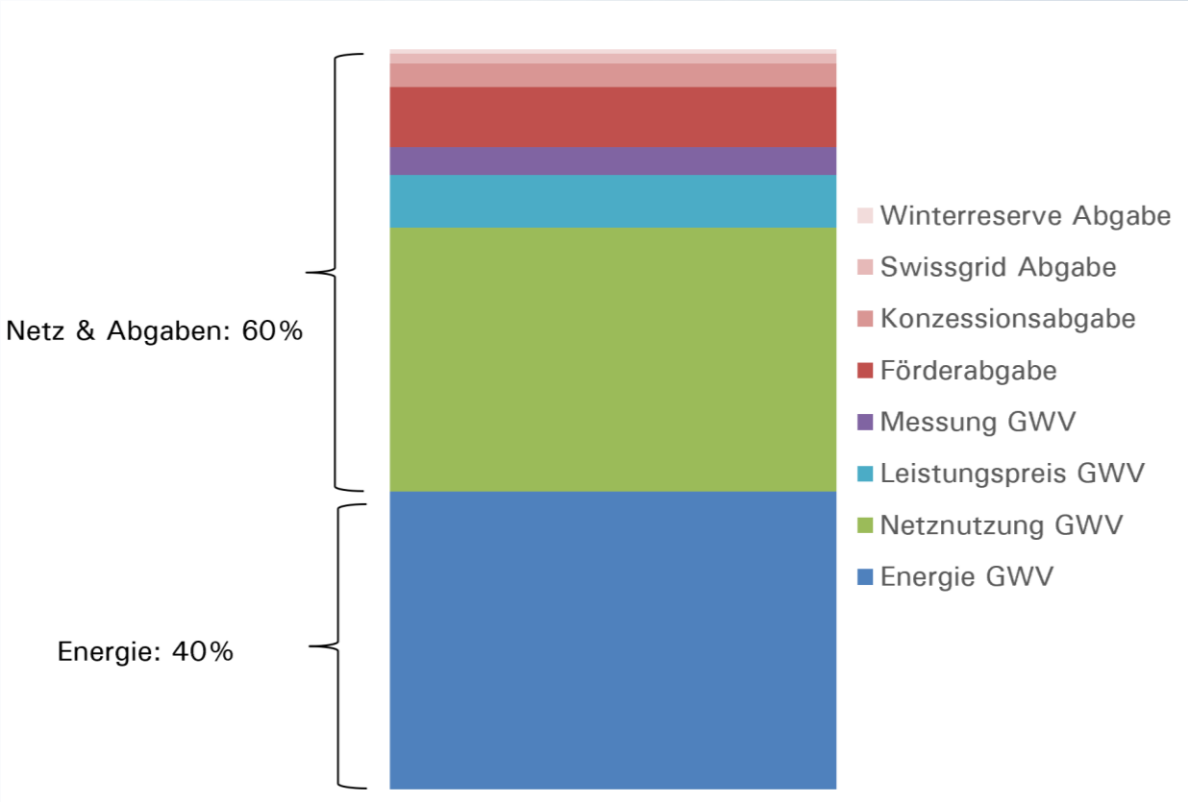
Messkosten
Mess- & Datendienstleistungen (CHF/Monat)

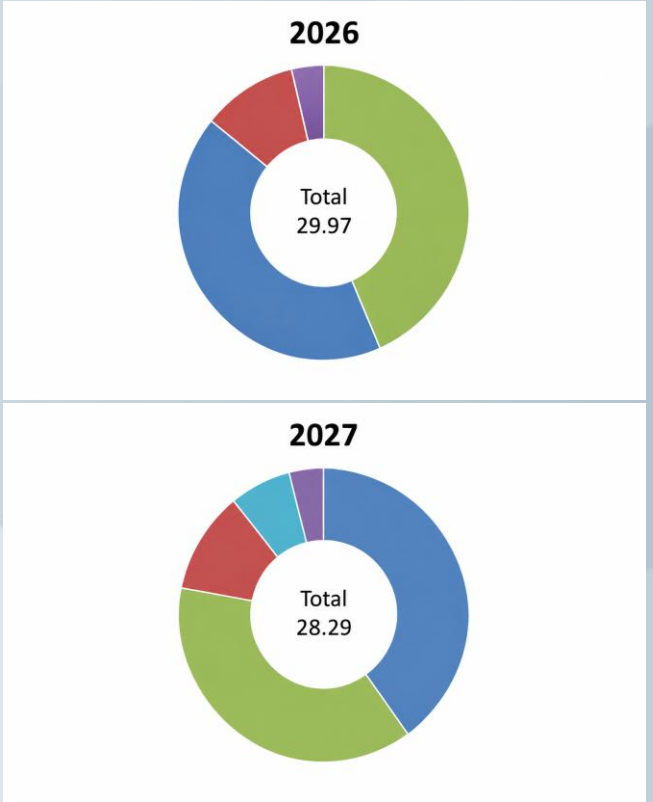
NEUERUNGEN BEZUGSPRODUKTE 2027

PRIVATKUNDEN UND KMU'S MIT JAHRESVERBRAUCH BIS 50'000 KWH

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Aufteilung der Preiskomponenten Stromlieferung aus dem Netz**





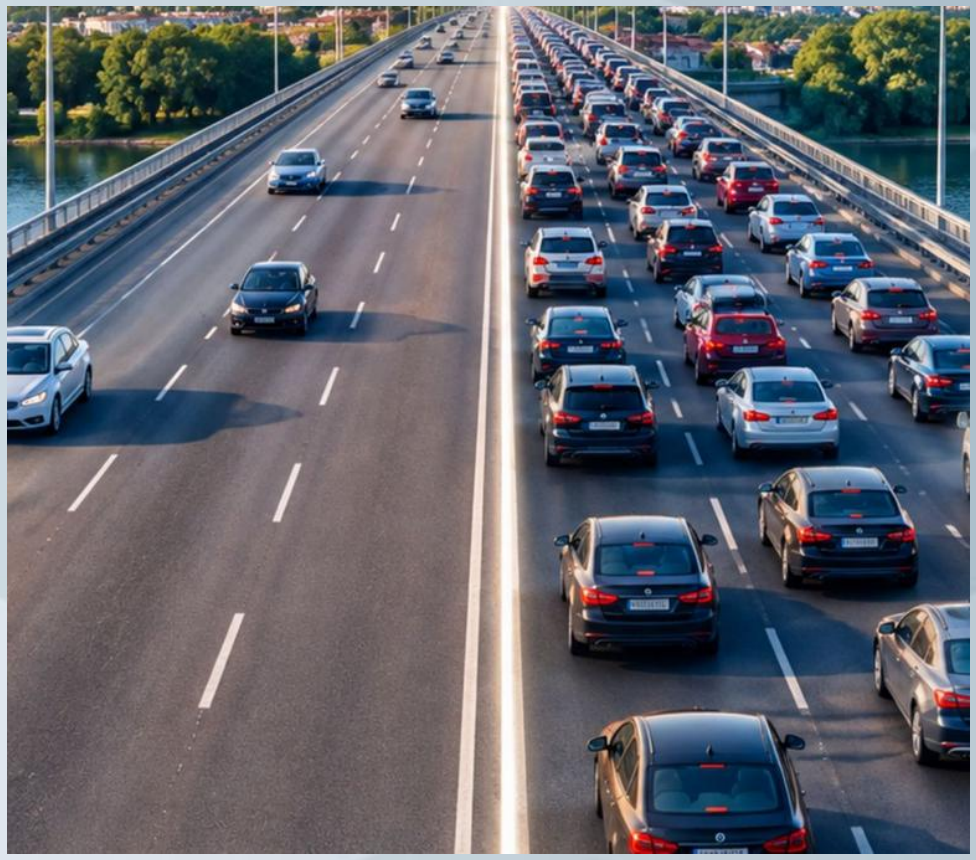
Quelle: www.gwv.ch | Profil H4 (Vierpersonenhaushalt, Verbrauch 4'500 kWh) | gwv.atom

EINFÜHRUNG LEISTUNGSPREIS CHF/KW 2027

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Was ist der Unterschied zwischen Verbrauch und Leistung?**
  - **Verbrauch** beschreibt, wie viel Strom wir über einen bestimmten Zeitraum nutzen (kWh).
  - **Leistung** beschreibt, wie viel Strom wir zu einem bestimmten Zeitpunkt gleichzeitig benötigen. Gemessen wird in Kilowatt (kW).
  - Bisher war die **Netznutzung** vor allem durch den Verbrauch und den **Grundpreis** definiert.
  - Künftig kommt eine variable **Leistungskomponente** hinzu.

- **Vergleich Stromnetz mit Strassenbrücke**
  - 1 Tag = 1'000 Fahrzeuge über den Tag verteilt = kein Stau
  - 1 Tag = von 1'000 davon 300 Autos gleichzeitig = Stau
  - Stau = im Stromnetz = Lastspitzen und im Extremfall führt dies zu einem Netzausfall
  - **Der Leistungspreis soll dazu betragen, die eigene Leistungsspitze zu senken – und tatsächlich auch Kosten zu sparen.**
  - Dies wiederum hilft dem gesamten Stromnetz und hat einen Einfluss auf den Netzausbau und die GWV-Einkaufskosten.



