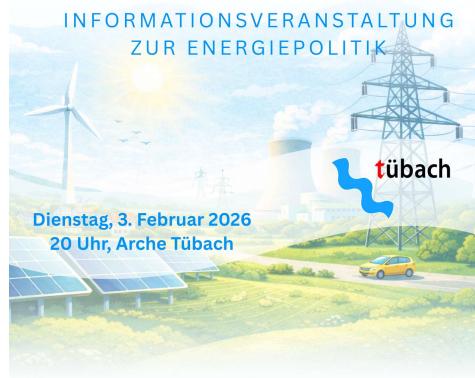


Herzlich Willkommen

Unsere Energie- Zukunft in Tübach



Unsere Energie-Zukunft gemeinsam verstehen
vorbeikommen und informieren

3

STROMPREISE 2026

Wie hoch die Stromrechnung 2026 in St. Gallen ausfällt

Wie viel der Strom im Jahr 2026 kosten wird, ist in den vergangenen Tagen bekannt geworden. Wir zeigen, wie hoch die Preise in den kommenden Jahren sein werden.

78)

77)

76)

75)

74)

73)

72)

71)

70)

69)

68)

67)

66)

65)

64)

63)

62)

61)

60)

59)

58)

57)

56)

55)

54)

53)

52)

51)

50)

49)

48)

47)

46)

45)

44)

43)

42)

41)

40)

39)

38)

37)

36)

35)

34)

33)

32)

31)

30)

29)

28)

27)

26)

25)

24)

23)

22)

21)

20)

19)

18)

17)

16)

15)

14)

13)

12)

11)

10)

9)

8)

7)

6)

5)

4)

3)

2)

1)

0)

Vollzugsverordnung zum Energiefondsreglement der Gemeinde Tübach

vom Gemeinderat erlassen am 24.09.2019

Bundesgesetz über eine sichere Stromversorgung mit erneuerbaren Energien (Änderung des Energiegesetzes und des Stromversorgungsgesetzes)

Abstimmungsergebnis, kartographisch visualisiert
Endresultat, 9. Juni 2024

Angenommen

Schweiz

Beteiligung: 45,42%

68,72% Ja 31,28% Nein

1717607 781

STROMPREISE

«Strafpauschale»: Für Stromsparer ist die Kilowattstunde teurer

Durch eine Grundgebühr der Elektrizitätswerke ist der Strom auf die Kilowattstunde gemessen teurer, wenn weniger genutzt wird. Beispiele zeigen, e...

22. Februar 2025, 14:04

0 73 | 0 409 | 0 68

INTERVIEW

Strom-Fachmann Schwark: Müssen wir uns im nächsten Winter wieder einschränken?

4



Bau-, Umwelt- und Energiekommission

- befasst sich mit Fragen zu Bau, Umwelt, Energie und Klimawandel
- ermöglicht eine breite Diskussion sowie fundierte Entscheidungen für die Gemeinde Tübach.

5



Aufgaben Bau-, Umwelt- und Energiekommission

- Baubewilligungen und Beratung in Baufragen
- Umsetzung des kommunalen Energiekonzepts
- Förderung von Umwelt-, Energie- und Klimamassnahmen
- Sensibilisierung und Information der Bevölkerung
- Unterstützung nachhaltiger Mobilität

6

Personen der BUEK



Michael Götte



Cyrill Böhi



Michael Kehl



Maurus Reich



Oswald Raschle



Nathalie Tobler



Rebecca d'Antuono



Jean-Luc Lapp



(Rolf Schönenberger)

7

Neuerungen des Mantelerlasses und deren Auswirkungen auf Haushalte sowie Energieproduzierende



- Markus Wallier EVU-Beratung AG

8



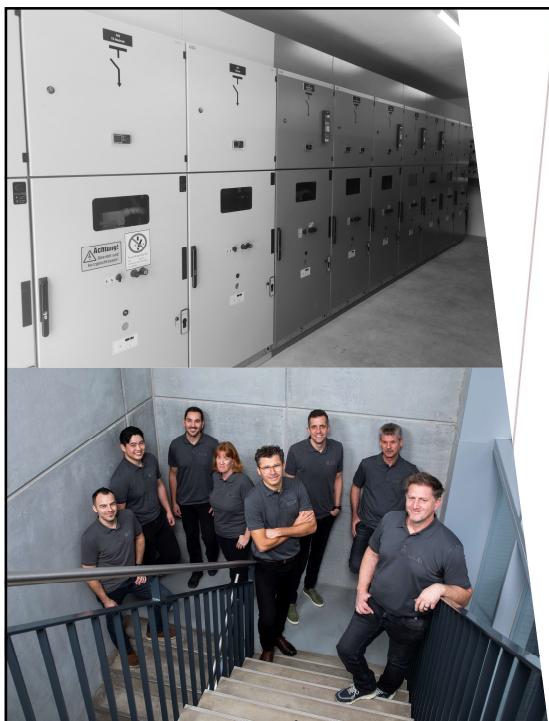
EVU Elektroplanung für Elektrizitätswerke,
Industrie und Gewerbe

ENERGIEZUKUNFT

3. FEBRUAR 2026

NEUERUNGEN AUS DEM STROMGESETZ
PV-ANLAGEN - ZEV - VZEV - LEG

9



INHALT

- Vorstellung EVU-Beratung AG
- Grundsätzliches zum Stromgesetz
- Abnahme- & Vergütungspflicht
- Eigenverbrauch & ZEV / vZEV
seit 01.01.2025
- Lokale Elektrizitätsgemeinschaft LEG ab 01.01.2026
- Fragen

10



Elektroplanung für Elektrizitätswerke,
Industrie und Gewerbe

- Neutraler, unabhängiger und zuverlässiger Partner für Stromversorgungsunternehmen
 - Kernkompetenz Elektrizitätsversorgung
 - Planung und Bau von leistungsfähigen, sicheren, und effizienten Netze und Anlagen
 - Betrieb und Unterhalt von Netzinfrastruktur
 - Hoheitliche und Regulatorische Aufgaben

11

KUNDEN

- Elektrogenossenschaft
 - Gemeindewerke
 - Technische Betriebe
 - Kanton
 - Gemeinde
 - Industrie Betriebe
 - Gewerbe Betriebe
 - Produzenten



12



GRUNDSÄTZLICHES ZUM STROMGESETZ

Am 9. Juni 2024 hat die Schweizer Stimmbevölkerung mit **68.7% Ja-Stimmen** das neue Stromgesetz angenommen.

1. Paket (2025)

- Div. Förderanpassungen
- Energieeffizienz-Zielvorgaben
- Regulierung der Grundversorgung (Rechtsbasis)
- Solidarisierung von Netz- und Anschlussverstärkungen
- Erweiterter Eigenverbrauch / Definition Ort der Produktion (vZEV)
- Nationale Datenplattform
- Winterreserve (WResV)

2. Paket (2026)

- Abnahme- und Vergütungspflicht / Minimalvergütung
- Lokale Elektrizitäts-Gemeinschaft (LEG)
- Regulierung der Grundversorgung (Umsetzung)
- Nutzung von Flexibilität
- Netznutzungstarifierung
- Messwesen / Messtarife

13



GRUNDSÄTZLICHES ZUM STROMGESETZ

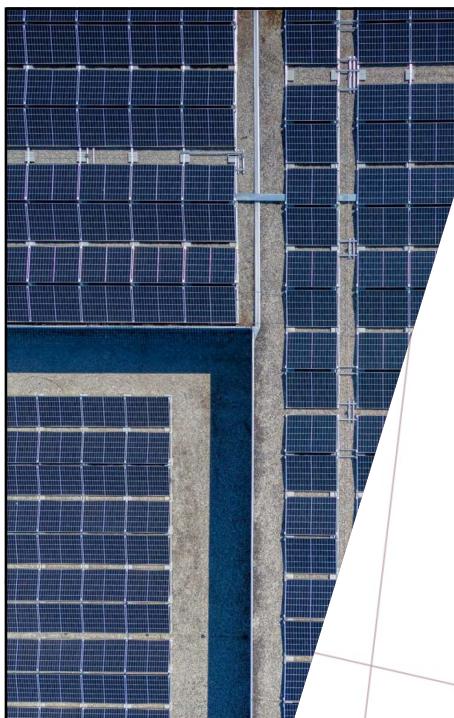
1. Paket (2025)

- Erweiterter Eigenverbrauch / Definition Ort der Produktion (vZEV)

2. Paket (2026)

- Abnahme- und Vergütungspflicht / Minimalvergütung
- Lokale Elektrizitäts-Gemeinschaft (LEG)

14



ABNAHME- UND VERGÜTUNGSPFLICHT

EnG Art. 15 Abnahme- und Vergütungspflicht

^{1bis} Die Vergütung für Elektrizität aus erneuerbaren Energien richtet sich nach dem vierteljährlich gemittelten Marktpreis zum Zeitpunkt der Einspeisung. **Der Bundesrat legt für Anlagen mit einer Leistung von weniger als 150 kW Minimalvergütungen fest.** Diese orientieren sich an der Amortisation von Referenzanlagen über ihre Lebensdauer.

² **Die Pflicht zur Abnahme und Vergütung von Elektrizität gilt nur,** wenn diese aus Anlagen stammt mit einer Leistung von höchstens 3 MW oder einer jährlichen Produktion, abzüglich eines allfälligen Eigenverbrauchs, von höchstens 5000 MWh.

