

Lohnt sich Photovoltaik noch?

Informationsveranstaltung Muolen, 23.02.2026

Florian Hafner, Gemeindepräsident Muolen

Christian Eisenhut, Energieagentur St. Gallen

Frederik Schneider, St. Gallisch Appenzellische Kraftwerke SAK

A photograph of a rural scene. In the foreground, a field of yellow wildflowers is in bloom. A brown and white spotted horse stands in the middle ground, facing right. Behind the horse is a large wooden barn with a blue metal roof. A large, leafy tree stands to the right of the barn. The background is a dense forest of green trees.

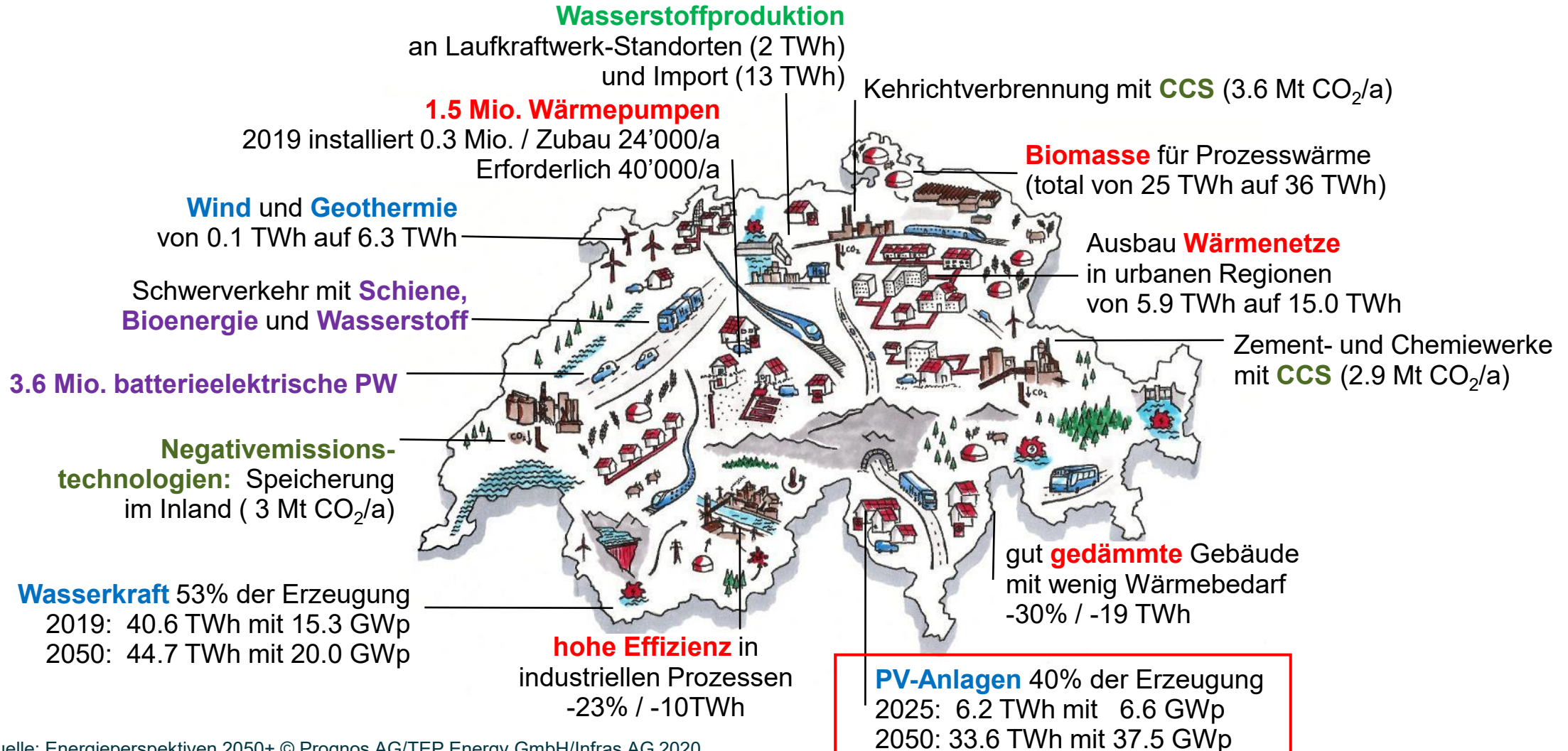
«Die Netzkapazität reicht nicht aus, ich kann den Solarstrom nicht einspeisen»

«Das rechnet sich nie! Ich kriege ja praktisch nichts mehr für den Solarstrom!»

Ablauf

- Rahmenbedingungen und Zielsetzungen
 - Herausforderungen für Netzbetreiber
 - Lohnt sich Photovoltaik noch?
 - Flexibilitäten und Energiespeicher als Schlüssel
 - Fördermittel
-
- Möglichkeiten zum Eigenverbrauch und Umsetzung bei SAK
-
- Fragen
 - Apéro

Energieperspektiven 2050+ im Überblick



Mantelerlass („Stromgesetz“): Wichtigste Inhalte

Winterstromproduktion

- Alpine Solaranlagen
- **Photovoltaik an Fassaden**
- Windenergie

Effizienzsteigerungen

- In Zusammenarbeit EVU mit dem Endkunden

Ambitionierte Zielsetzungen

- **35 TWh bis 2035**
- 45 TWh bis 2050

Versorgungssicherheit und Effizienz

Raumplanung

- Erleichterte Bewilligung von 16 Speicherwasserkraft Projekte
- Eignungsgebiete Solar neu in Richtplanung
- Erleichterung für Anlagen ausserhalb Bauzone (Biomasse-Anlagen, PV über Parkplatzarealen, Windenergie, PV-Freiflächen)

Ergänzung Förderung

- Gleitende Marktprämie, **Boni**

Zubau erneuerbare Stromproduktion

Digitalisierung

- Smart-Meter als Grundvoraussetzung für neue Abrechnungsmodelle
- Zentrale Datenplattform