EINFÜHRUNG LEISTUNGSPREIS CHF/KW 2027

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Warum Einführung monatlicher Leistungspreis mit CHF/kW?**
  - Netzkosten in Villmergen bestehen aus 75 % eigenen Fix-kosten und zu 25 % variablen AEW-Vorliegerkosten (kWh/kW)
  - Gewichtung Leistung (kW) im Strompreis nimmt zu
  - alle Kunden > 50'000 kWh/a haben bereits Leistungspreise
  - vom Übertragungsnetzbetreiber Swissgrid bis zu unserer Vorlieferantin AEW nimmt Leistungsanteilpreiskomponente zu
  - zusätzlich Einführung AEW-Jahresmaximalleistung ab 2027

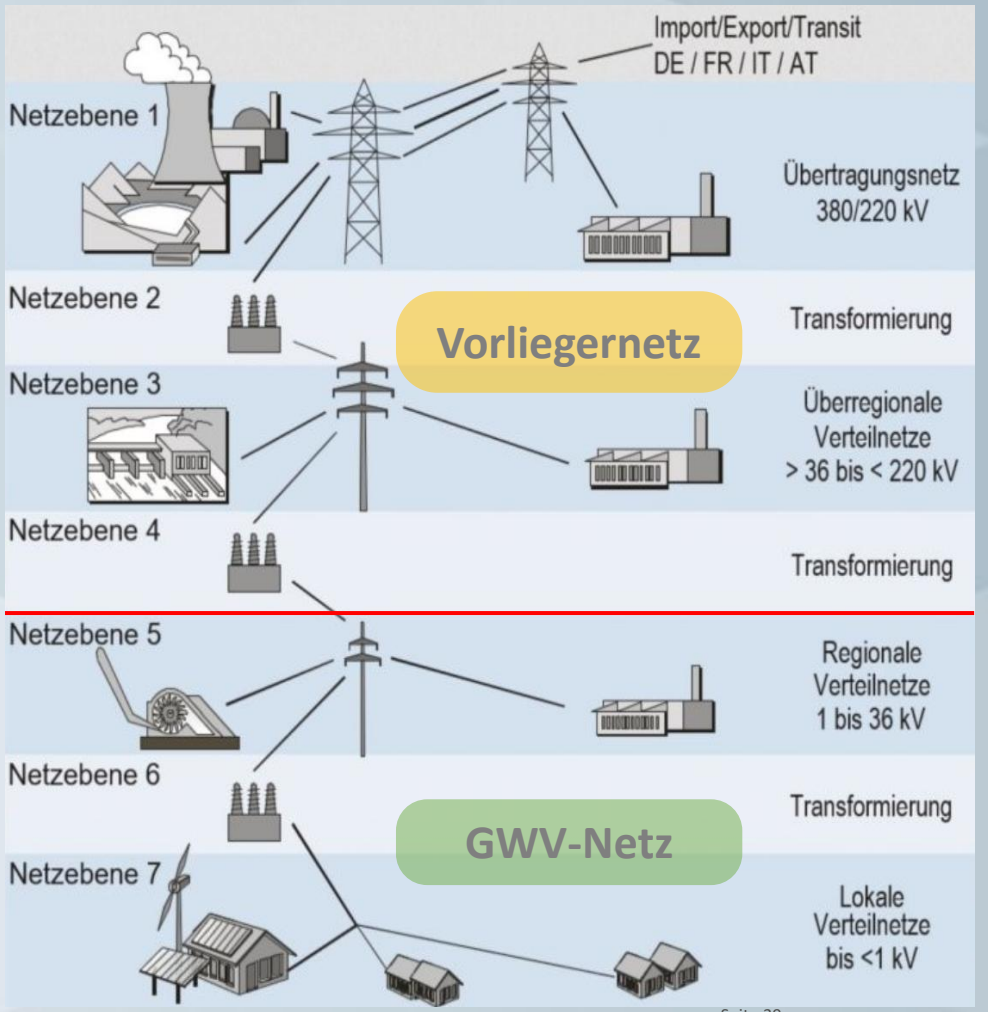
swissgrid

Tarife
Stand 17. März 2026

Swissgrid AG
Bleichemattstrasse 31
Postfach
5001 Aarau
Schweiz

T +41 58 580 21 11
info@swissgrid.ch
www.swissgrid.ch

	2027[1]	2026[2]	2025[3]	2024[4]	2023[5]	2022[6]	2021[7]	2020[8]	2019[9]	2018[10]	2017[11]
Netznutzung											
Arbeitstarif [Rp./kWh]	0.09	0.10	0.27	0.27	0.27	0.25	0.20	0.18	0.19	0.23	0.25
Leistungstarif [CHF/MW]	71 880	74 280	47 220	46 380	48 660	43 920	33 600	28 800	31 100	38 200	41 000
Allgemeine Systemdienstleistungen (SDL)											
Allgemeiner SDL-Tarif für Verteilnetzbetreiber und Endverbraucher am Übertragungsnetz [Rp./kWh]	0.19	0.27	0.55	0.75	0.46	0.16	0.16	0.16	0.24	0.32	0.40



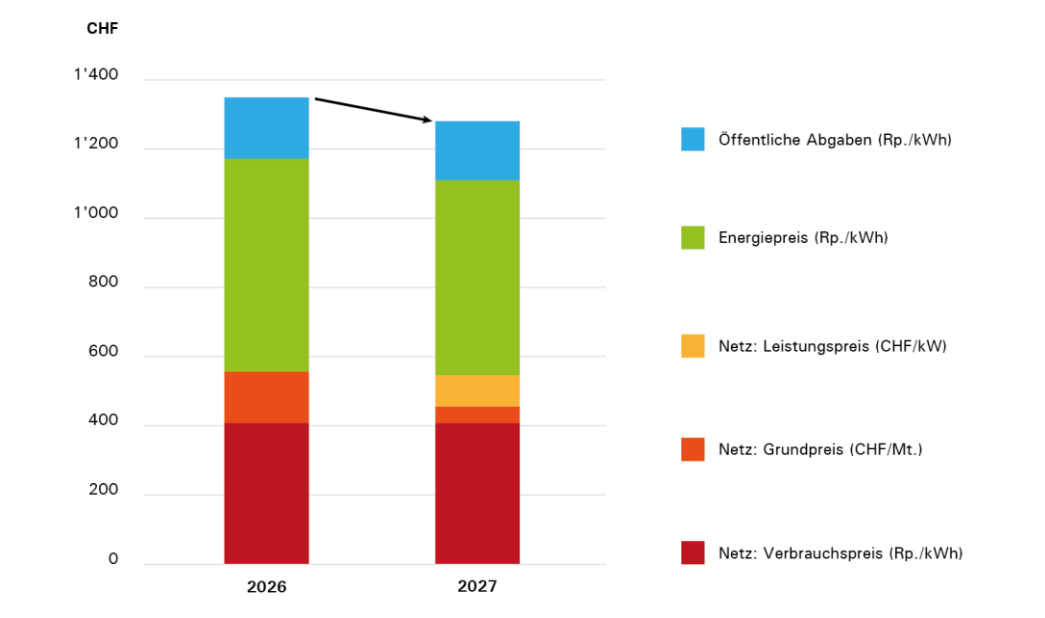
EINFÜHRUNG LEISTUNGSPREIS CHF/KW 2027

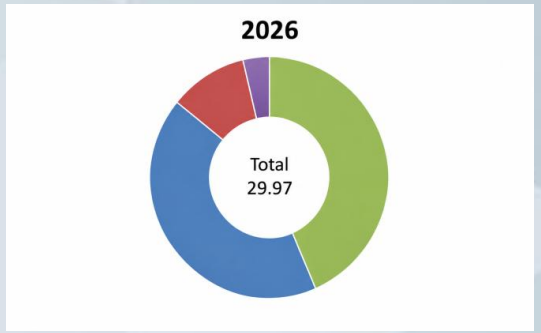
GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

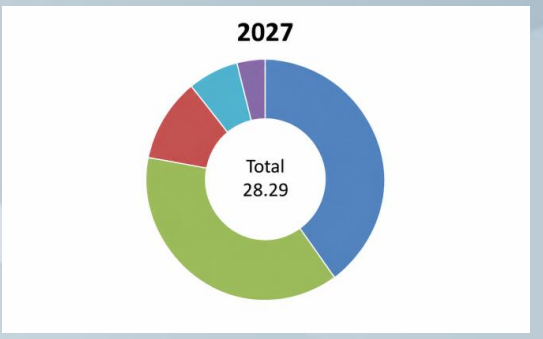
- **Eine versteckte Preiserhöhung? NEIN**
  - neue Preisstruktur in der Basiskundengruppe führt zu mehr Solidarität
  - Grundpreissenkung für alle von CHF 12.40/Monat auf CHF 4.00/Monat
  - Einführung Leistungspreis von CHF 1.50/kW/Monat

Strom 2027
NS

2.2 Netznutzung gwv.Netz NS		exkl. MWST	inkl. MWST
Zeitzone 1 + 2 Sommer	Rp./kWh	8.50	9.19
Zeitzone 1 + 2 Winter	Rp./kWh	9.50	10.27
Leistungspreis[1)]	CHF/kW	1.50	1.62
Grundpreis pro Monat	CHF	4.00	4.32