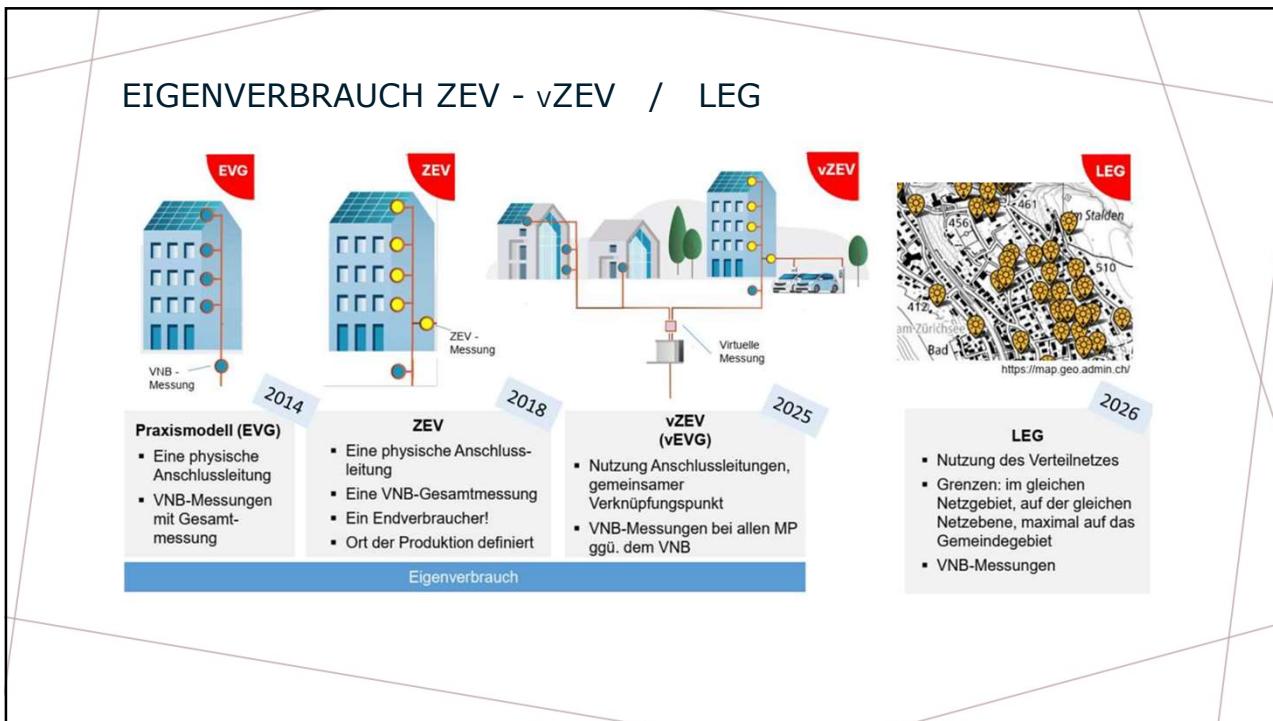
EnV Art. 12 Vergütung

^{1bis} Die **Minimalvergütung für Anlagen mit einer Leistung von weniger als 150 kW** beträgt:

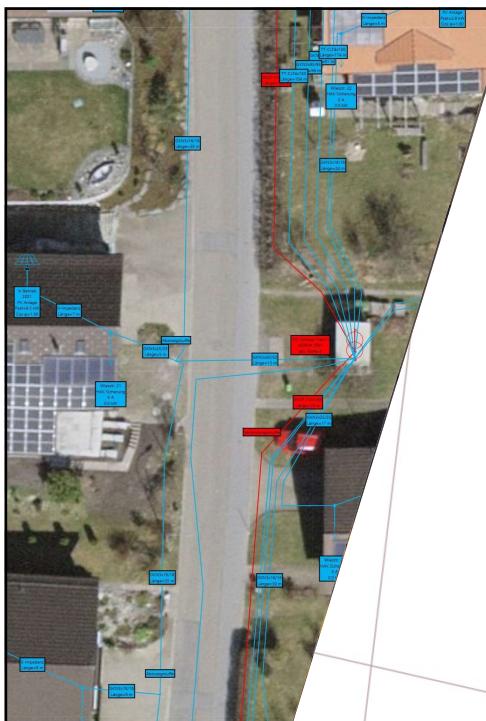
- für sämtliche Photovoltaikanlagen mit einer **Leistung von weniger als 30 kW: 6 Rp./kWh**
- für Photovoltaikanlagen **mit Eigenverbrauch und einer Leistung ab 30 kW anteilmässig:**
 - für die Leistung von weniger als 30 kW: 6 Rp./kWh
 - für die Leistung ab 30 kW: 0 Rp./kWh
- für Photovoltaikanlagen **ohne Eigenverbrauch mit einer Leistung ab 30 kW: 6,2 Rp./kWh**
- für Wasserkraftanlagen: 12 Rp./kWh.

Beispiel: 130 kW und Eigenverbrauch: $(6 \text{ Rp./kWh} * 30\text{kW} + 0 \text{ Rp./kWh} * 100 \text{ kW}) / 130 \text{ kW} = 1,38 \text{ Rp./kWh}$
 Vereinfacht: $180 / \text{Leistung in kW} = \text{Preis in Rp./kWh}$

15



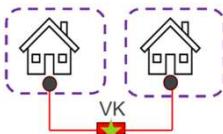
16



ZUSAMMENSCHLUSS ZUM EIGENVERBRAUCH ZEV – vZEV (EVG-vEVG)

[EnG Art. 16 Eigenverbrauch \(Stand 2024\)](#)

¹ Die Betreiber von Anlagen dürfen die selbst produzierte Energie am Ort der Produktion ganz oder teilweise selber verbrauchen. Sie dürfen die selbst produzierte Energie auch zum Verbrauch am Ort der Produktion ganz oder teilweise veräussern. Beides gilt als Eigenverbrauch. Der Bundesrat erlässt Bestimmungen zur Definition und Eingrenzung des Orts der Produktion.

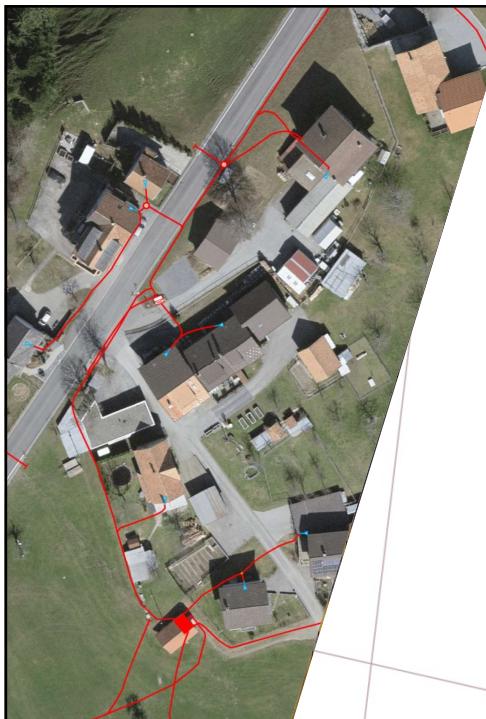


- HAK
- Anschlussleitung
- ★ Netzanschlusspunkt
- Stamm-/Netzkabel
- Ort der Produktion

[EnG Art. 16 Eigenverbrauch \(Erweiterung 2025\)](#)

¹des Orts der Produktion; er kann die Nutzung von Anschlussleitungen erlauben.

17



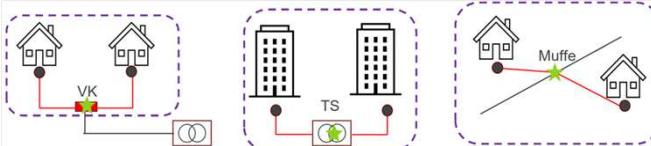
ZUSAMMENSCHLUSS ZUM EIGENVERBRAUCH ZEV – vZEV (EVG-vEVG)

[EnV Art. 14 Ort der Produktion](#)

¹ Als Ort der Produktion gilt das Grundstück, auf dem die Produktionsanlage liegt.

² Der Ort der Produktion kann weitere Grundstücke umfassen, sofern die selber produzierte Elektrizität auch auf diesen Grundstücken ohne Inanspruchnahme des Verteilnetzes verbraucht werden kann.

³ Auf der Spannungsebene unter 1 kV können die Anschlussleitung und die lokale elektrische Infrastruktur beim Netzanschlusspunkt für den Eigenverbrauch genutzt werden.



