

An aerial photograph of a small village in a mountainous region, covered in snow. The houses are clustered together, and a church with a steeple is visible. Solar panels are installed on one of the roofs. The background shows misty mountains under a clear sky.

Energiedorf Erschmatt

Ein Impuls, wie die Energiewende 2050 auf lokaler Ebene gelingen könnte

Susten, 4. Dez. 2025
IG Energiedorf Erschmatt
Edmund Steiner & Peter Frei

Energiedorf Erschmatt anno 1932



LEG Erschmatt anno 1933

- «ein betriebsamer und erfinderischer Geist» [Theophil Inderkummen]
- «kleine Gesellschaft, die sich den Betrieb des Liliput-Elektrizitätswerkes zur Zielsetzung machte»
- «Elektriker Glaisen aus Brig»
- Gemeinderat: Wasserrechte, Unterstützung beim Aufbau des Netzes
- 76 Haushalte, 300 Erschmattered:innen, Anrecht auf 2 Glühbirnen pro Haushalt



Ein Dorf und sein Licht

Nun hat auch Erschmatt, ein Dorf mit 76 Haushaltungen und rund 300 Einwohnern, sein elektrisches Licht. Eigentlich nichts Besonderes in der heutigen auf Bequemlichkeit und Fortschritt eingestellten Zeit. Vielmehr





Energiedorf Erschmatt 92 Jahre später

Verbrauch Strom
1'300'000 kWh/2024

Potenzial PV-Dächer
4'100'000 kWh/Jahr

Produktion PV-Dächer
ca 140'000 kWh/2024

Einzelbeispiel Haus mit PV auf beiden Dachseiten

Steckbrief:

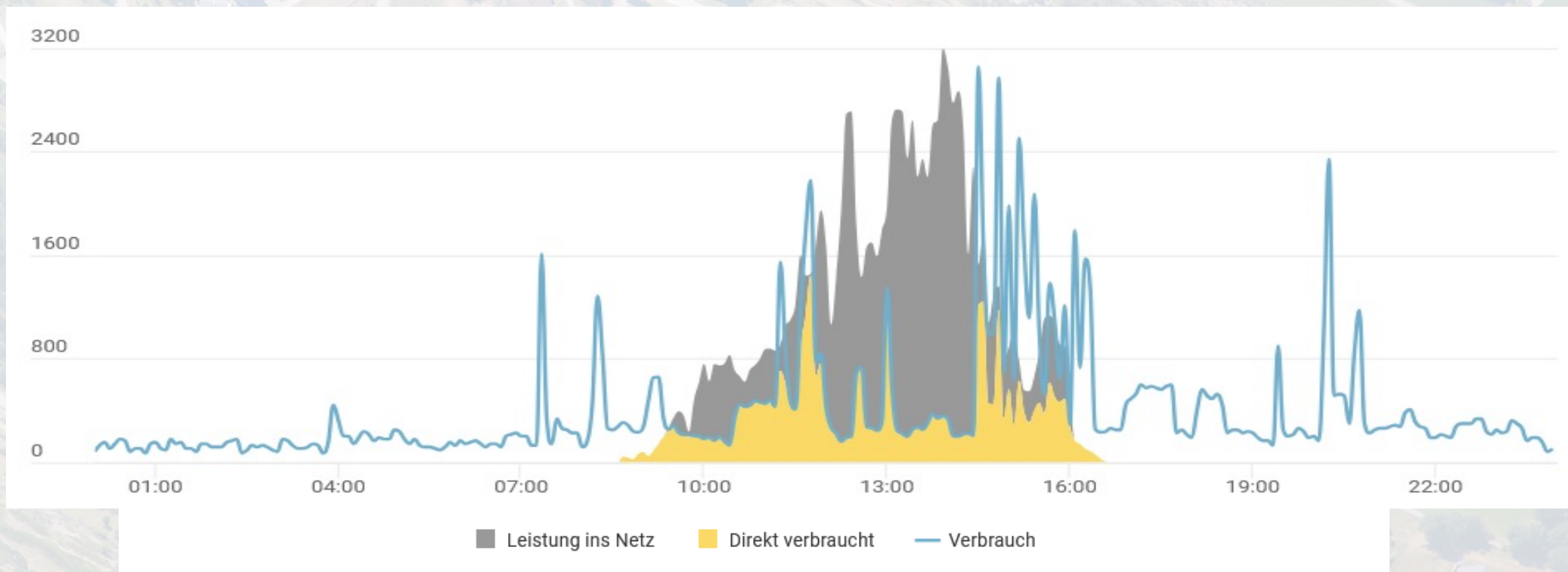
- 64.5 m²
- 10.64 kWp
- Erwartung 12'000 kWh/J.
(Tool Solarrechner)
- Kein Speicher