Eigenverbrauch & Vermarktung

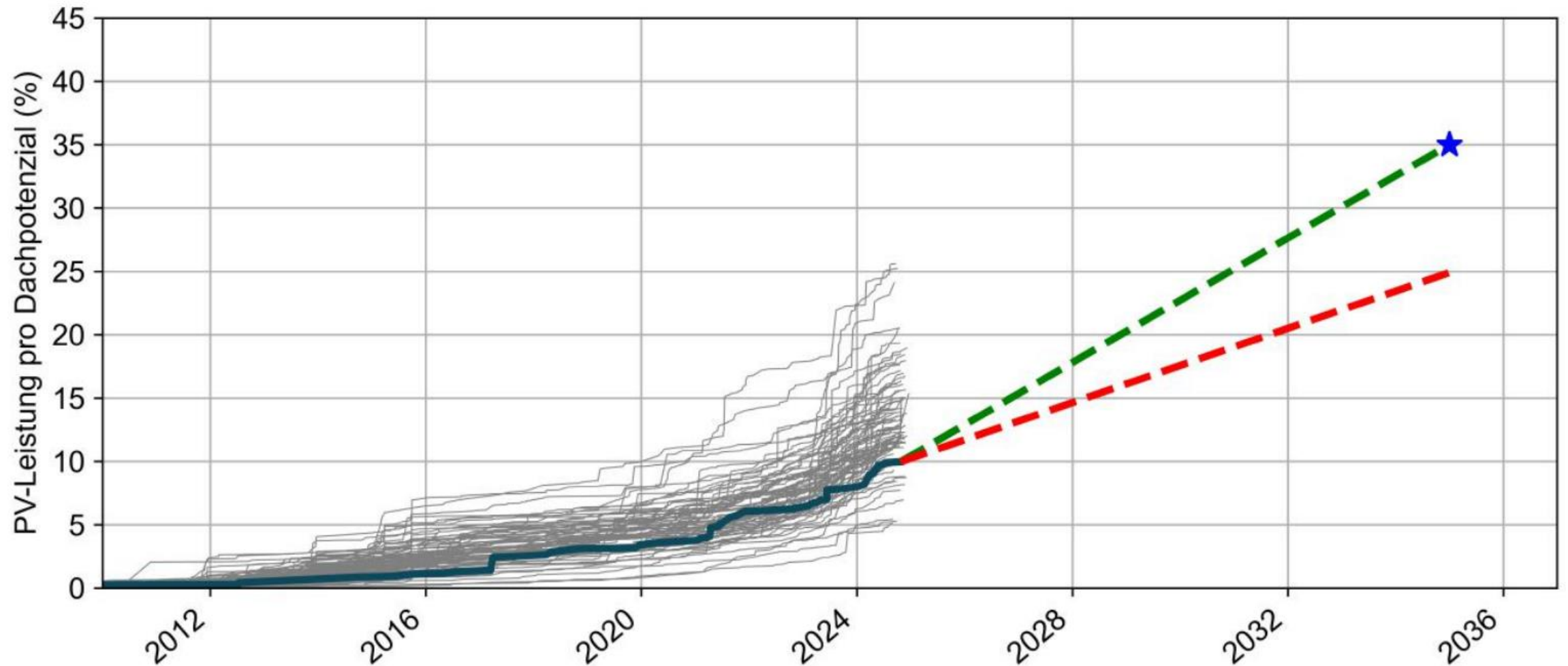
- **vZEV, (vEVG), LEG**

Tarife & Vergütungen

- **Harmonisierung Rückvergütung, Minimalvergütung**
- Pauschale Vergütung Netzverstärkung
- Flexibilitäten, dyn. Netztarife