- Netzanschlusspunkt = Verknüpfungspunkt
- Lokale elektrische Infrastruktur = Sammelschiene VK oder NS-Verteilung in TS
- Muffennetze: grundsätzlich möglich, sofern mehrere Anschlussnehmer an gleicher Muffe
- Minimale Produktionsleistung (in Bezug auf Anschlussleistung) bleibt bei 10%
- Anschlussleitungen bleiben Teil des Verteilnetzes (Verantwortung für Unterhalt bleibt beim VNB)

18



ZUSAMMENSCHLUSS ZUM EIGENVERBRAUCH
ZEV – vZEV (EVG-vEVG)

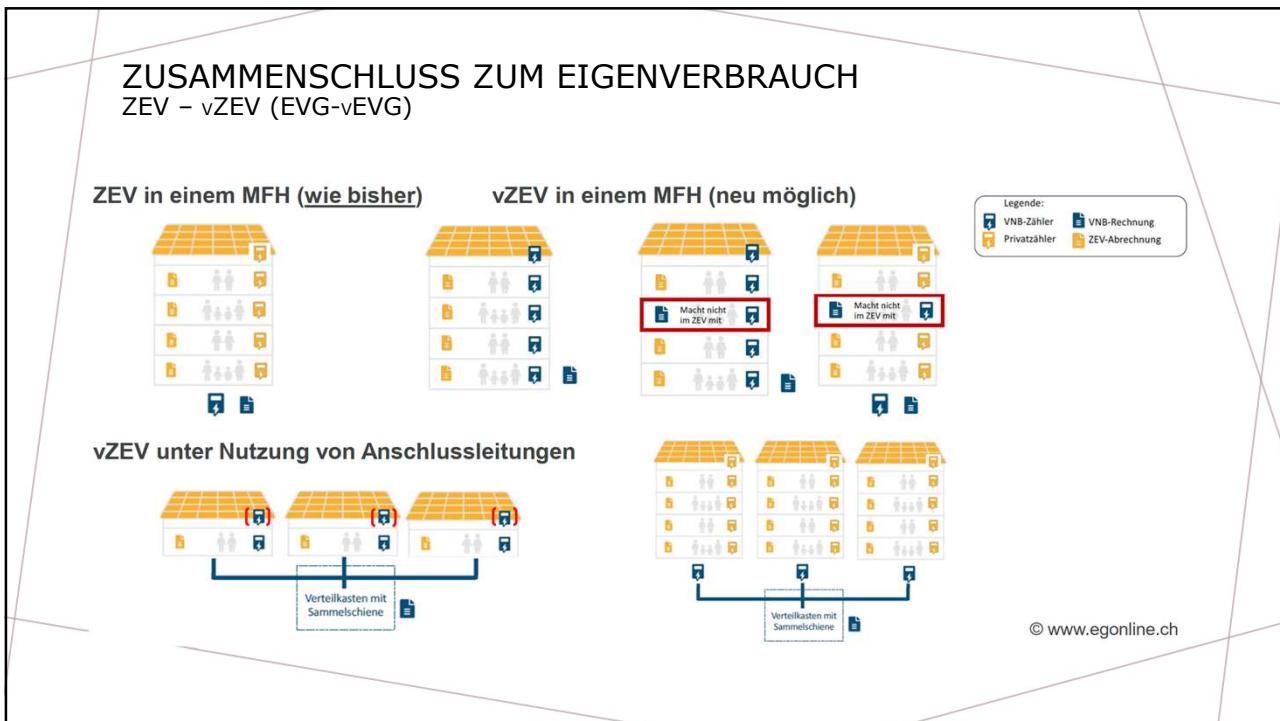
Bisher: ZEV hat einen Messpunkt gegenüber dem VNB

Neu: ZEV kann mehrere Messpunkte aufweisen → virtueller ZEV /vZEV

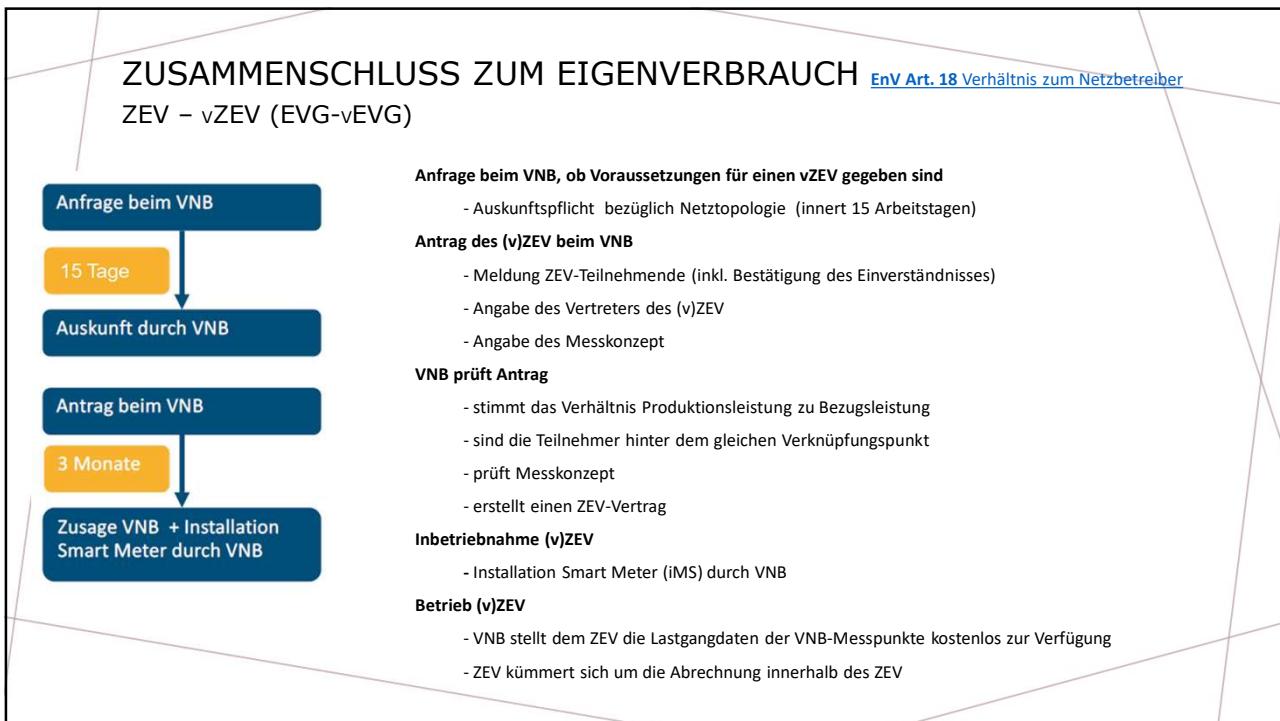
- VNB zählt die gemessenen Verbräuche zusammen oder subtrahiert den Verbrauch der nicht-Teilnehmenden vom Gesamtverbrauch
- Auch bei mehreren Messpunkten gilt der (v)ZEV als ein einziger Endverbraucher

Neu: Anspruch auf vorgezogenen Smartmeter [StromVV Art. 8a^{sexies} 65 Intelligente Messsysteme](#) (innerhalb von 3 Monaten)

19



20

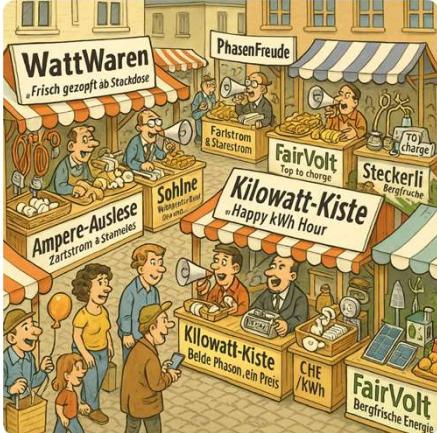


21



22

LOKALE ELEKTRIZITÄTSGEMEINSCHAFT



Voraussetzungen

Die Teilnehmer müssen: - im **gleichen Netzegebiet** sein (gleiches EW / Elektra)

- in der **gleichen Gemeinde** sein

- den Netzanschluss auf der **gleichen Netzebene** haben (400V oder 20'000V)

- min. 5% der Summe aller Anschlussleistungen der Teilnehmer müssen als Erzeugungsanlage(n) vorhanden sein.
- die Bildung und die Auflösung einer LEG ist jeweils drei Monate im Voraus auf das Ende eines Monats zu melden
- die Ein- und Austritte der Teilnehmer einer LEG ist jeweils einen Monat im Voraus auf das Ende eines Monats zu melden
- Bei einer langfristigen Änderung der topologischen Voraussetzungen muss der VNB die Behandlung des LEG anpassen

23

LOKALE ELEKTRIZITÄTSGEMEINSCHAFT

[StromVG Art. 17d Bildung von lokalen Elektrizitätsgemeinschaften](#)

¹ Endverbraucher, Erzeuger von Elektrizität aus erneuerbaren Energien und Speicherbetreiber können sich zu einer lokalen Elektrizitätsgemeinschaft zusammenschliessen und die selbst erzeugte Elektrizität innerhalb dieser Gemeinschaft absetzen.

² Vorausgesetzt ist, dass die Teilnehmer:

- a. **im gleichen Netzegebiet, auf der gleichen Netzebene** und örtlich nahe beieinander am Elektrizitätsnetz angeschlossen sind;
- b. alle mit einem intelligenten Messsystem ausgestattet sind; und
- c. gemeinsam eine vom Bundesrat festgelegte Mindestgrösse an Elektrizitätsproduktion im Verhältnis zur Anschlussleistung aufweisen.