Beispiel Vierpersonenhaushalt, Verbrauch 4'500 kWh/a

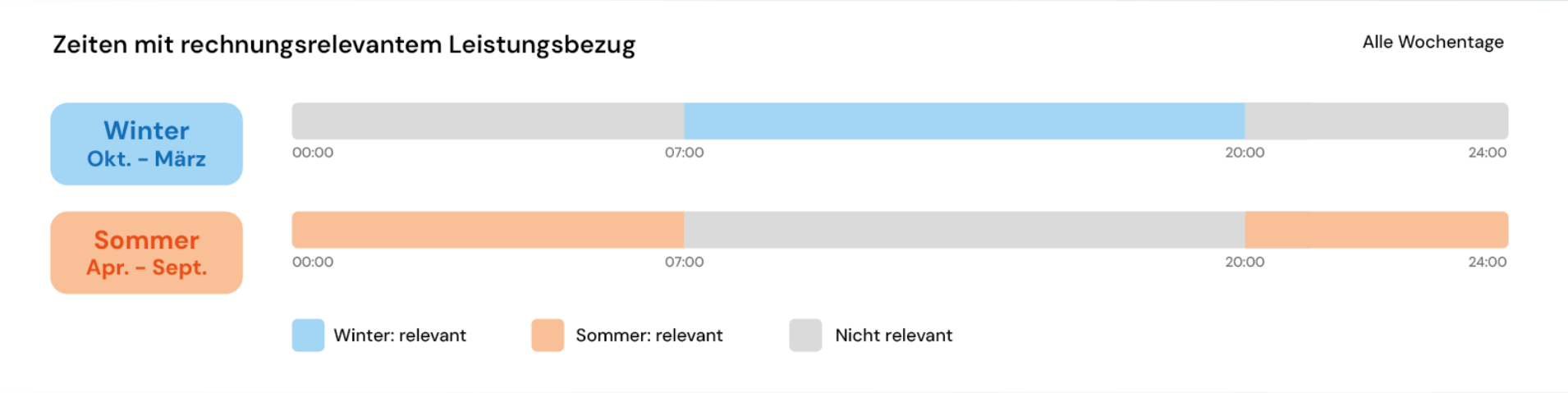
EINFÜHRUNG LEISTUNGSPREIS CHF/KW 2027

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Leistungserfassung & Unterscheidung Sommer / Winter**
  - ➢ höchstes Viertelstunden-Maximum pro kW und Monat
  - ➢ verrechnungsrelevant Wintermonate (Oktober – März): 07.00 – 20.00 Uhr
  - ➢ verrechnungsrelevant Sommermonate (April – September): 20.00 – 07.00 Uhr
  - ➢ Zeitfenster gelten für alle Wochentage!

Strom 2027
NS

2.2 Netznutzung gwv.Netz NS		exkl. MWST	inkl. MWST
Zeitzone 1 + 2 Sommer	Rp./kWh	8.50	9.19
Zeitzone 1 + 2 Winter	Rp./kWh	9.50	10.27
Leistungspreis[1)]	CHF/kW	1.50	1.62
Grundpreis pro Monat	CHF	4.00	4.32

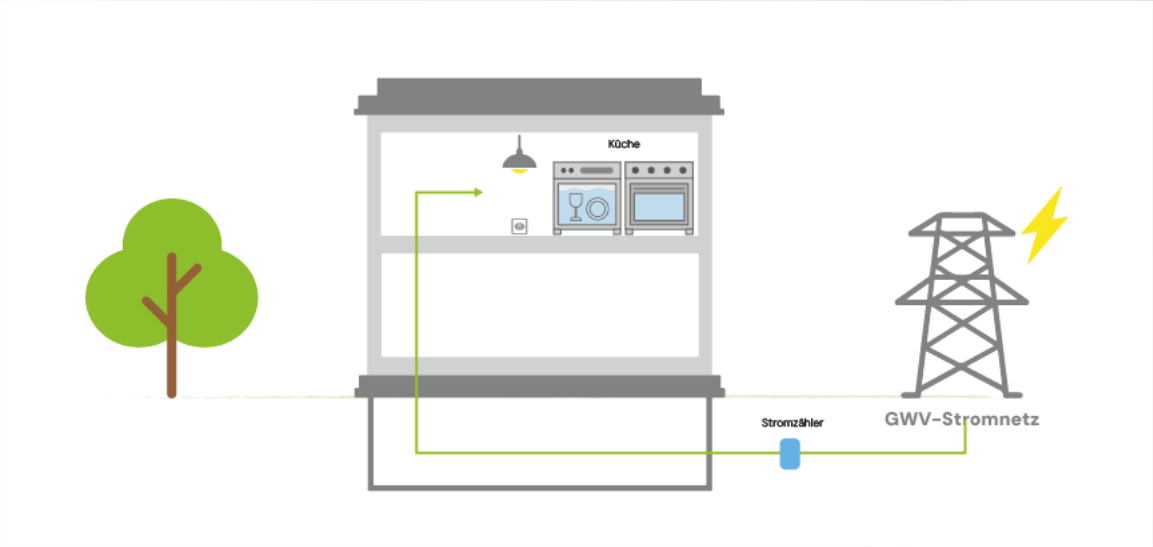


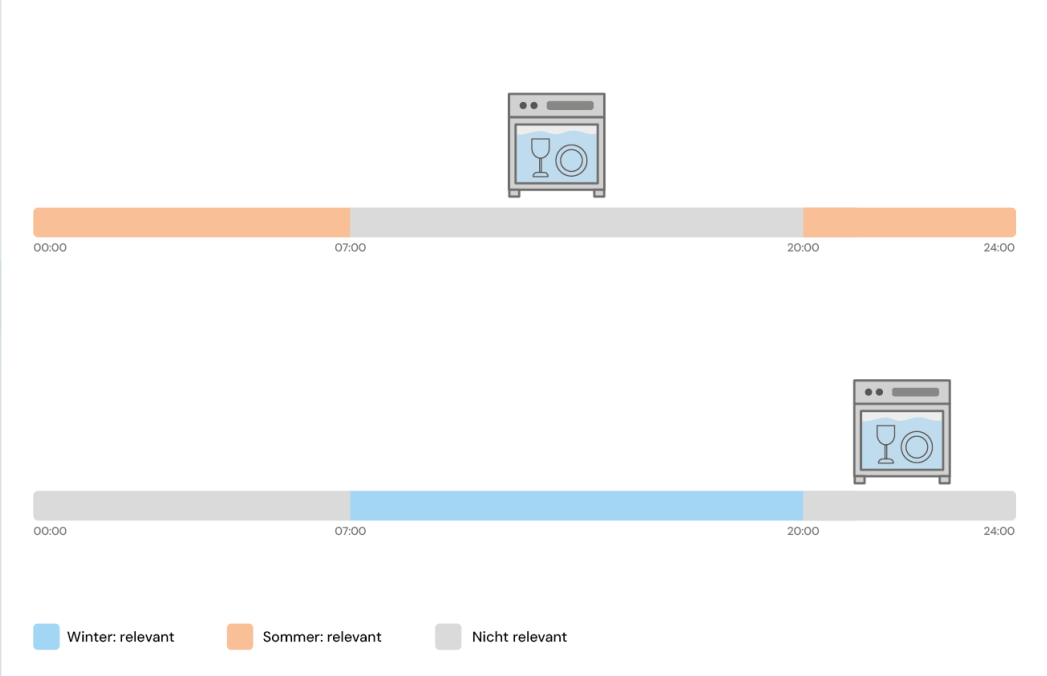
AUSWIRKUNGEN AUF DIE STROMRECHNUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Beispiel 2-Zimmerwohnung**
  - 1'600 kWh/Jahr
  - Max. 3 kW Leistung pro Monat
- **Auswirkung auf Fixkosten der Stromrechnung (Netznutzung)**
  - 2026: GP CHF 12.40 = Total CHF 12.40
  - 2027: GP CHF 4.00 + 3 kW x CHF 1.50 = Total CHF 8.50