Kennzahlen Ø 2023-2024

Total Produktion	Total Verbrauch	Ins Netz eingespeist	Vom Netz bezogen	Selbst genutzt	Eigenverbrauch	Autarkiegrad
11'000 kWh	3'350 kWh	9'650 kWh	2'045 kWh	1'480 kWh	13%	45%

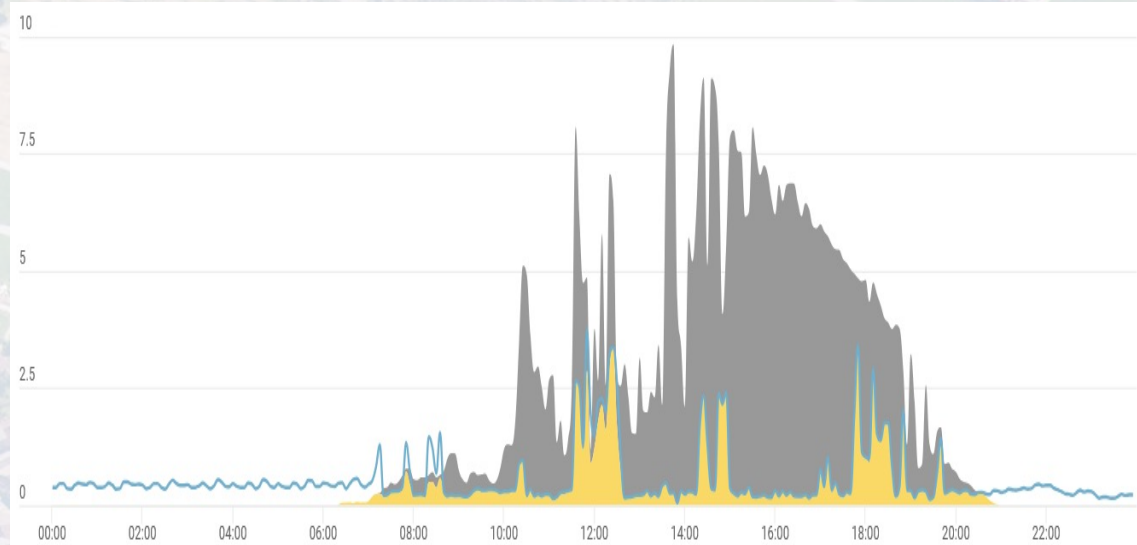
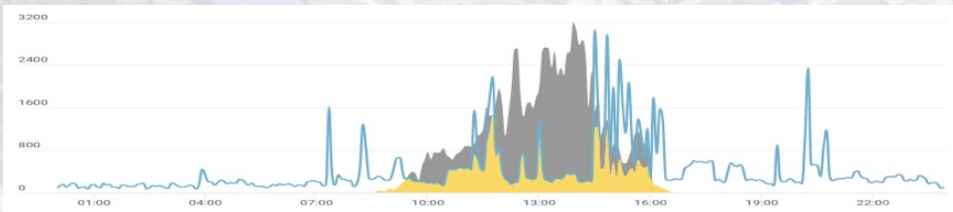
6. Dez. 2024



Total Produktion	Total Verbrauch	Ins Netz eingespeist	Vom Netz bezogen	Selbst genutzt	Eigenverbrauch	Autarkiegrad
9.47 kWh	9.58 kWh	6.49 kWh	6.60 kWh	2.98 kWh	31%	31%

6. Dez. 2024

7. Juli 2024



■ Leistung ins Netz ■ Direkt verbraucht — Verbrauch

	Total Produktion	Total Verbrauch	Ins Netz eingespeist	Vom Netz bezogen	Selbst genutzt	Eigenverbrauch	Autarkiegrad
6. Dez	9.47 kWh	9.58 kWh	6.49 kWh	6.60 kWh	2.98 kWh	31%	31%
7. Juli	59.69 kWh	9.35 kWh	53.77 kWh	3.42 kWh	5.93 kWh	10%	63%



vZEV in Erschmatt

Anzahl mögliche
Dächer für PV
224

davon möglich für
für vZEV
ca. 55

Aktuelle Anzahl
Dächer mit PV
11

Realisierte
vZEV's
3 (möglich 6)

LEG in Erschmatt (ab 2026 möglich)

- Innerhalb Gemeinde
- 40% Netzzrabbatt, wenn innerhalb desselben Trafokreises
- 20%, wenn ausserhalb des eigenen Trafokreises



LEG in Erschmatt (ab 2026 möglich)

- Innerhalb Gemeinde
- 40% Netzzrabbatt, wenn innerhalb desselben Trafokreises
- 20%, wenn ausserhalb des eigenen Trafokreises



«Strom unter Nachbarn teilen» - ABER...