³ Der Bundesrat legt die zulässige geografische Ausdehnung einer lokalen Elektrizitätsgemeinschaft und damit die erforderliche örtliche Nähe der Teilnehmer fest. **Die Ausdehnung kann maximal das Gebiet einer Gemeinde umfassen.**

[StromVG Art. 17e Versorgung der Gemeinschaft, Beanspruchung des Netzes und Entgelte](#)

¹ Die selbst erzeugte Elektrizität kann innerhalb der lokalen Elektrizitätsgemeinschaft frei abgesetzt werden. **Dazu darf das Verteilnetz genutzt werden.**

³ Für die Inanspruchnahme des Verteilnetzes können die Teilnehmer der lokalen Elektrizitätsgemeinschaft einen reduzierten Netznutzungstarif beanspruchen mit einem Abschlag für den Bezug der selbst erzeugten Elektrizität. **Der Abschlag beträgt maximal 60 Prozent des sonst üblichen Tarifs.** Der Bundesrat legt, abgestuft für die verschiedenen netztopologischen Konfigurationen von lokalen Elektrizitätsgemeinschaften, die Höhe des Abschlags fest; der Abschlag fällt tiefer aus, je mehr Netzebenen bei den betreffenden Konfigurationen involviert sind.

24



LOKALE ELEKTRIZITÄTSGEMEINSCHAFT

StromVV Art. 19e Bildung einer lokalen Elektrizitätsgemeinschaft

¹ Eine lokale Elektrizitätsgemeinschaft kann gebildet werden, wenn die Leistung der in der Gemeinschaft eingesetzten Erzeugungsanlagen **mindestens 5 Prozent der Anschlussleistung** aller teilnehmenden Endverbraucher beträgt.

StromVV Art. 19h Reduktion des Netznutzungstarifs

¹ Der Abschlag auf dem Netznutzungstarif, den die Teilnehmer der Gemeinschaft für den Bezug von selbst erzeugter Elektrizität geltend machen können (Art. 17e Abs. 3 StromVG), beträgt **40 Prozent** ihres Netznutzungstarifs nach Artikel 18 Absatz 3.

² Zum Abschlag berechtigt ist die Elektrizitätsmenge nach Artikel 19g Absatz 4 Buchstabe b.

³ Kann die in der Gemeinschaft selbst erzeugte Elektrizität aus netztopologischen Gründen und aufgrund der Anschluss situation 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 20 Prozent**.

25

www.lokalerstrom.ch

Lokaler Strom

Übersicht Betriebsmodelle Grundlagendokumente Blog Kontakt DE

Die Informationsplattform rund um lokal produzierten Strom.

energieschweiz SWISSOLAR VSE AES

26

www.lokalerstrom.ch

ZEV
Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

Der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) ermöglicht die gemeinsame Nutzung von im Eigenproduzierten Strom. Allen Verbraucherinnen, verbrauchern und Produzenten wird ermöglicht, den total produzierten Strom zur Verfügung gestellt und abgenommen werden. Offiziell als soziale Einheit um ein Miteinander zu feiern.

vZEV
Virtueller Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

Ein virtueller Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (vZEV) ermöglicht es jedem Nutzer, einen lokalen produzierten Strom über den lokalen Strommarkt zu verkaufen. Dies kann je nach Situation die Nutzung einer Vertriebslinie oder Produktionsanbietern um verzögert das Beleuchtungsvermögen begrenzt.

LEG
Lokale Elektrizitätsgemeinschaften

Eine lokale Elektrizitätsgemeinschaft (LEG) ermöglicht es jedem Nutzer, einen lokalen produzierten Strom im Quartier oder darüber hinaus zu nutzen. Möglichkeiten sind unter anderem die Nutzung einer Vertriebslinie oder Produktionsanbietern um verzögert das Beleuchtungsvermögen begrenzt.

HANDBÜCHER
Leitfaden Eigenverbrauch
[ePaper lesen >](#)

BRAUCHENBEREITUNG
Lokale Elektrizitätsgemeinschaften (LEG)
[ePaper lesen >](#)

HANDBUCH
Eigenverbrauchsregelung (HER)
[ePaper lesen >](#)

BRANCHENBEREITUNG
Standards Kundenschnittstelle für intelligente Messsysteme
[ePaper lesen >](#)

27

FRAGEN?

28



29



Fördermittel und Aufgaben der Energieagentur St. Gallen GmbH im Zusammenhang mit der Gemeinde Tübach

- *Christian Eisenhut Energieagentur St. Gallen GmbH*

30



Fördermittel & Aufgaben Energieagentur St. Gallen

Fokus PV-Ausbau: Herausforderungen & Trends

Informationsveranstaltung Energiepolitik Tübach, 3.2.2026

Christian Eisenhut, Energieagentur St. Gallen

31

energieagentur
st.gallen



KANTON ST.GALLEN



VERBAND ST.GALLER
GEMEINDEPRÄSIDIEN



STADT ST.GALLEN



ST.GALLISCH-APPEN-
ZELLISCHE KRAFTWERKE AG

Das unabhängige Kompetenzzentrum für
erneuerbare Energien und Energieeffizienz

Beratung

Förderprogramme

Zertifizierungen

Strategische Energieplanungen

Öffentlichkeitsarbeit

32



33

Slide 33

Agenda

PV-Zubau & Zielsetzung

Herausforderungen für Netzbetreiber

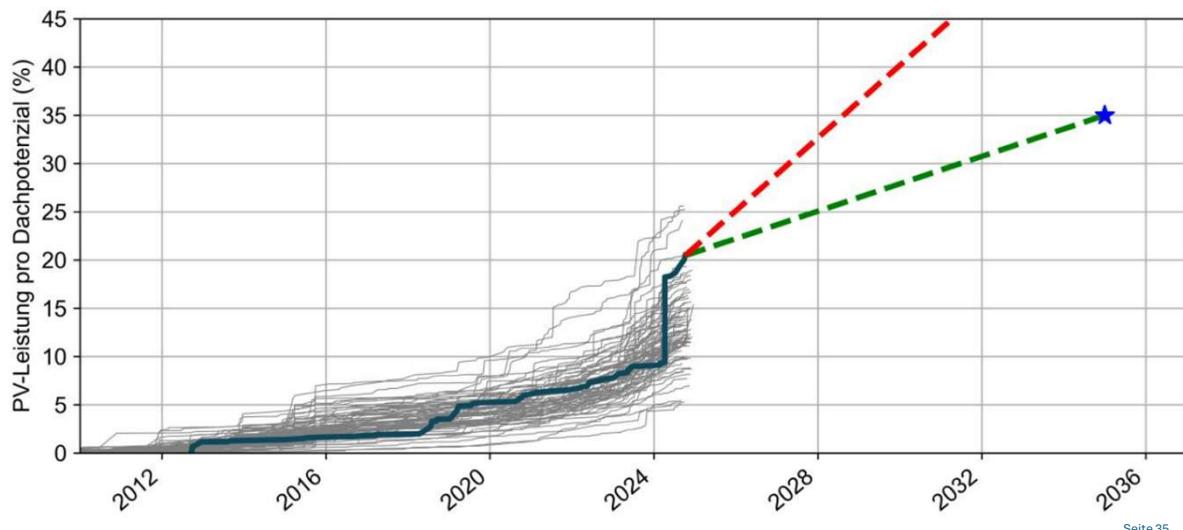
Lohnt sich PV noch?

Lösungsansätze und Trends

Fördermittel

34

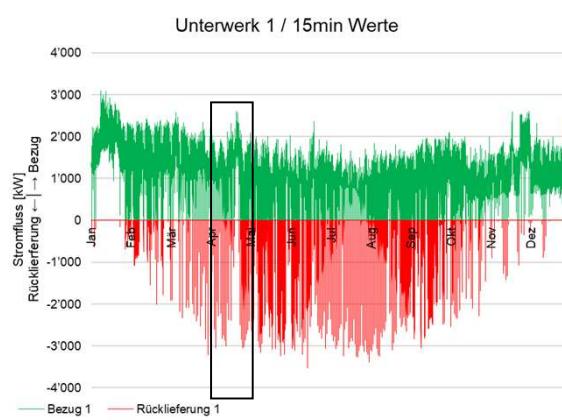
PV-Zubau und Zielsetzung Mantelerlass Gemeinde Tübach



Seite 35

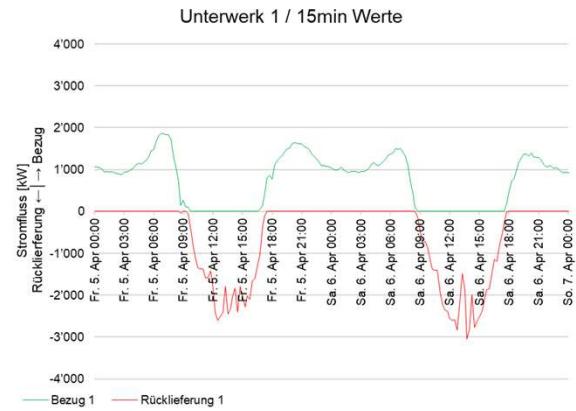
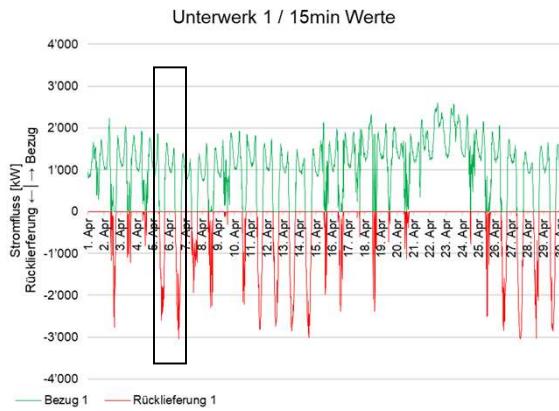
35