Strom 2027
NS



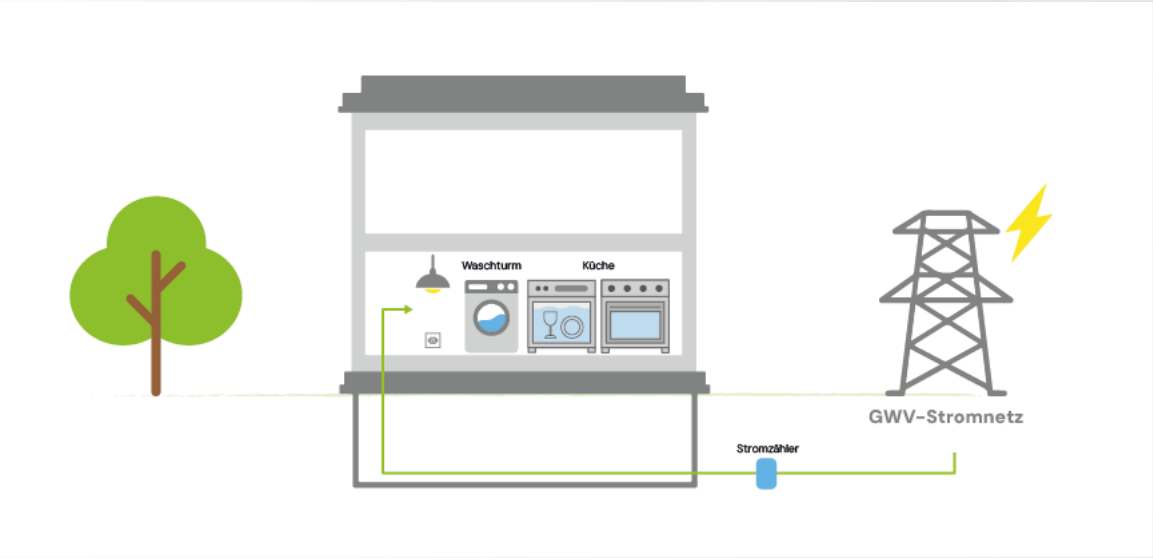


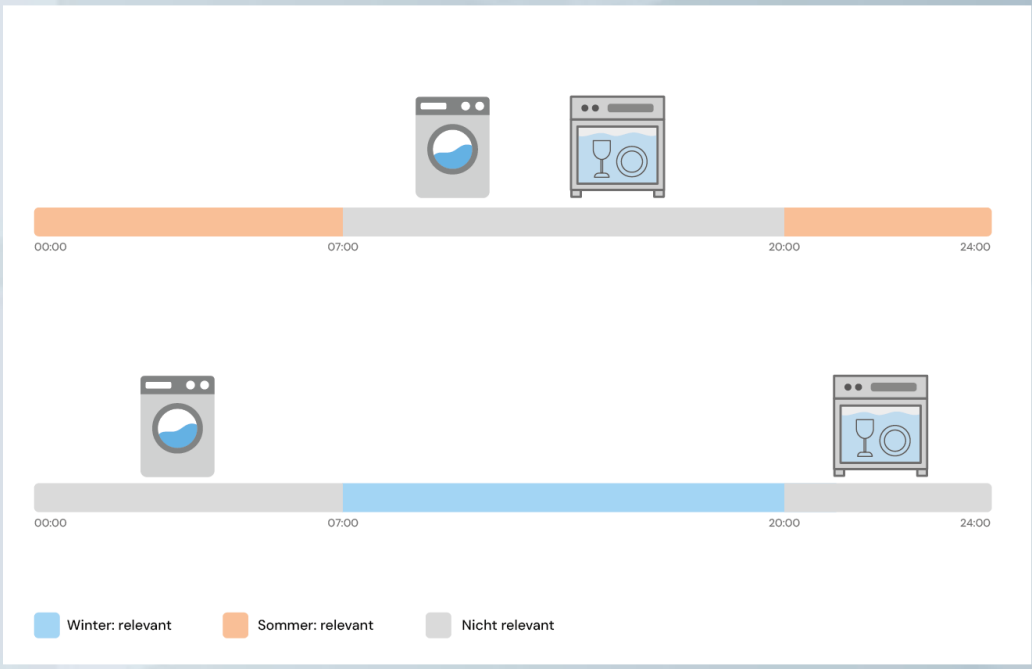
AUSWIRKUNGEN AUF DIE STROMRECHNUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Beispiel 4-Zimmerwohnung**
  - 4'500 kWh/Jahr
  - Max. 5 kW Leistung pro Monat
- **Auswirkung auf Fixkosten der Stromrechnung (Netznutzung)**
  - 2026: GP CHF 12.40 = Total CHF 12.40
  - 2027: GP CHF 4.00 + 5 kW x CHF 1.50 = Total CHF 11.50

Strom 2027
NS



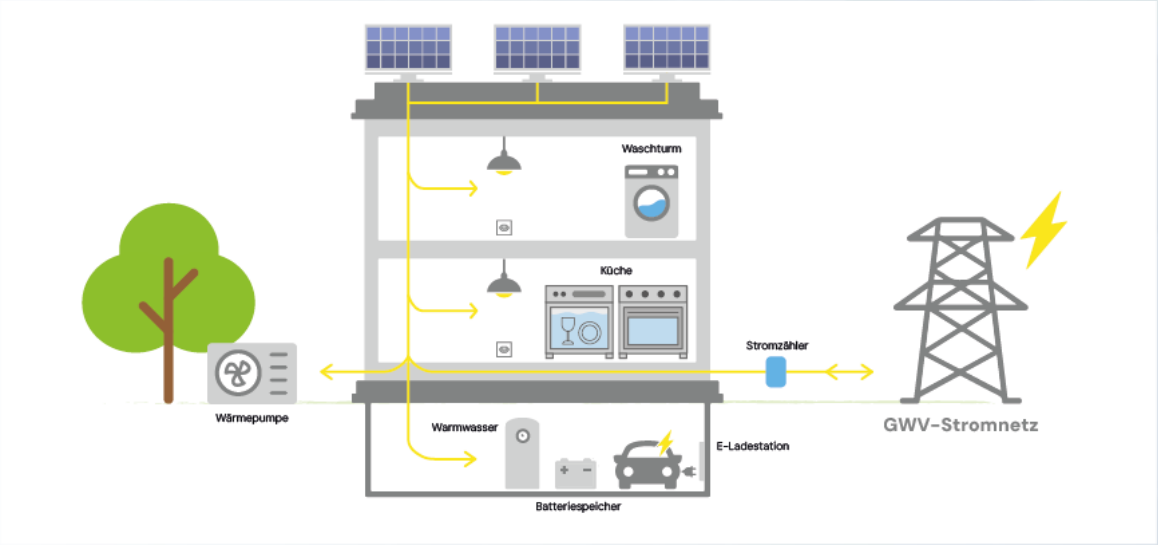


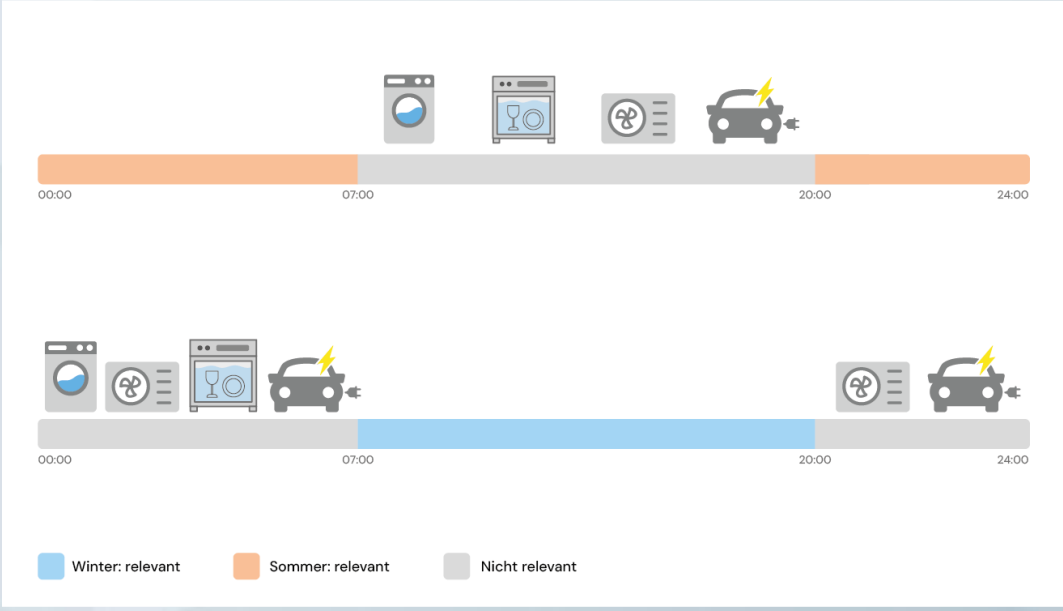
AUSWIRKUNGEN AUF DIE STROMRECHNUNG

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Beispiel 5 Zimmer Einfamilienhaus mit Wärmepumpe & E-Mobilität**
  - 13'000 kWh pro Jahr
  - Max. 8 kW Leistung pro Monat
- **Auswirkung auf Fixkosten der Stromrechnung (Netznutzung)**
  - 2026: GP CHF 12.40 = Total CHF 12.40
  - 2027: GP CHF 4.00 + 8 kW x CHF 1.50 = Total CHF 16.00