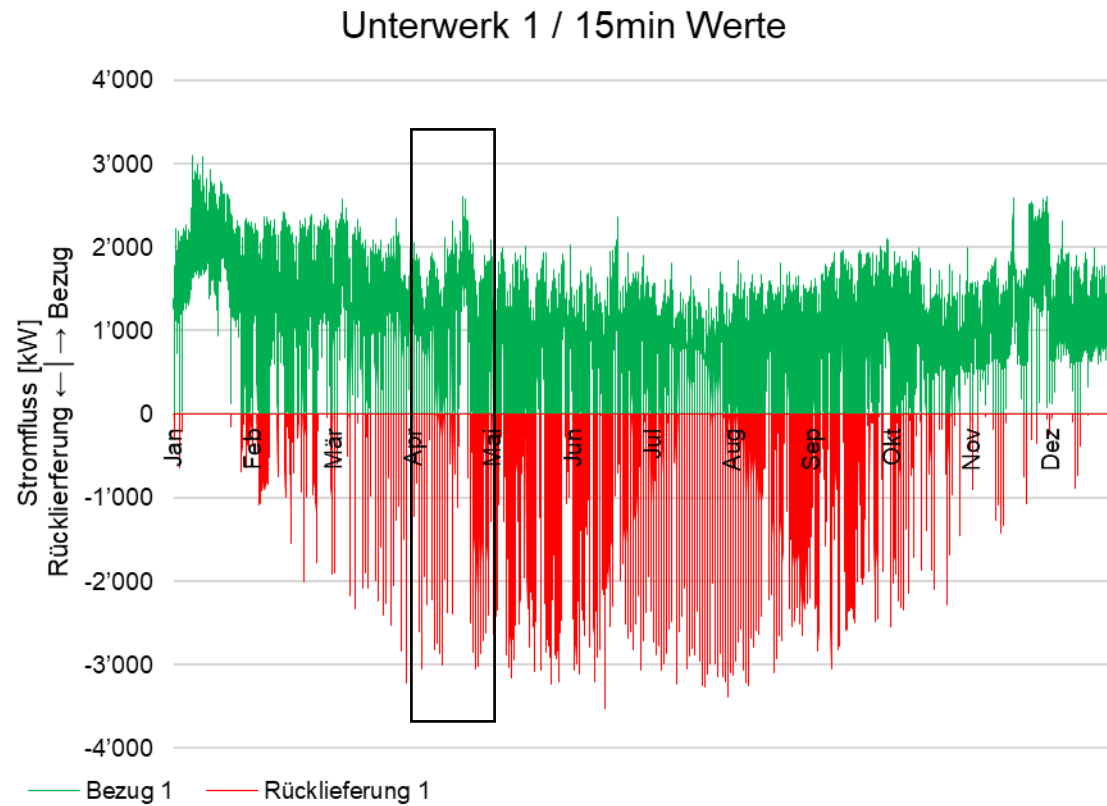
Systemintegration

PV-Zubau und Ziel PV-Allianz Kanton St.Gallen



Blau: Beispiel Muolen; Grau: Gemeinden im Kanton St.Gallen; Rot: Extrapolation 2022 bis 2036; Grün Zielpfad
Quelle: Elektrizitätsproduktionsanlagen, opendata.swiss