Herausforderungen für Netzbetreiber



36

Herausforderungen für Netzbetreiber



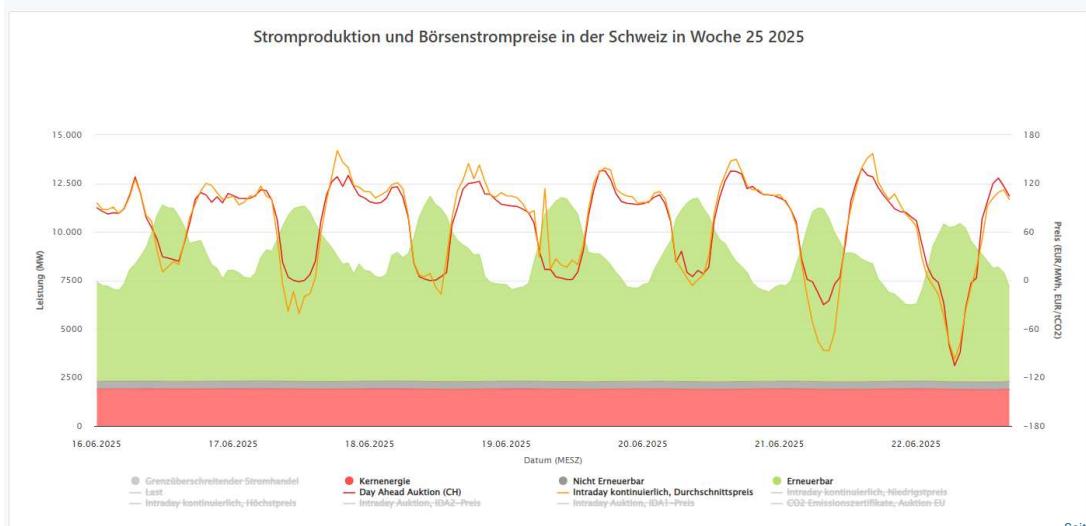
Seite 37

37

Herausforderungen für Netzbetreiber: Energiepreise



Swiss Energy-Charts Leistung ▾ Energie ▾ Preise ▾ Umwelt ▾ Zukunft ▾ Karten ▾ Infos ▾



Seite 38

38

Agenda

PV-Zubau & Zielsetzung

Herausforderungen für Netzbetreiber

Lohnt sich PV noch?

Lösungsansätze und Trends

Fördermittel

39

Beispiele für Produktionskosten



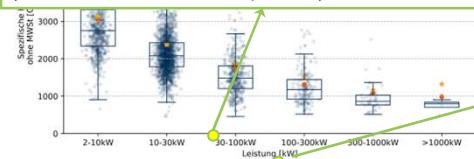
Beispiel EFH

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

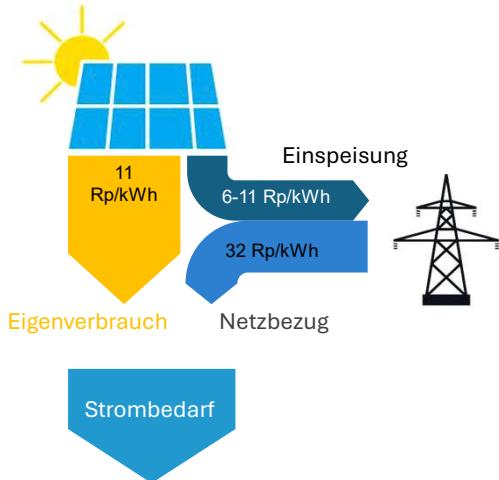
Seite 40

40

Finanzialer Ertrag durch Eigenverbrauch (Flexibilität) und Einspeisung



- PV - Einspeisetarife: **(6) – 10 Rp./kWh**
- Herkunftsachweise (HKN): **1.3 Rp./kWh**
- Strompreis 2026 Kategorie H4 (5-Zi Wohnung)
(www.strompreis.elcom.admin.ch):
32 Rp./kWh
- **Eigenverbrauch und Flexibilität ist zentral für die Wirtschaftlichkeit**



Seite 41

41

Ablauf

PV-Zubau & Zielsetzung

Herausforderungen für Netzbetreiber

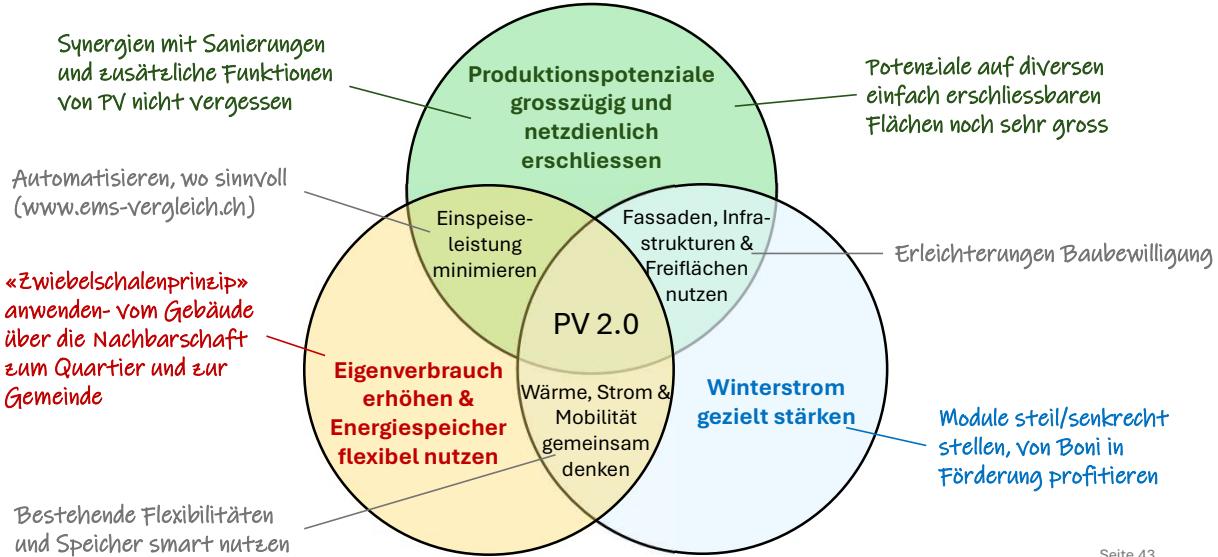
Lohnt sich PV noch?

Lösungsansätze und Trends

Fördermittel

42

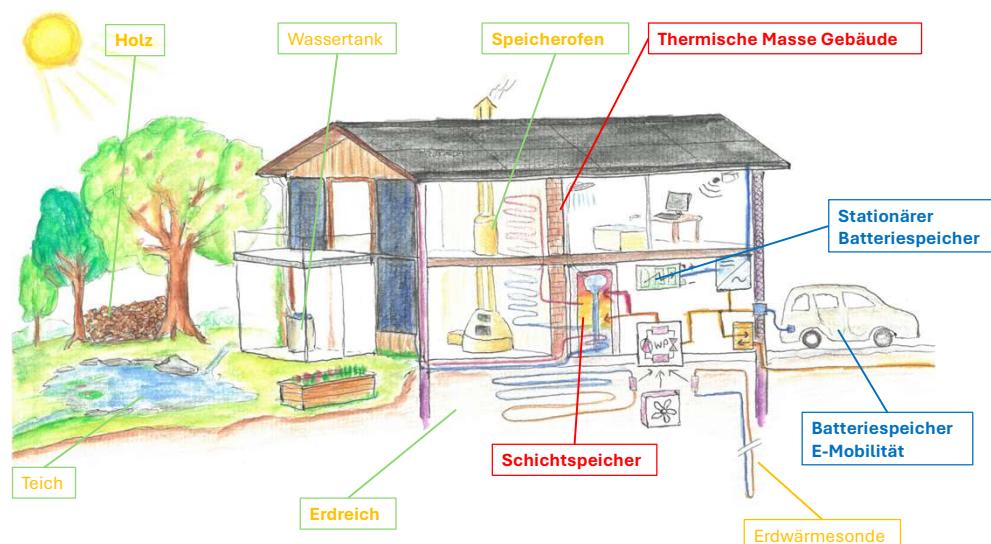
PV 2.0: Wie schalten wir in den 2. Gang?