Strom 2027
NS

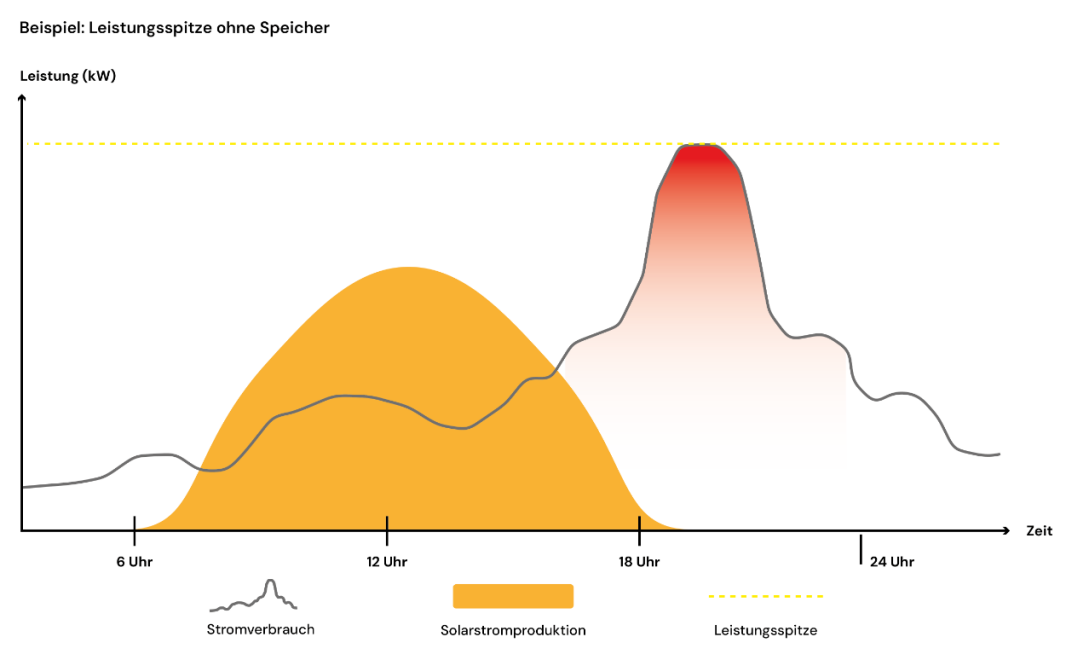


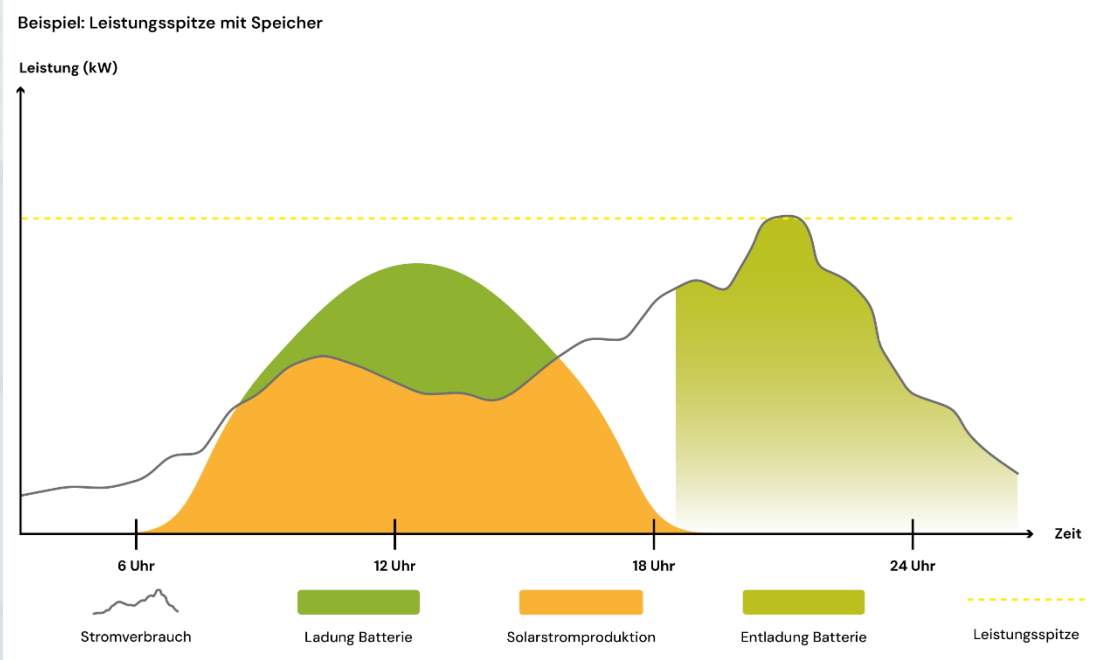


OPTIMIERUNG VERBRAUCHSPROFIL

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **5 Zimmer Einfamilienhaus mit Photovoltaikanlage und Energiespeicher**
  - Ohne Speicher: Verteilung der Lasten in nicht-verrechnungsrelevante Zeitfenster
  - Mit Speicher: Verteilung der Lasten auf Solarproduktion und/oder aus dem Energiespeicher





OPTIMIERUNG VERBRAUCHSPROFIL

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

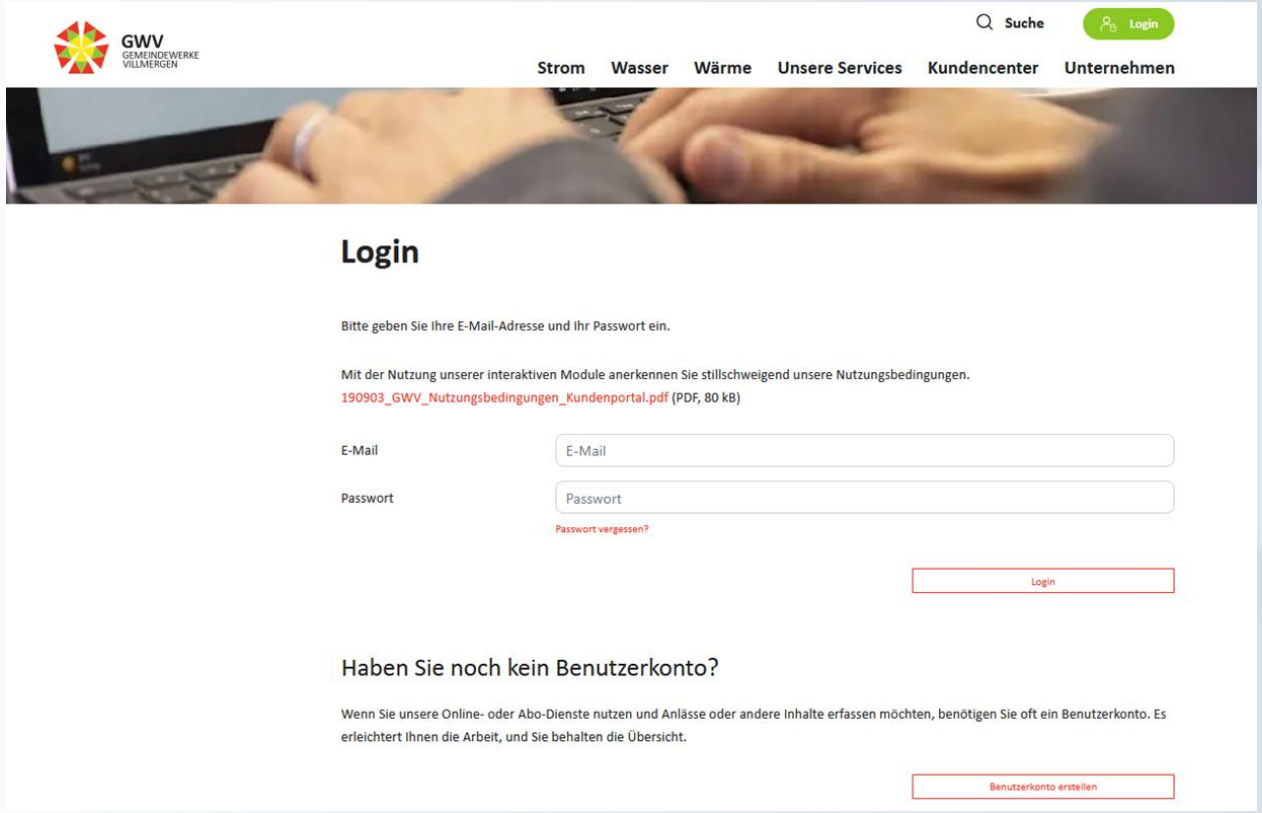
- **Empfehlung** 💡
  - ➢ Nutzen Sie die kommenden Monate, um mit unserem **Kundenportal** Ihr Stromverbrauchsverhalten besser kennenzulernen. Wer weiss, wann besonders viel Strom gleichzeitig benötigt wird, kann seine Nutzung gezielter verteilen – und damit auch die eigenen Stromkosten beeinflussen.

- **So halten Sie Ihre Leistungsspitzen tief** 💡
  - ✓ Leistungsstarke, wärmeproduzierende Geräte wie Backofen und Waschmaschine möglichst **nicht gleichzeitig** betreiben.
  - ✓ Das Laden von Elektrofahrzeugen auf **Zeiten verteilen**, in denen wenige weitere Verbraucher aktiv sind.
  - ✓ Wärmepumpen, Boiler oder Batteriespeicher – sofern möglich – **zeitlich abgestimmt** betreiben.
  - ✓ Eigenen **Solarstrom** möglichst **direkt vor Ort** nutzen.
  - ✓ Smart-Home- oder Energiemanagement-Systeme einsetzen, um **Verbraucher automatisch** zu steuern.

Bereits kleine Anpassungen können dazu beitragen, die höchste monatliche Leistungsspitze zu senken und damit die Netzkosten positiv zu beeinflussen.

KUNDENPORTAL

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN



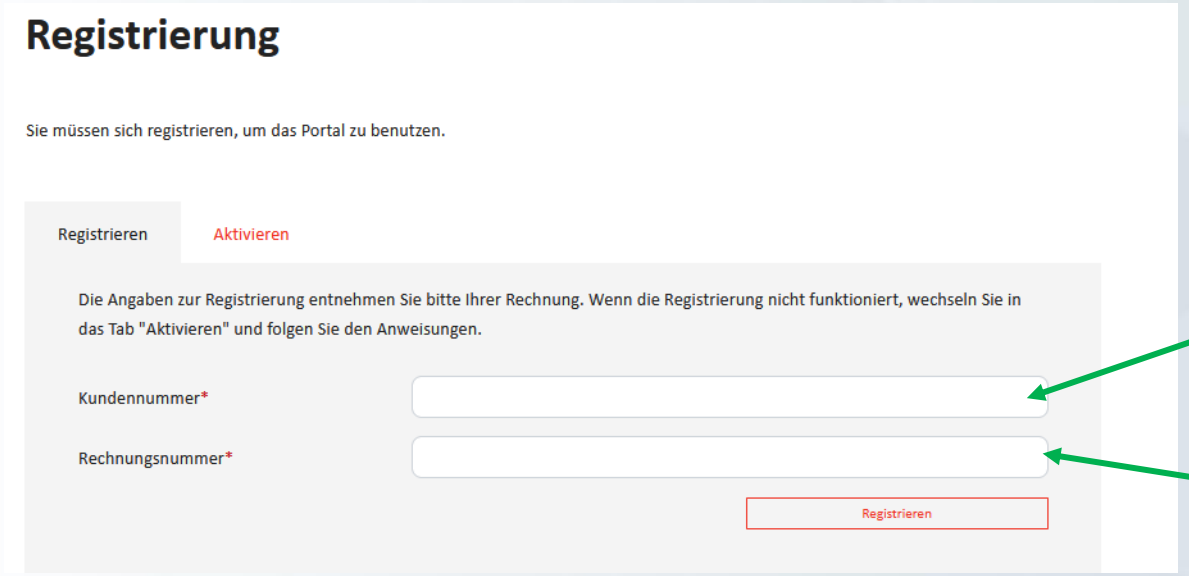
www.gwv.ch/login

KUNDENPORTAL

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Benutzerkonto erstellen**
  - ➢ **Benutzerkonto erstellen** und E-Mail Adresse mit erhaltenem **Link bestätigen**
  - ➢ **Kontaktangaben erfassen**
  - ➢ **Registrierung** mit **Kundennummer und Rechnungsnummer** anhand Rechnung