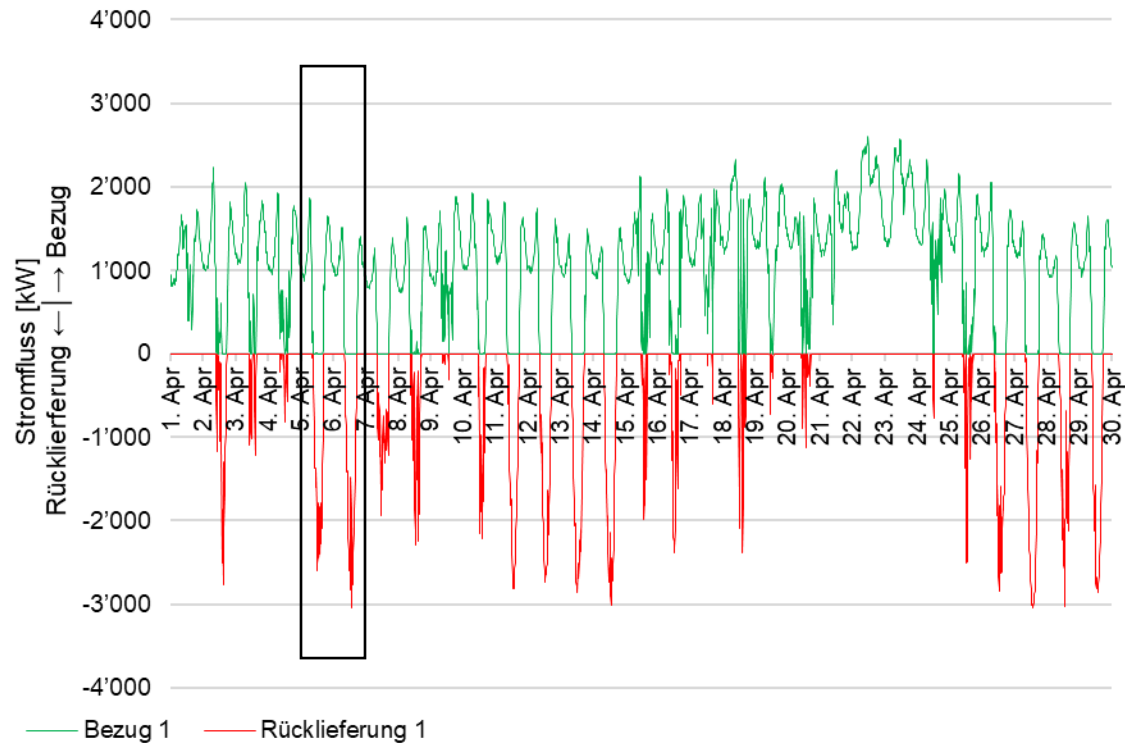
Herausforderungen für Netzbetreiber



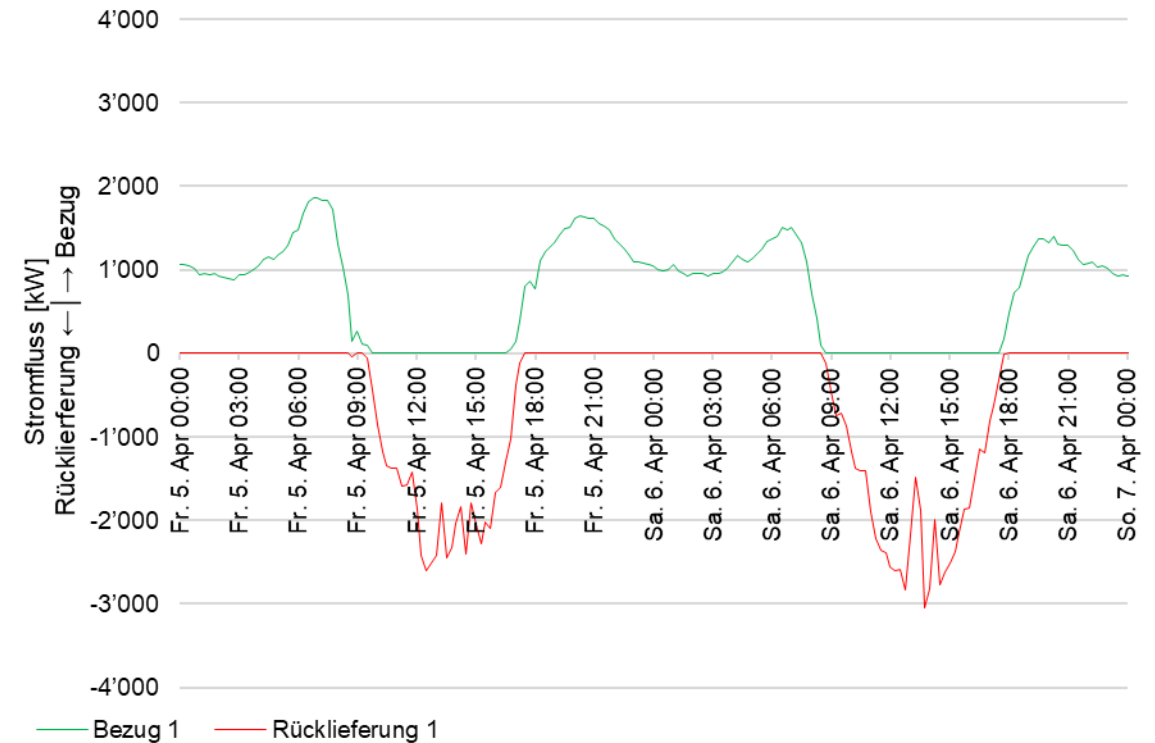
- Rücklieferung in Netzebene 3

Herausforderungen für Netzbetreiber

Unterwerk 1 / 15min Werte



Unterwerk 1 / 15min Werte



Beispiele für Produktionskosten

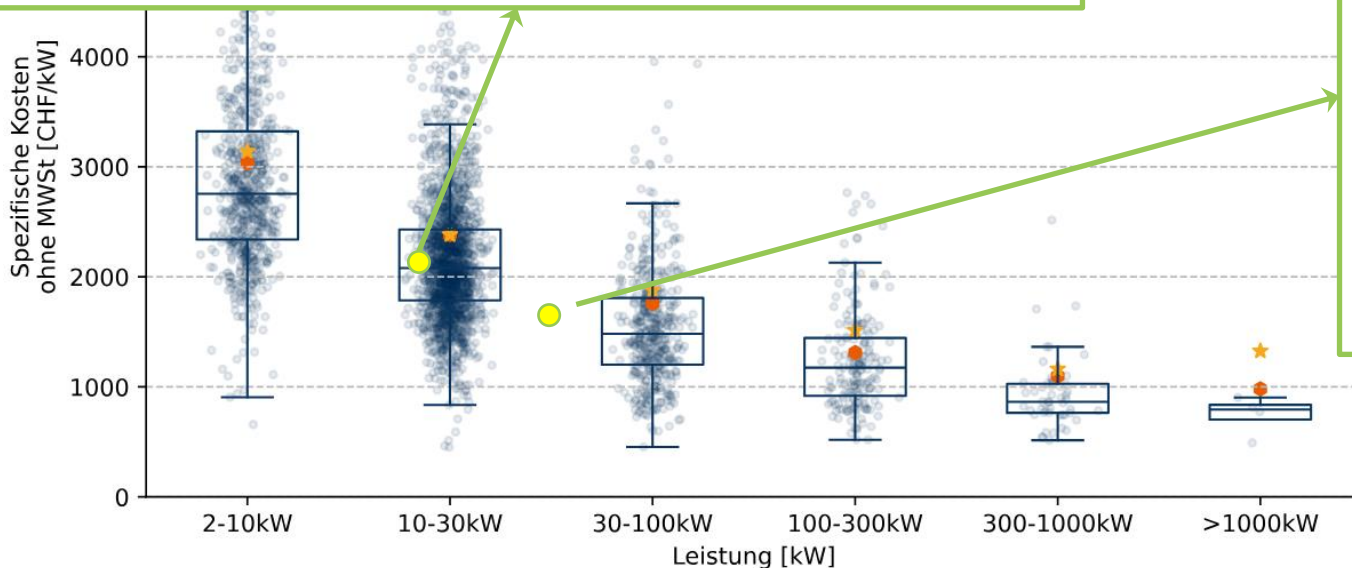
Beispiel EFH

15 kWp, Jahresproduktion 14 MWh

Brutto-Investitionskosten (CHF)	35'000.-
- Einmalvergütung KLEIV (CHF)	5'400.-

Netto-Investition (CHF)	29'600.-
--------------------------------	-----------------

Produktionskosten (30a, 2.5%, Betrieb 2.5 Rp./kWh)	12.6 Rp./kWh
--	---------------------



Beispiel MFH

30 kWp, Jahresproduktion 29 MWh

Brutto-Investitionskosten (CHF)	54'000.-
- Einmalvergütung KLEIV (CHF)	10'800.-

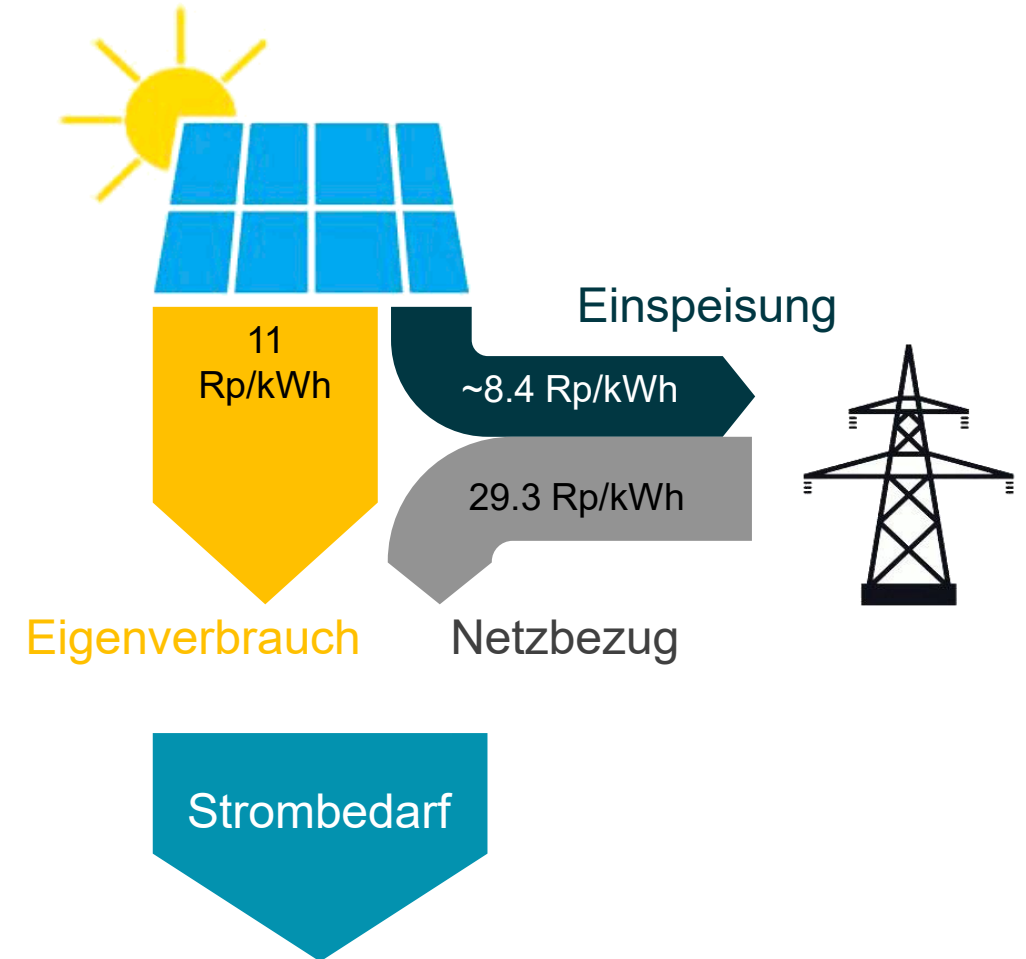
Netto-Investition (CHF)	43'200.-
--------------------------------	-----------------