Seite 43

43

Energiespeicher (Flexibilität) als Schlüssel



Seite 44

44



Je nach Kontext, lokalem Potenzial und Rahmenbedingungen entstehen die unterschiedlichsten Lösungen

Vierfache Nutzung der Solarenergie: PV, Thermie, Passiv & Biomasse

Einfache & teils saisonale Wärmespeicherung im Baugrund, Bodenplatten und thermischen Massen

Flexibilität in der Nutzung

Natürliche Baumaterialien, Rückbaubarkeit, Kreislauffähigkeit
Dienstleistungen der Natur: Sommerlicher Wärmeschutz, Nahrung & Kräuter, Baumaterialien, Ästhetik

<https://studionoun.ch/complete-projects/042-oleanderweg/>

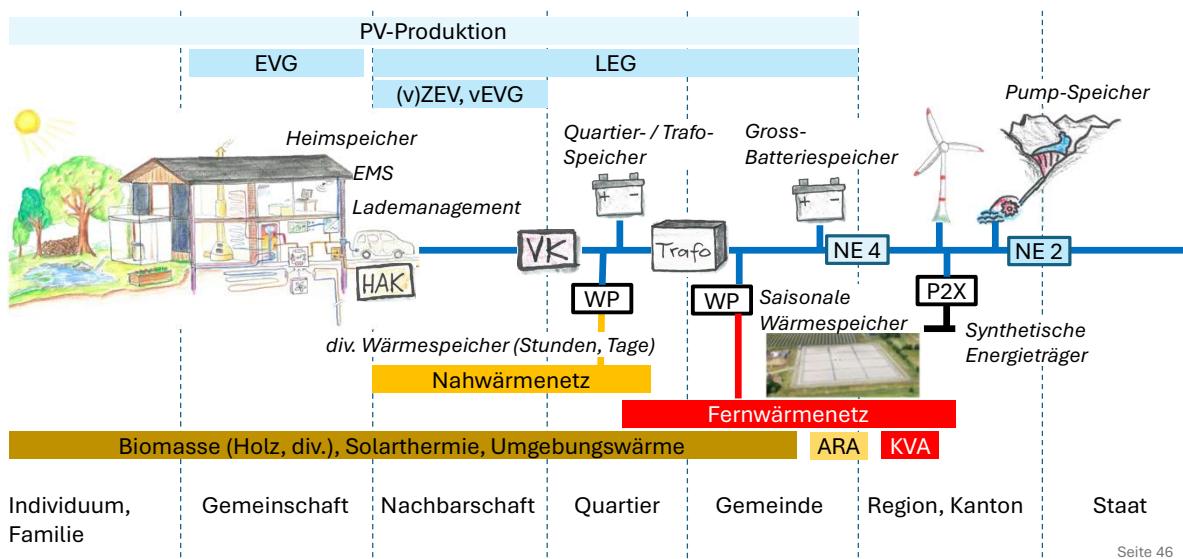
<https://www.energie2030.ch>

→ Fachwissen und Kreativität für eine zukunftsfähige Wärmeversorgung

Seite 45

45

Zwiebelschalenprinzip: Energie auf allen Ebenen



46

Welche Einspeiseleistung ist notwendig?



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



Seite 47

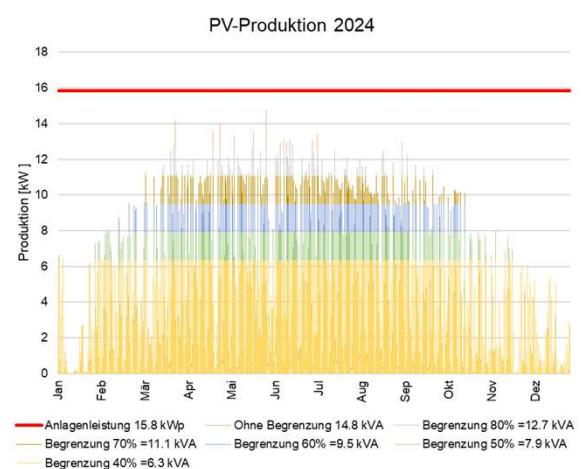
47

Welche Einspeiseleistung ist notwendig?



- 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% |



Seite 48

48

| Unternehmen | Etablierung Schweiz | Messungen für Abrechnung | Monitoring und Betriebsüberwachung | Messdatenaufbereitung | Visualisierungen | Eigenverbrauchsoptimierung | Dynamische Tarife | E-Mobilität | Dynamisches Lastmanagement | Vergleich |
|---|---------------------|--------------------------|------------------------------------|-----------------------|------------------|----------------------------|-------------------|-------------|----------------------------|-----------|
| | | | | | | | | | | |
|  smappee | ⌚ | ✓ | ✓ | ✗ | ✗ | ✓ | ? | ✓ | ⌚ | □ |
|  SMART ENERGY ENGINEERING | ✓ | ⌚ | ✓ | ⌚ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | □ |
|  SEL SMART ENERGY LINK | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ⌚ | ✓ | ✓ | □ |
|  smart-me | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ⌚ | ⌚ | ✓ | □ |
|  SOLAR MANAGER Eigenverbrauch optimieren | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | □ |
|  solECO | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ✓ | ? | ✓ | □ |
|  STICKERDEV | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ | ⌚ |

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

49

Ablauf

PV-Zubau & Zielsetzung

Herausforderungen für Netzbetreiber

Lohnt sich PV noch?

Lösungsansätze und Trends

Fördermittel

50

Übersicht PV-Förderung Pronovo

Einmalvergütung/gleitende Marktprämie

| | 2 kW | 30 kW | 100 kW | 150 kW |
|------------------|--------------------------|---|--------|--------|
| Leistung <100 kW | KLEIV angebaut max. 30%* | | | |
| Leistung ≥100 kW | | KLEIV integriert max. 30%* ≈ KLEIV angebaut +10% | | |
| Leistung ≥150 kW | | | | |

Mit/ohne Eigenverbrauch Freist. Integriert Angebaut

<https://pronovo.ch>

Quelle: BFE

FÖRDERUNG VON PHOTOVOLTAIKANLAGEN - EINMALVERGÜTUNG, GLEITENDE MARKTPRÄMIE UND BONI

<https://pronovo.ch/de/services/tarifrechner/>

Seite 51

51

Übersicht PV-Förderung Pronovo

Einmalvergütung/gleitende Marktprämie

| | 2 kW | 30 kW | 100 kW | 150 kW |
|------------------|---|---|--------|--------|
| Leistung <100 kW | KLEIV angebaut max. 30%* | | | |
| Leistung ≥100 kW | | GREIV angebaut max. 30%* | | |
| Leistung <150 kW | KLEIV integriert max. 30%* ≈ KLEIV angebaut +10% | | | |
| Leistung ≥150 kW | | GREIV integriert max. 30%* ≈ GREIV angebaut +10% | | |

Mit/ohne Eigenverbrauch Freist. Integriert Angebaut

Boni

| Winkel ≥ 75° | Höhe ≥ 1500m P ≥ 150 kW | P ≥ 100 kW |
|--------------|---|-------------------|
| Neigung | Neigungs-winkelbonus angebaut / freistehend | Installationsort |
| | Neigungs-winkelbonus integriert | Parkflächen-bonus |
| Neigung | Höhenbonus (ausserhalb von Bauzonen und von Gebäuden) | |
| | Neigungs-winkelbonus angebaut / freistehend | Installationsort |
| Neigung | Höhenbonus (ausserhalb von Bauzonen und von Gebäuden) | Parkflächen-bonus |

Ohne Eigenverbrauch Integriert Angebaut Freist.

<https://pronovo.ch>

Quelle: BFE

FÖRDERUNG VON PHOTOVOLTAIKANLAGEN - EINMALVERGÜTUNG, GLEITENDE MARKTPRÄMIE UND BONI

<https://pronovo.ch/de/services/tarifrechner/>

52

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



Seite 53

53

**ENERGIEFÖRDERUNG
IM KANTON ST.GALLEN**

WIR BIETEN ENTSCHEIDUNGSGRUNDLAGEN!



Unsere Umwelt von morgen gestalten wir heute.

**energieagentur
st.gallen**

Impulsberatung


- Entscheidungsgrundlage für einen bevorstehenden Heizungseratz
- Für alle beheizten Gebäude, unabhängig vom Baujahr
- Die Impulsberatung für fossil beheizte Wohngebäude im Wert von CHF 500.– ist für Hauseigentümer kostenfrei.
- Vereinbaren Sie einen Termin mit der von Ihnen gewählten Impulsberatenden. Eine entsprechende Liste finden Sie unter:

energieagentur-sg.ch/impulsberatung

Gebäu demodernisierung
mit Konzept


- Ein Gebäudemodernisierungskonzept macht dann Sinn, wenn Sie das Ziel verfolgen Gebäudehülle, Heizung und Wassererwärmung energetisch zu verbessern.
- Abhängig vom Gebäude erhalten Sie einen Förderbeitrag zwischen CHF 4'500 – CHF 8'000.-
- Vereinbaren Sie einen Termin mit der von Ihnen gewählten Fachpersonen. Eine entsprechende Liste finden Sie unter:

energieagentur-sg.ch/gebaudemodernisierung

54



The graphic features a dark teal background with a white rounded rectangle containing text and logos. In the top left corner is the 'energieagentur st.gallen' logo with a green pixelated square icon. Below it is the word 'NEWS' in large white capital letters. Underneath 'NEWS' is the text 'Bleibe auf dem Laufenden mit unserem Newsletter.' A light gray oval shape contains the text 'SAVE THE DATE' at the top, followed by 'Energiekongress' and 'Mittwoch, 13. Mai 2026'. At the bottom of the oval is the text 'Olma Messen St. Gallen'. To the right of the oval are social media icons for Facebook and LinkedIn, and the website address 'energieagentur-sg.ch'. To the right of the main content area is a large QR code.

55



The graphic features a dark teal background with a white rounded rectangle containing text and logos. In the top left corner is the 'energieagentur st.gallen' logo with a green pixelated square icon. To the right of the logo is the word 'bewegt' in white. Below 'bewegt' is the text 'Energieagentur St.Gallen verbindet' and 'kommuniziert' stacked vertically. In the bottom left corner is a green circle containing the text 'Jetzt Newsletter abonnieren!' and a QR code. In the bottom right corner are social media icons for LinkedIn, Instagram, Facebook, and YouTube, along with the website address 'energieagentur-sg.ch'.