www.gwv.ch/login

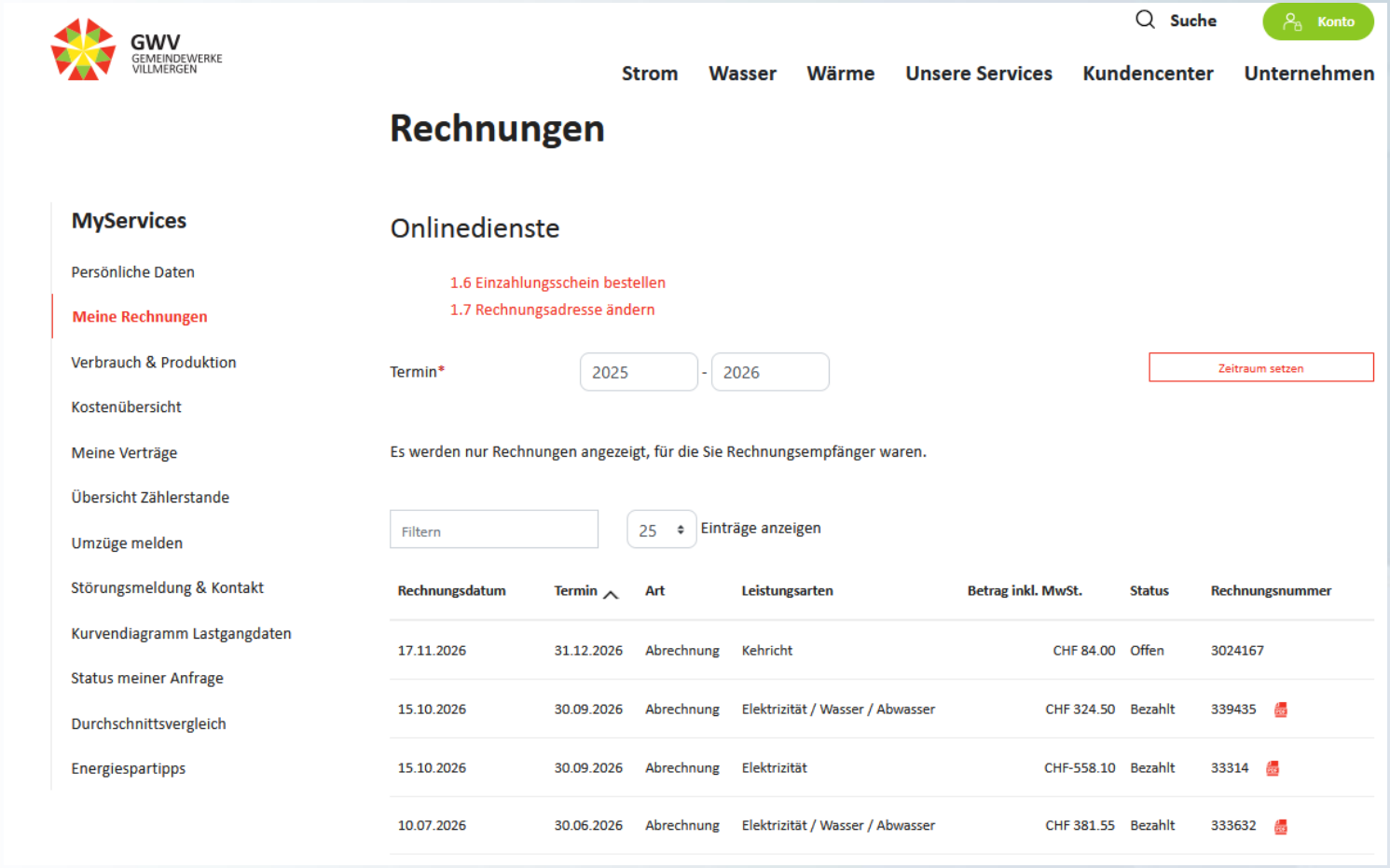




KUNDENPORTAL

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Übersicht Rechnungen**



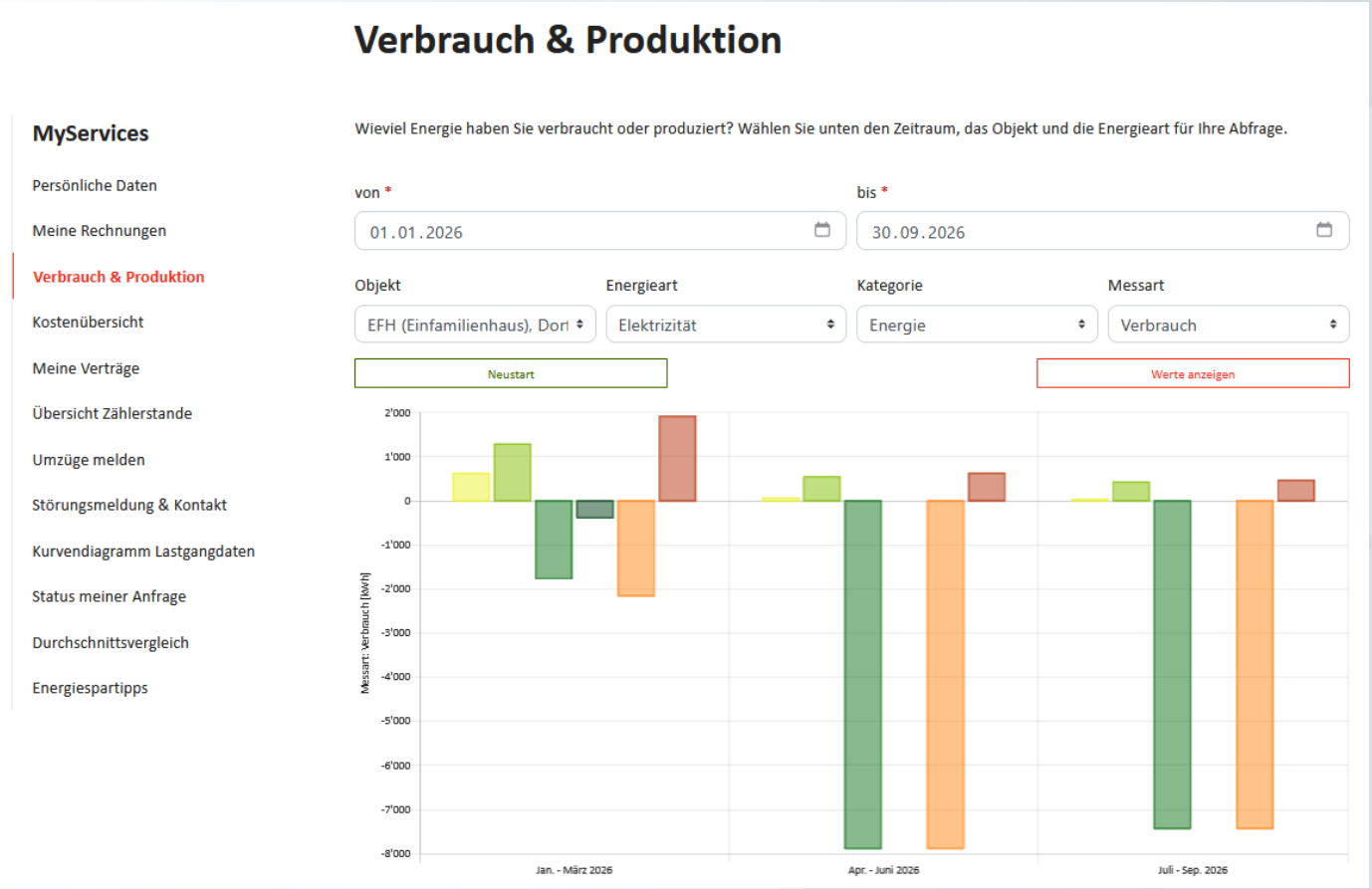
www.gwv.ch/login

KUNDENPORTAL

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Auswertungen** Verbrauch und PV-Produktion (Rücklieferung) *ohne Energiespeicher*