Produktionskosten (30a, 2.5%, Betrieb 2.5 Rp./kWh)	9.6 Rp./kWh
--	--------------------

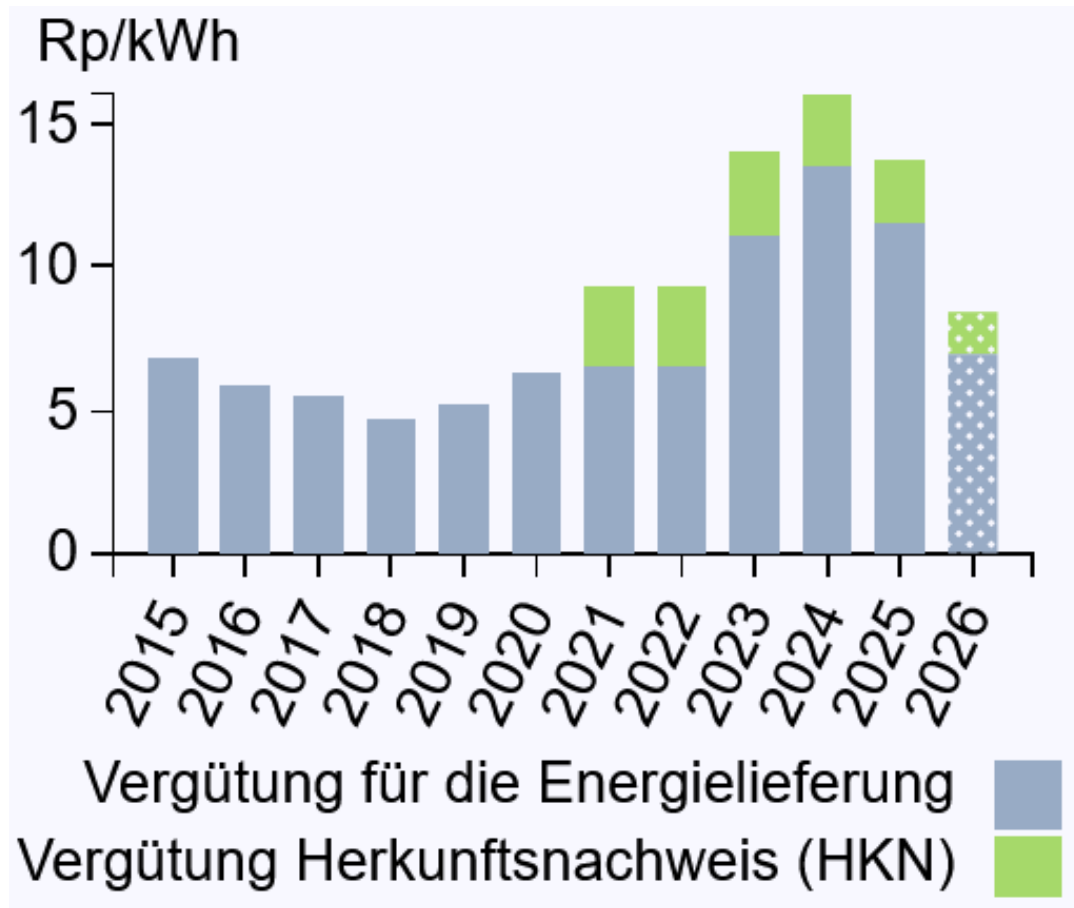
Quelle Photovoltaikmarkt: Preisbeobachtungsstudie 2024, EnergieSchweiz