56



Christian Eisenhut
Projektleiter Energieprojekte
058 228 71 95
c.eisenhut@energieagentur-sg.ch

57



Welche Rolle spielt Wasserstoff bei der Energiewende? Vision Smart Energy Network in Tübach

- *Kevin Wister, Hälg AG*

58



59

Hälg Group

Welche Rolle spielt H2 in der Energiewende?

Auswirkungen Wärmepumpen bis 2050
Sinngemäß Publikation Verein Smart Grid Schweiz (VSGS), Juni 2025

- WP's erhöhen die Stromspitzen im Winter massiv
- Regionenabhängig steigt die Netzlast um bis zu 60%
- Mögl. Netzüberlastung im Quartier und Gemeinde

Auswirkungen Batterieelektrische Fahrzeuge 2050
Sinngemäß H2HUB, Studie zum Thema folgt in 2026

- Regionale Stromnetze stoßen an ihre Grenzen bis 2050
- Netzstabilität in Gefahr

Der Netzausbau hält regional nicht Gleichschritt mit der Zunahme von Wärmepumpen und Batterie-Elektrischen Fahrzeugen

CIRED
CIRED 2025 Conference
16 – 19 June 2025
Page 535

INFLUENCE OF THE EXPANSION OF HEAT PUMPS ON THE DISTRIBUTION GRID
Andreas Beer¹, Ludmilla-Z. Reider², Yann Moulier², Christoph Schaeffel², Maurus Beckmann²
¹Verein Smart Grid Schweiz (VSGS), Dr. Schneiderstrasse 14, Nidau, Switzerland
²BFE Energie AG, Pfäfersplatz 2, Baar, Switzerland
³Energieplus AG, Pfäfersplatz 2, Baar, Switzerland
⁴IEZ, Oberlandstrasse 2, Ditzingen, Deutschland
Andreas.Beer@smartgrid-schweiz.ch

watson 05.12.2023
Schweiz, International, Wirtschaft, Sport, Leben, Spass, Digital, Wissen, Blogs, Outa, Videos, Promos

Tiefe Temperaturen (und Wärmepumpen) führen zu Stromausfall in Kreuzlingen

Perfekt kombiniert

60

Hälg Group

Welche Rolle spielt H2 in der Energiewende?

Auf Nationaler und Systemebene

- Grundlage für klimaneutrale Industrieprozesse
- Beitrag zur **Energieunabhängigkeit** Europas
- Stärkung der **Versorgungssicherheit**
- **Entlastung** der elektrischen Verteilnetze in bestimmten Systemkonstellationen
- **Reduzierter Stromlastspitzen** durch Peak-Shaving, gezielt wo Gleichzeitigkeit auftritt
- **Netzstabilisator** bei schwankender Solar- und Windproduktion
- Langfristiges **Speichermedium** für erneuerbare Energie

Die Energiewende braucht deshalb mehr als NUR Strom

→ Mehr Speichermöglichkeiten sind gefragt

→ Wasserstoff ist dabei eine Möglichkeit



Perfekt kombiniert

61

61

Hälg Group

Welche Rolle spielt H2 in der Energiewende?

- **Exkurs Forschungsprojekt Hälg Group in Zusammenarbeit mit Empa, gefördert durch BFE**

Untersuchte Fragestellung:

Spitzenlastversorgung von Quartierenergiesystemen mit Hilfe von stationären Wasserstoff-Brennstoffzellen

Forschungsergebnisse, decken sich mit der zukünftigen Rolle von H2

- Brennstoffzellen zeigen ein erhöhtes Potential als Peakshaving-Technologie für Strom und Wärme **zur Entlastung von elektrischen Verteilnetzen.**
- **Quartiere und Areale** mit saisonaler Nutzung (Schule, Mehrzweckhallen, ...) **besonders geeignet**. Insbesondere bei Einsatz von Wärmepumpen
- **Effiziente Reduktion** von Winterlastspitzen und Stromlastspitzen



NEST Empa Dübendorf

**Forschungsprojekte bestätigt wichtige Rolle von H2
in der Energiewende**



Perfekt kombiniert

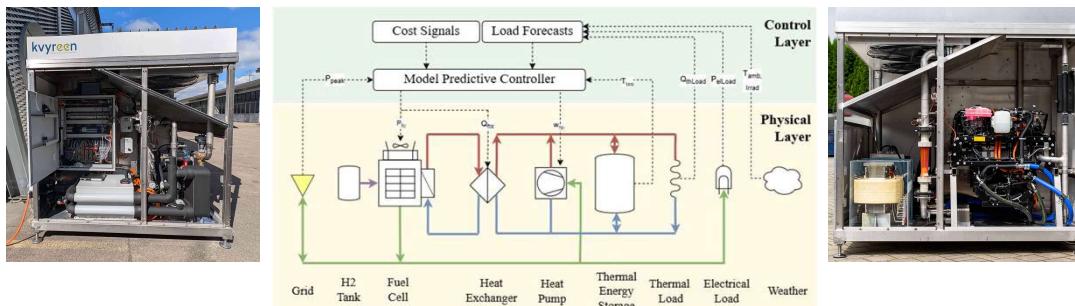
62

62

Hälg Group

Welche Rolle spielt H2 in der Energiewende?

Exkurs Forschungsprojekt Hälg Group in Zusammenarbeit mit Empa, gefördert durch BFE



Approved by Empa



Perfekt kombiniert

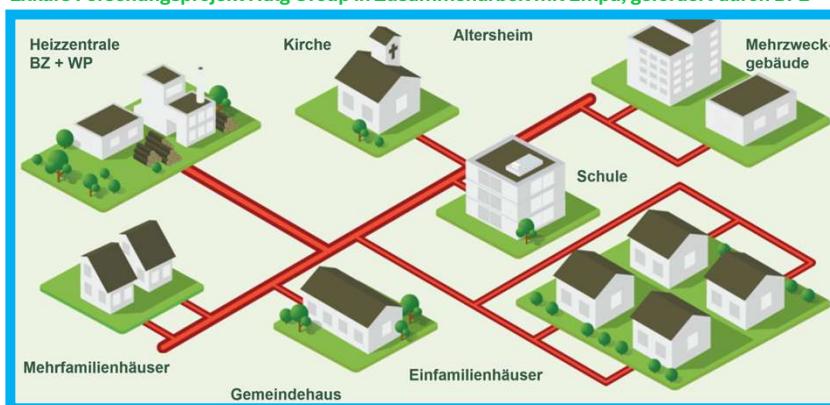
63

63

Hälg Group

Welche Rolle spielt H2 in der Energiewende?

Exkurs Forschungsprojekt Hälg Group in Zusammenarbeit mit Empa, gefördert durch BFE