www.gwv.ch/login

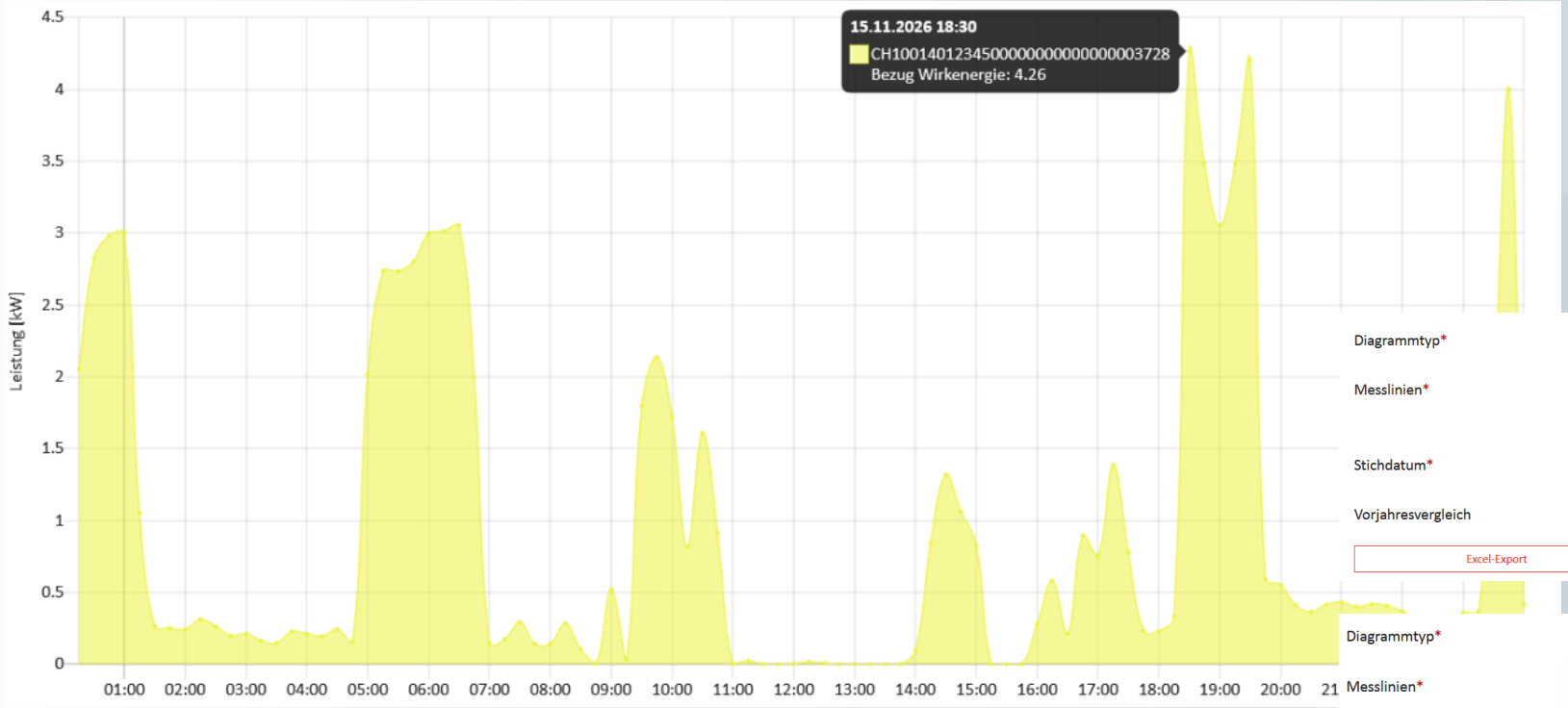


Zeitraum	Zeitzone 1 HT (Energie)	Zeitzone 2 NT (Energie)	Zeitzone 1 Rücklieferung (Einspeisung)	Zeitzone 2 Rücklieferung (Einspeisung)	Gesamt Rücklieferung (Einspeisung)	Gesamt Verbrauch (Energie)
Juli - Sept. 2026	43.0	434.0	-7'441.0	0.0	-7'441.0	477.0
Apr. - Juni 2026	79.0	560.0	-7'893.0	0.0	-7'893.0	639.0
Jan. - März 2026	631.0	1'296.0	-1'773.0	-396.0	-2'169.0	1'927.0
Gesamt	**753.0**	**2'290.0**	**-17'107.0**	**-396.0**	**-17'503.0**	**3'043.0**

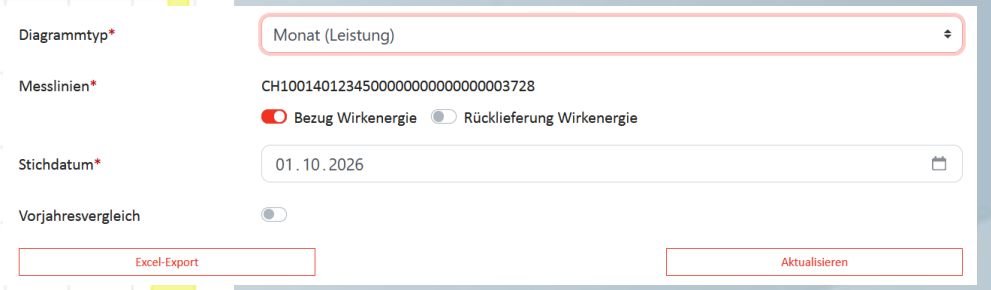
KUNDENPORTAL

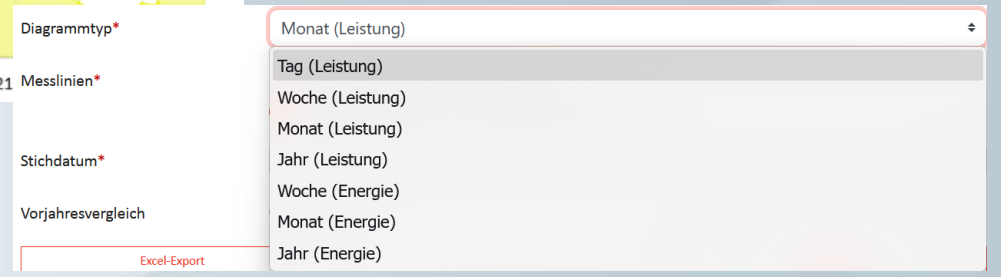
GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Lastgangdaten** Verbrauch mit 15-Minuten Leistungswerten (neu verrechnungsrelevant)



www.gwv.ch/login

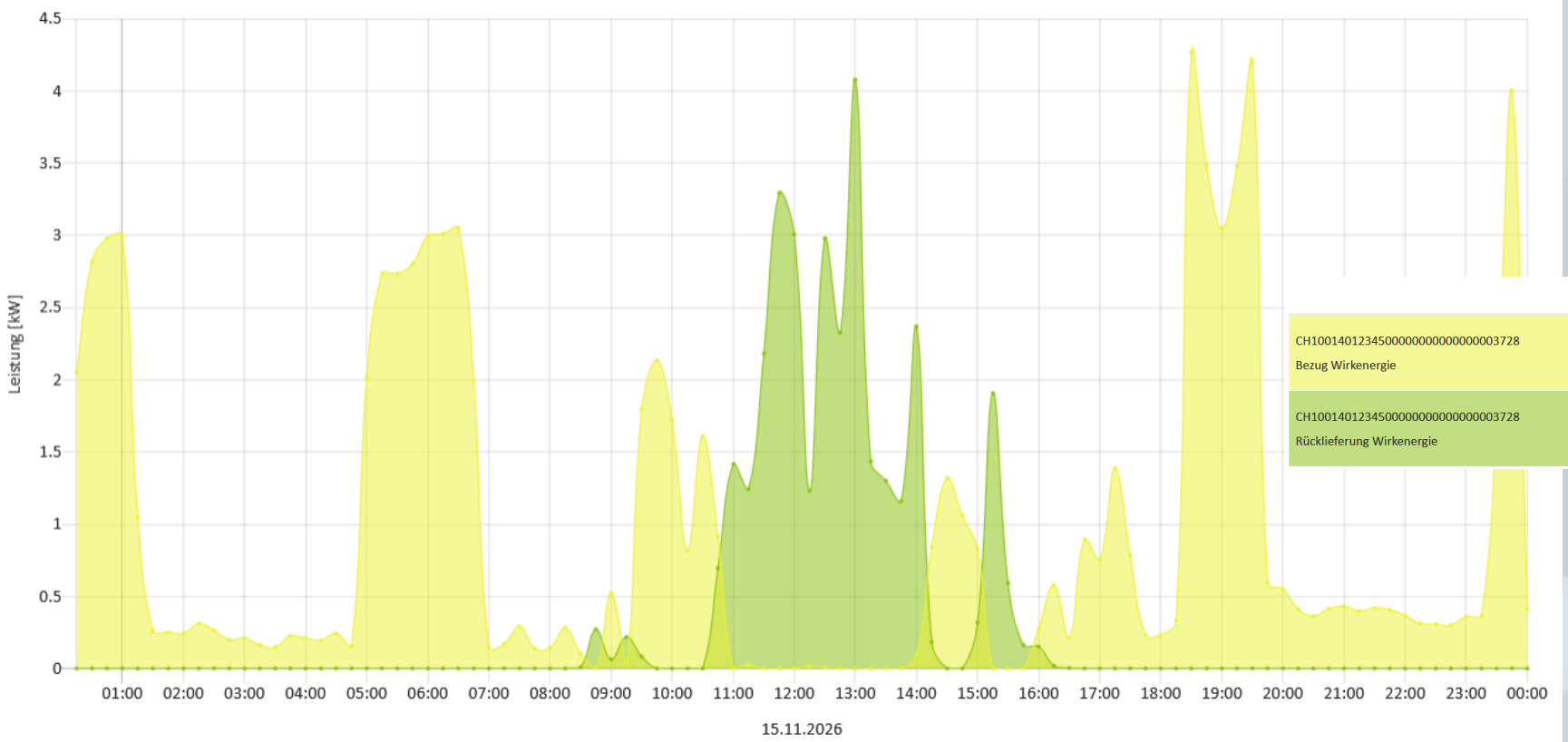




KUNDENPORTAL

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Lastgangdaten** Auswertung Verbrauch und PV-Produktion (Rücklieferung)
  ohne Energiespeicher



	Minimalwert [kW]	Mittelwert [kW]	Maximalwert [kW]
CH1001401234500000000000000003728 Bezug Wirkenergie	0.00	0.91	4.26
CH1001401234500000000000000003728 Rücklieferung Wirkenergie	0.00	0.34	4.08

www.gwv.ch/login

KUNDENPORTAL

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Durchschnittsvergleich** mit Standardprofilen von ähnlichen Haushaltstypen

Durchschnittsvergleich

MyServices

- Persönliche Daten
- Meine Rechnungen
- Verbrauch & Produktion
- Kostenübersicht
- Meine Verträge
- Übersicht Zählerstände
- Umzüge melden
- Störungsmeldung & Kontakt
- Kurvendiagramm Lastgangdaten
- Status meiner Anfrage
- **Durchschnittsvergleich**
- Energiespartipps

1 **Profile** — 2 **Ergebnis**

Wieviel Strom verbrauchen Sie im Vergleich mit anderen Haushalten oder Betrieben mit dem gleichen Profil? Folgen Sie den Anweisungen, um das herauszufinden.