Finanzieller Ertrag durch Eigenverbrauch (Flexibilität) und Einspeisung

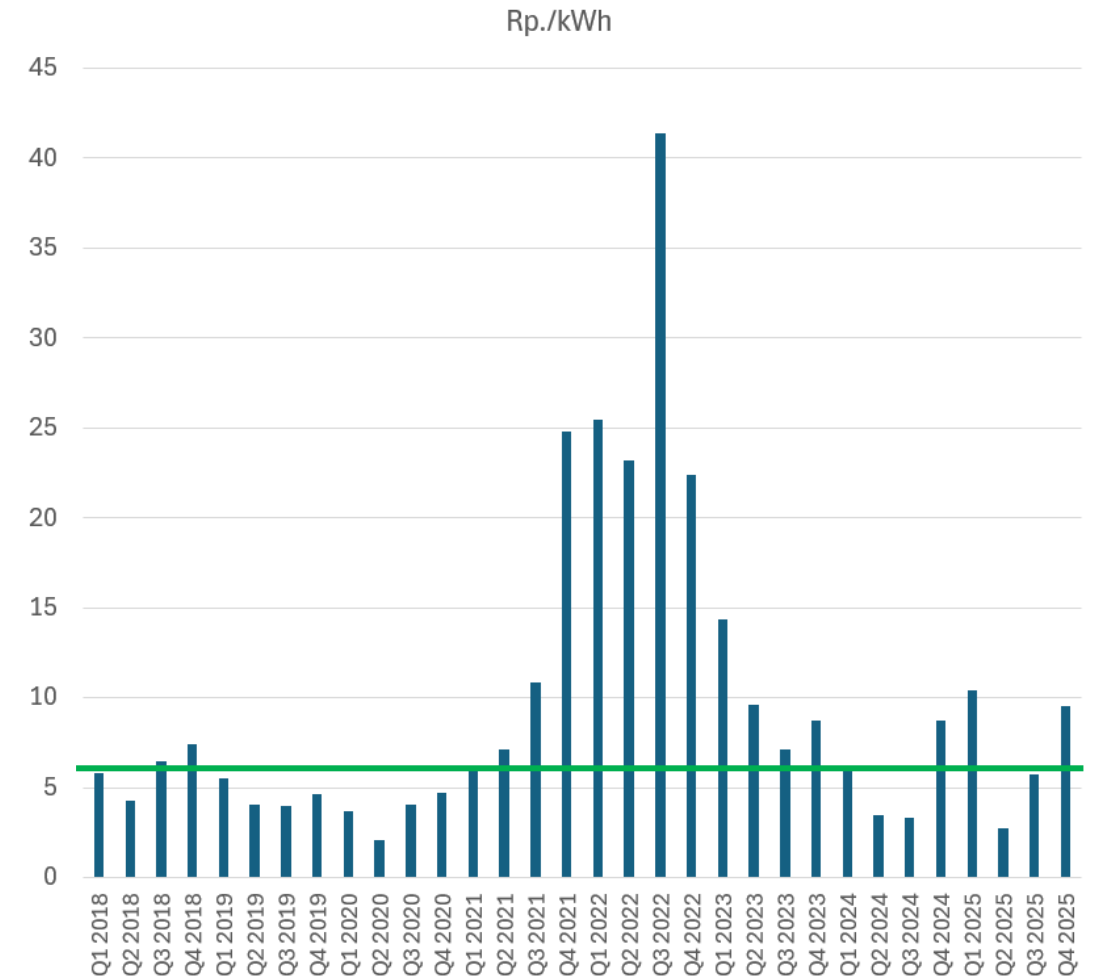
- Aktueller Einspeisetarif: **6.9 Rp./kWh (variabel)**
(www.pv-tarif.ch)
- Herkunftsnachweise (HKN): **1.5 Rp./kWh**
- Strompreis 2026 Kategorie H4 (5-Zi Wohnung)
(www.strompreis.elcom.admin.ch):
29.3 Rp./kWh
- **Eigenverbrauch und Flexibilität ist zentral für die Wirtschaftlichkeit**



Entwicklung Vergütung und Referenzmarktpreis



Quellen: pv-tarif.ch, opendata.swiss



Flexibilität in der Abregelung von PV-Anlagen

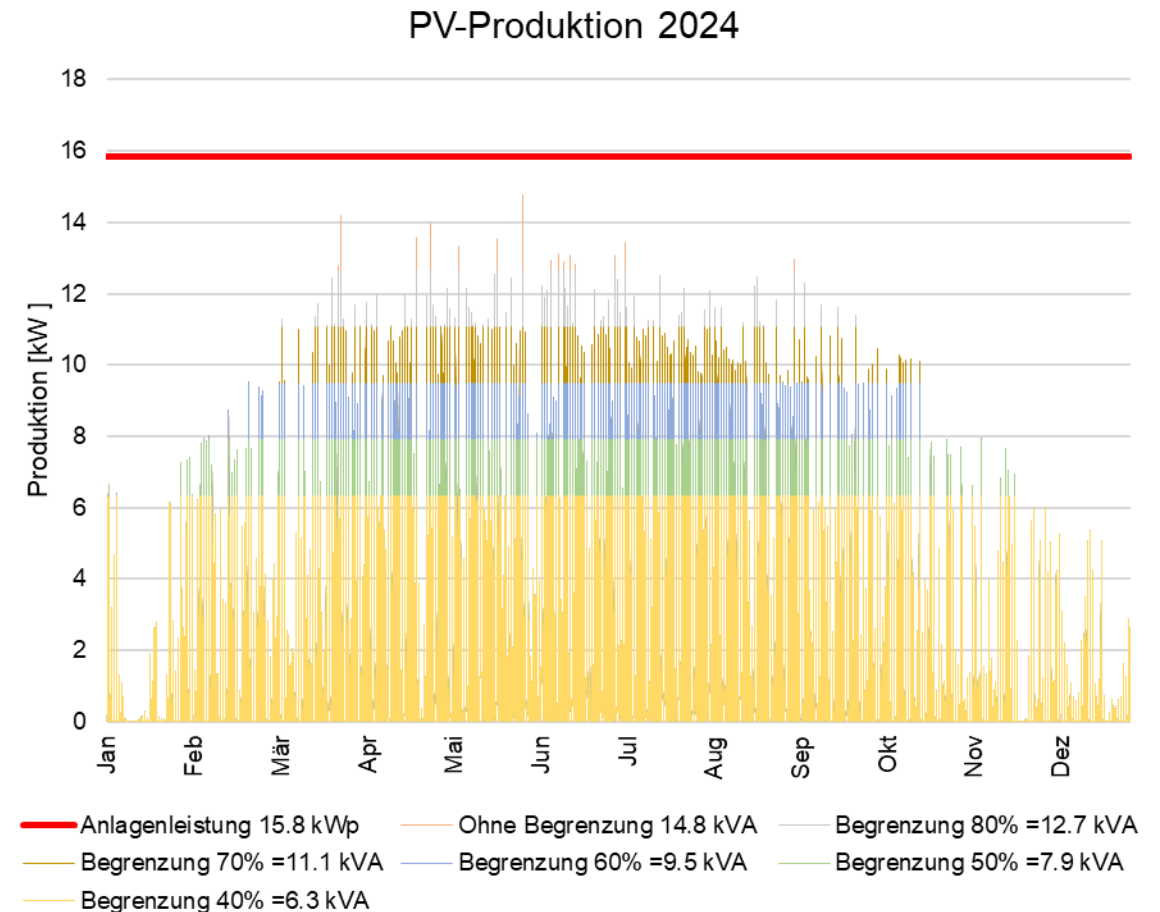
- Photovoltaikanlage Wil SG
- Anlageleistung 15.8 kWp
- 2019 installiert
- Ausrichtung Süden 60° und 15° sowie Norden 15°
- Jahresertrag 2024 13.1 MWh