Smart Energy Network

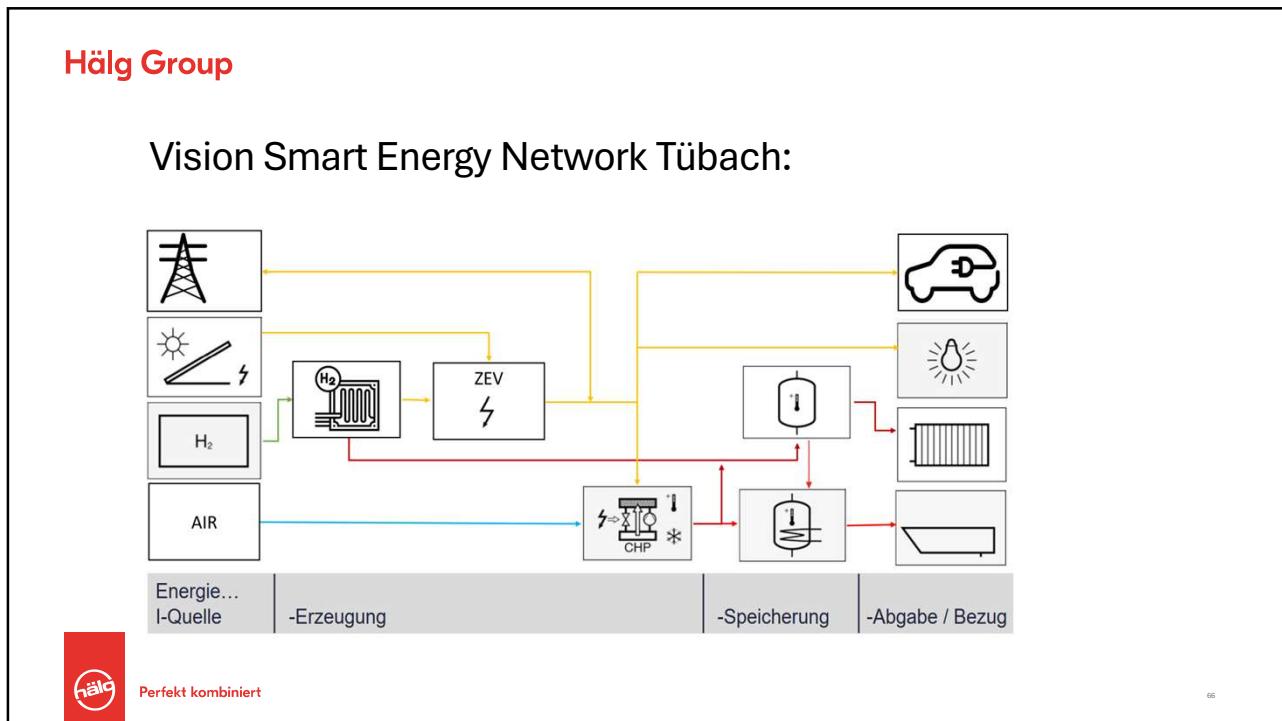
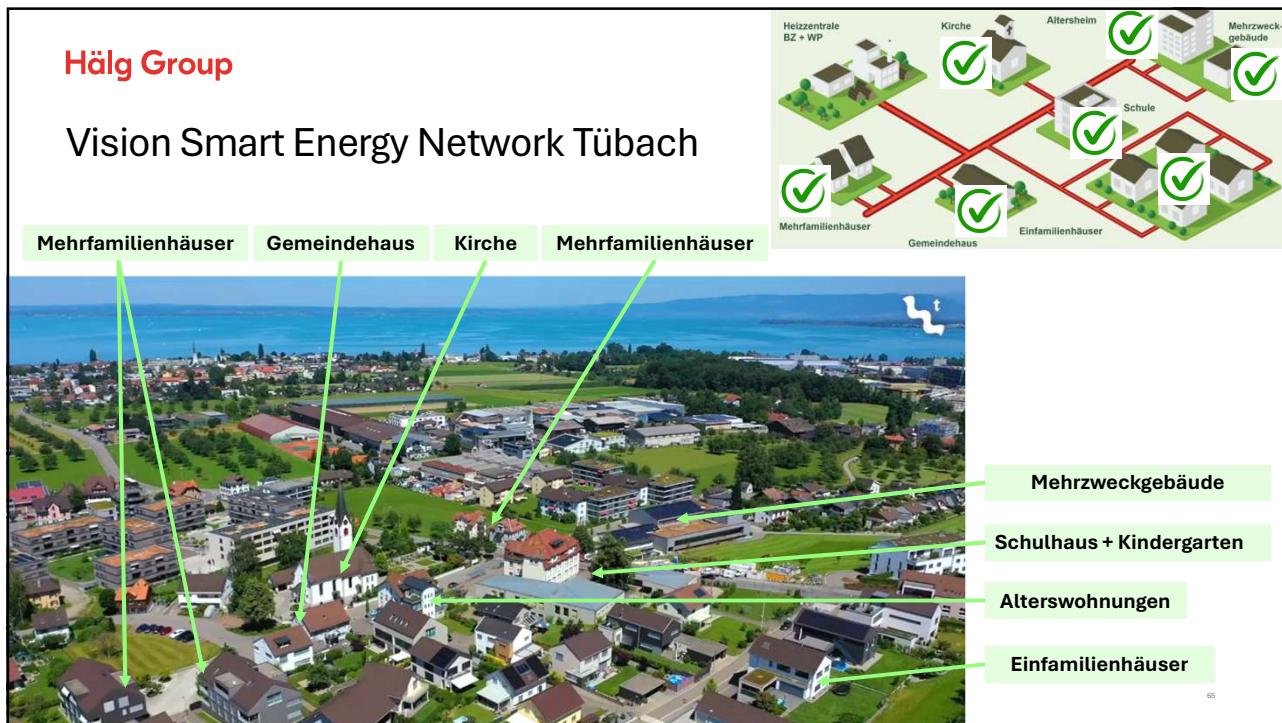
Mögliche Quartiercluster h2-districts



Perfekt kombiniert

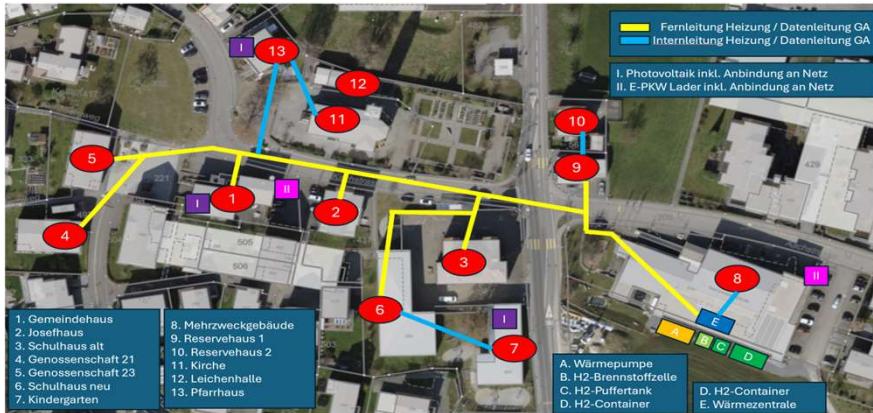
64

64



Hälg Group

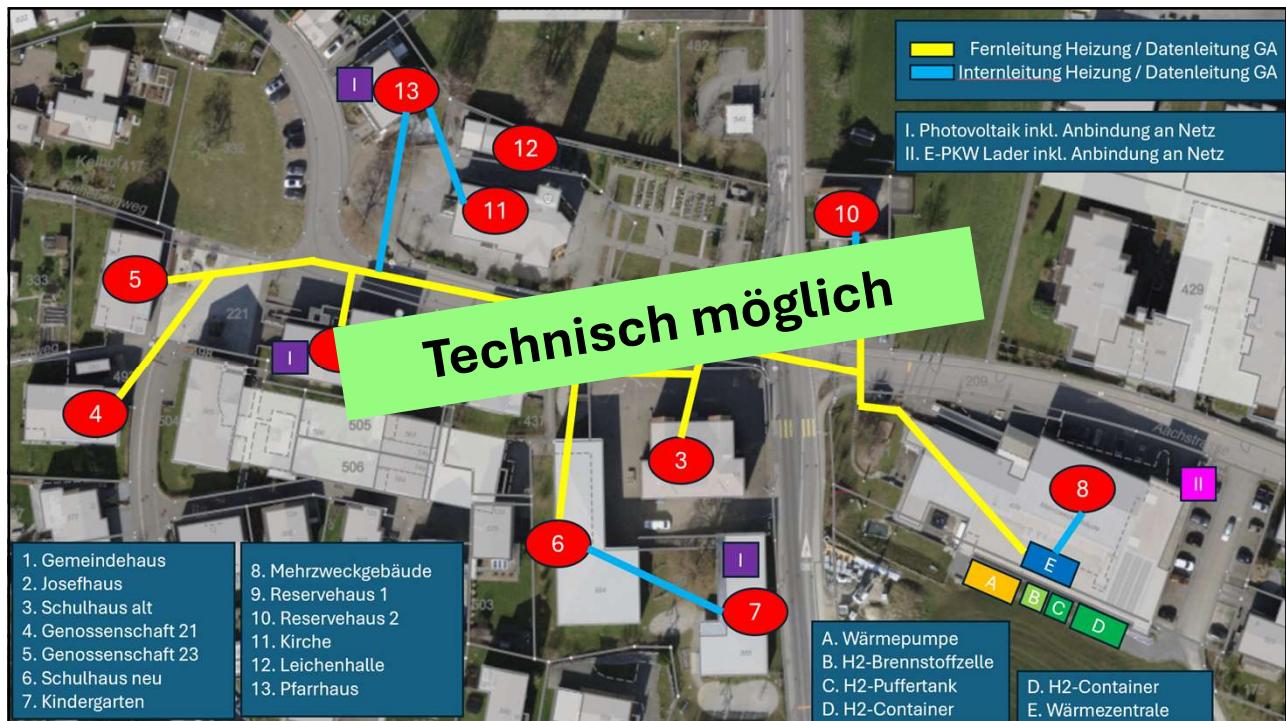
Vision Smart Energy Network Tübach



Perfekt kombiniert

67

67



68

Hälg Group

Vision Smart Energy Network Tübach:

Potenzielle Nutzen für Tübach aus heutiger Sicht

- Energie Kann zur Netzstabilität beitragen und das elektrische Verteilnetz entlasten
- Resilienz Kann einen begrenzten Inselbetrieb und eine erhöhte Eigenständigkeit in Ausnahmesituationen ermöglichen
- Wirtschaftlich Kann je nach Ausgestaltung zu tieferen Leistungspreisen, geringeren Blindstromkosten oder Erlösen aus Netzdienstleistungen führen
- Wertsteigerung Kann sich positiv auf die Attraktivität und den Wert angeschlossener Liegenschaften auswirken
- Ökologisch Kann einen Beitrag zum Klimaschutz und zur CO₂-Reduktion leisten
- Reputation Kann zu erhöhter Sichtbarkeit und Interesse über die Region hinaus führen



Perfekt kombiniert

69

69

Hälg Group

Vision Smart Energy Network Tübach:

Smart Energy Network Tübach, ein mögliches Leuchtturmprojekt



Perfekt kombiniert

70

70



71

Handlungsfelder von Gemeinden zu Umwelt und Energiethemen

- Oswald Raschle, Gemeinderat

72

Lassen Sie uns
die Energiezukunft
gemeinsam
gestalten!

Unsere Energie- Zukunft in Tübach



INFORMATIONSVERANSTALTUNG
ZUR ENERGIEPOLITIK

Dienstag, 3. Februar 2026
20 Uhr, Arche Tübach

Unsere Energie-Zukunft gemeinsam verstehen
vorbeikommen und informieren