Wählen Sie den zu vergleichenden Referenzwert aus.

Privathaushalt-Typen

- ○ **H1: 1'600 kWh** 2-Zi-Wohnung, Elektroherd
- ○ **H2: 2'500 kWh** 4-Zi-Wohnung, Elektroherd
- ○ **H3: 4'500 kWh** 4-Zi-Wohnung, Elektroherd und Elektroboiler
- ○ **H4: 4'500 kWh** 5-Zi-Wohnung, Elektroherd und Tumbler (ohne Elektroboiler)
- ○ **H5: 7'500 kWh** 5-Zi-Wohnung, Elektroherd, Elektroboiler und Tumbler
- ○ **H6: 25'000 kWh** 5-Zi-Wohnung, Elektroherd, Elektroboiler, Tumbler, elektr. Widerstandsheizung
- ○ **H7: 13'000 kWh** 5-Zi-Wohnung, Elektroherd, Elektroboiler, Tumbler, Wärmepumpe 5 kW zur Beheizung
- ○ **H8: 7'500 kWh** Grosse, hoch elektrifizierte Eigentumswohnung

www.gwv.ch/login



KUNDENPORTAL

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

- **Vorteile Kundenportal:**

✓ Übersicht über alle **Rechnungen** inkl. **PDF- Ablage**

✓ Diverse **Auswertungen** über Energieverbräuche **Strom & Wasser**

✓ **Kostenübersicht** und **Vergleiche mit Vorjahresperioden**

✓ Erkennen von **Leistungsspitzen Strom über Lastgangauswertung**

✓ **Vergleich Verbrauch** mit durchschnittlichen Haushalten (Verbrauchsprofile)

✓ **Umzugsmeldungen**

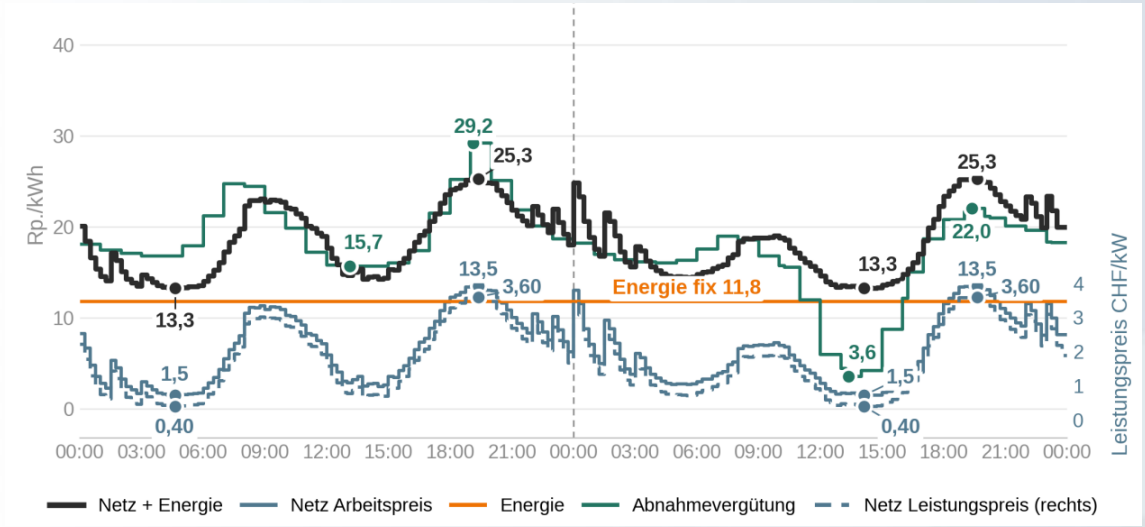
✓ Erfassen von **Störungsmeldungen ÖB & Kontaktanfragen**

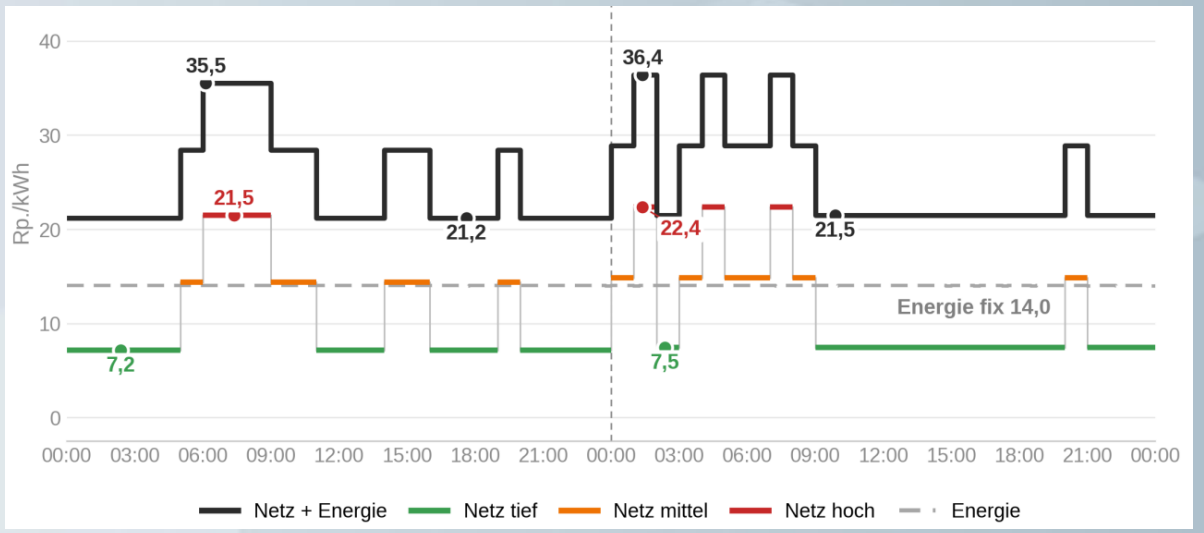
www.gwv.ch/login

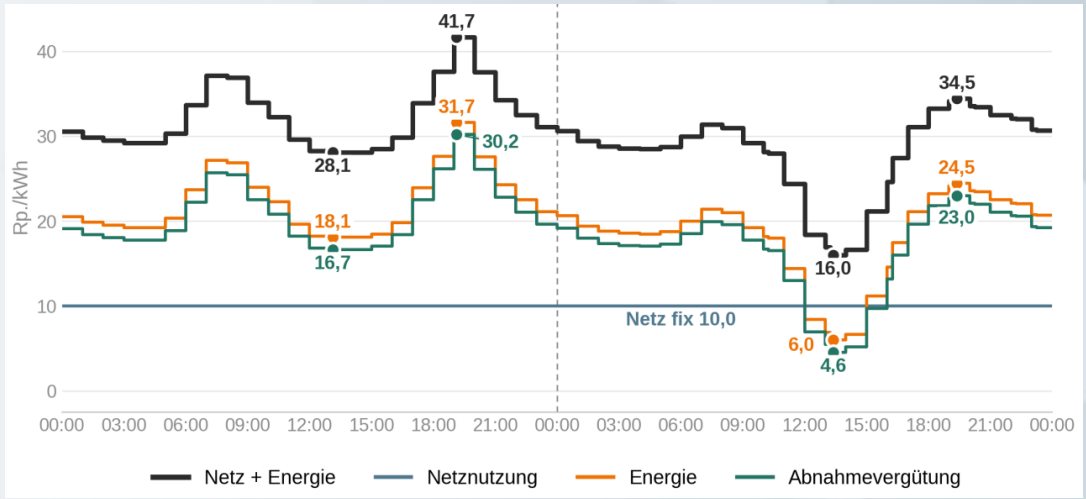
Jetzt anmelden!

ZUKUNFT WIRD DYNAMISCH

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN







WEITERE INFORMATIONEN

GWV
GEMEINDEWERKE
VILLMERGEN

Präsentation online:

https://www.gwv.ch/news

Ansprechpersonen GWV:



Dominik Lüscher
Projektleiter Neue Energien
dominik.luescher@gwv.ch
056 619 70 19



Ali Polatli
Junior-Projektleiter Messwesen & Dienstleistungen
ali.polatli@gwv.ch
056 619 72 45



Jonas Moos
Leiter Energielösungen & Dienstleistungen
jonas.moos@gwv.ch
056 619 70 19