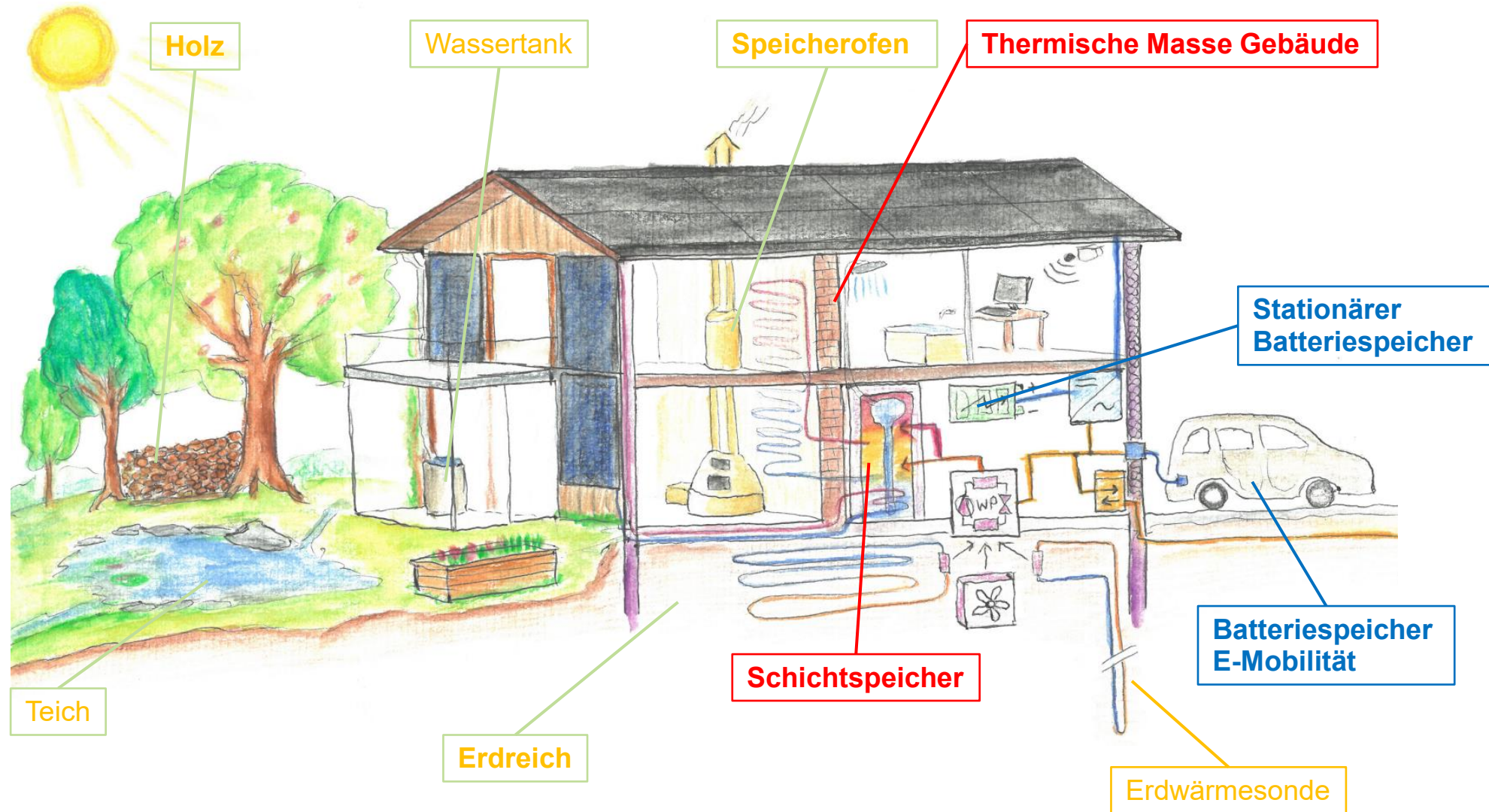
Flexibilität in der Abregelung von PV-Anlagen

- Photovoltaikanlage Wil SG
- Anlageleistung 15.8 kWp

Wirkleistungs- begrenzung %	Wirkleistungs- begrenzung absolut	Jahresertrag	Ertrags- reduktion
Maximal- leistung	14.8 kVA	13.1 MWh	0.0%
80%	12.7 kVA	13.1 MWh	0.0%
70%	11.1 kVA	13.1 MWh	0.2%
60%	9.5 kVA	12.9 MWh	1.6%
50%	7.9 kVA	12.3 MWh	5.8%
40%	6.3 kVA	11.4 MWh	13.2%



Energiespeicher (Flexibilität) als Schlüssel



Energiemanagement-Systeme (EMS): Vergleich

Unternehmen	Etablie- rung Schweiz	Messun- gen für Abrech- nung	Monito- ring und Betriebs- überwa- chung	Messda- tenaufbe- reitung	Visualisie- rungen	Eigenver- brauchs- optimie- rung	Dynami- sche Tari- fe	E- Mobilität Dynami- sches Lastma- nagement	Vergleich
 smappee	🕒	✓	✓	✗	✗	✓	?	✓	☐
	✓	👤	✓	🕒	✓	✓	✓	✓	☐
SEL SMART ENERGY LINK	✓	✓	✓	✓	✓	✓	🕒	✓	☐
<i>smart-me</i>	✓	✓	✓	✓	✓	✓	👤	✓	☐
 SOLAR MANAGER Eigenverbrauch optimieren	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☐
sol ^{ECO}	✓	✓	✓	✓	✓	✓	?	✓	☐
 STIGENERGY	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	☐

<https://www.ems-vergleich.ch/>

Übersicht PV-Förderung Pronovo

pronovo

Neu

<https://pronovo.ch>

Quelle: BFE

FÖRDERUNG VON
PHOTOVOLTAIKANLAGEN -
EINMALVERGÜTUNG,
GLEITENDE MARKTPRÄMIE
UND BONI

		Einmalvergütung/gleitende Marktpremie				Boni		
		2 kW	30 kW	100 kW	150 kW	Winkel $\geq 75^\circ$	Höhe $\geq 1500\text{m}$ P $\geq 150\text{ kW}$	P $\geq 100\text{ kW}$
Mit/ohne Eigenverbrauch	Freist.	Leistung <100 kW		Leistung $\geq 100\text{ kW}$		Neigung	Höhe ü.M.	Installationsort
	Angebaut	KLEIV angebaut max. 30%*		GREIV angebaut max. 30%*		Neigungs- winkelbonus angebaut / freistehend	Höhenbonus (ausserhalb von Bauzonen und von Gebäuden)	Parkflächen- bonus
Ohne Eigenverbrauch	Integriert	KLEIV integriert max. 30%* $\cong$ KLEIV angebaut +10%		GREIV integriert max. 30%* $\cong$ GREIV angebaut +10%		Neigungs- winkelbonus integriert		
	Freist.	Leistung <150 kW		Leistung $\geq 150\text{ kW}$		Neigung	Höhe ü.M.	Installationsort
Ohne Eigenverbrauch	Angebaut	Hohe EIV max. 60%*		Wahlrecht bei Auktionen: 1) Hohe EIV max. 60%* 2) Gleitende Marktpremie		Neigungs- winkelbonus angebaut / freistehend	Höhenbonus (ausserhalb von Bauzonen und von Gebäuden)	Parkflächen- bonus
	Integriert					Neigungs- winkelbonus integriert		

Kantonale Energieförderung – umfassend

Beratungsberichte

- Impulsberatung (Abwicklung über den Bund)
- Gebäudemodernisierung mit Konzept

Heizung ersetzen

- Wärmepumpen
- Wärmeverteilung in Gebäuden
- Messgeräte und WP-Cockpit für Wärmepumpen
- Automatische Holzfeuerungen > 70 kW

Erneuern oder neu bauen

- Wärmedämmung von Einzelbauteilen (Dach **mit** PV, Fassade)
- Gesamtmodernisierung in Etappen
- Neubauten nach Minergie-P

Wärmenetzprojekte (mit) Zentrale

- Anergienetze
- Wärmenetze

Mobilität

- Mobilitätskonzepte
- Ladeinfrastruktur

Beratung und Machbarkeitsstudie

- SNBS-Hochbau und SNBS-Areal
- Minergie-Areal
- Kurse und Veranstaltungen
- Beratungsaktionen, PR-Massnahmen
- Betriebsoptimierung

Netzwerke

- Netzwerke



Energieförderung im
Kanton St.Gallen

Fazit

- Photovoltaik lohnt sich noch immer! Aber wir müssen ganzheitlicher denken und «in den 2. Gang schalten».
- Der Photovoltaikausbau ist auf gutem Wege. Es wird aber nicht leicht sein, den Trend aufrecht zu halten.
- Die Netzbetreiber stehen vor grossen Herausforderungen. Diese können nur gemeinsam mit den Anlagenbetreibern und allen Bezügern gelöst werden.



<https://www.energieschweiz.ch/gebäude/solaranlagen/>

NEWS

Bleibe auf dem Laufenden mit
unserem Newsletter.

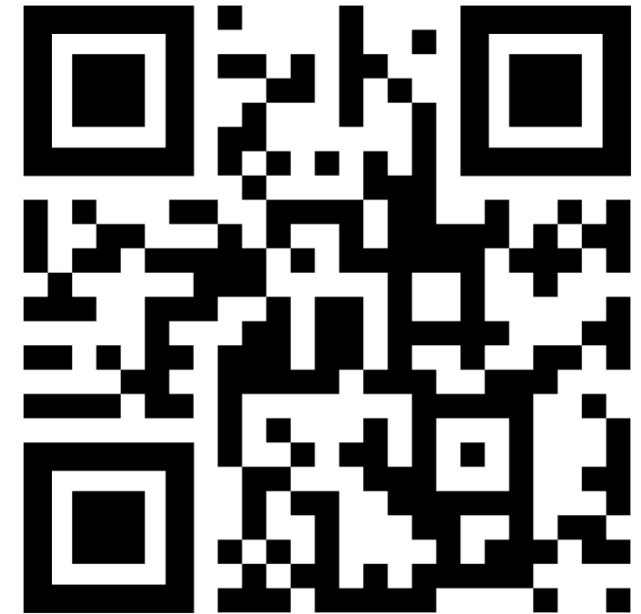
SAVE THE DATE

Energiekongress
Mittwoch, 13. Mai 2026

Olma Messen
St.Gallen



energieagentur-sg.ch





Christian Eisenhut

Projektleiter Energieprojekte

058 228 71 95

c.eisenhut@energieagentur-sg.ch