Schnee auf Dach = 0 kWh Solarstrom



Lösungsansätze:

- *Panels heizen?*
- *«Schneepflug-roboter»?*
- *Aufs Dach steigen?*

Option zu PV-Dach:

- *Fassaden*

Erschmatt: PV-Potenzial Fassaden & Mauern



Verbrauch Strom
1'300'000 kWh/2024

Potenzial Fassaden/Mauern
1'000'000 kWh/Jahr

Vorteile:

- Kein Schnee auf Panels
- Im Winter 20–30% mehr Strom als Dachpanels
- 55% höhere Förderbeiträge als Dachpanels (Neigungswinkelbonus ab 75°)

Aber:

- Ortsbildschutz
- Ästhetik

PV an Fassaden & Stützmauern?



z.B. Fassaden:

- *MZH*
- *Konsum*
- *Pfarrhaus*
- *Scheune Parz. 317*
- *Scheune Parz. 352*

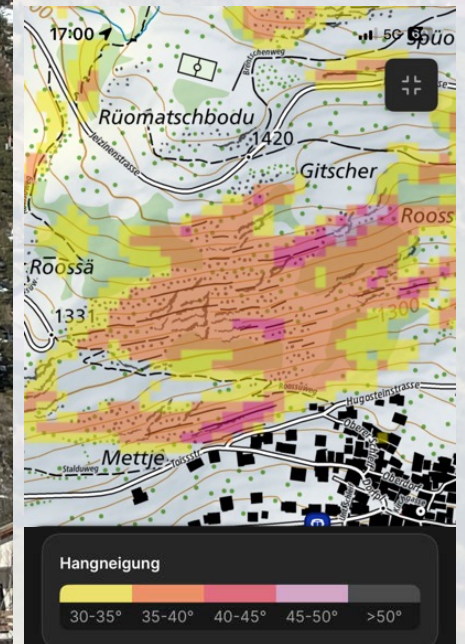
z.B. Stützmauern:

- *Hugosteinstrasse*
- *Toisstrasse*
- *Parzelle 8*
- *Parzelle 12*

PV an Fassaden & Stützmauern? z.B.

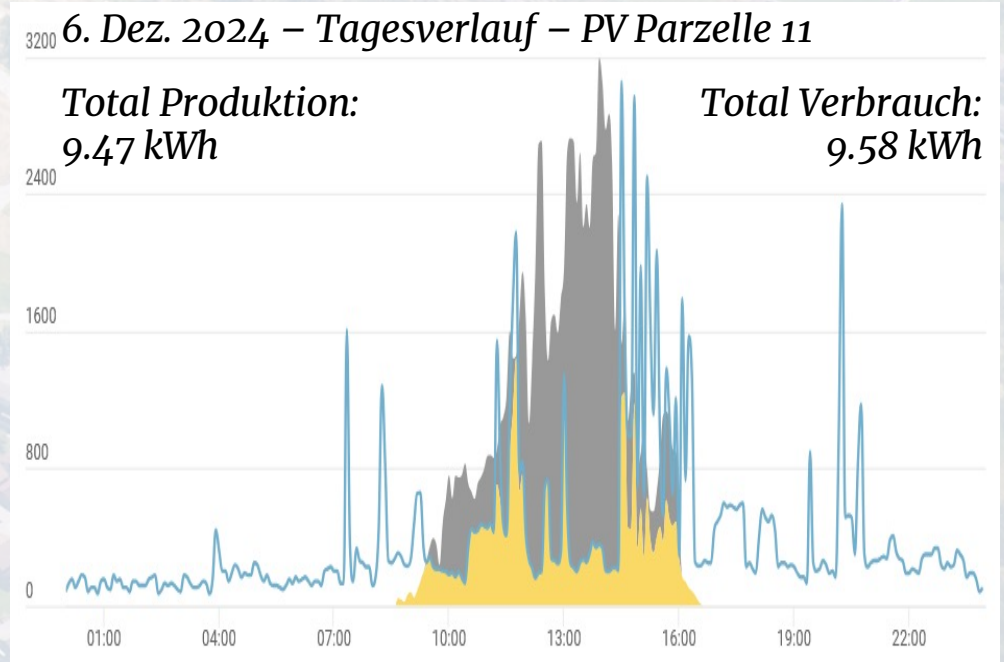


«Plattuchratzär»: Warum nicht eine PV-Anlage an den Felsen der Rossuhaltä?



«Strom unter Nachbarn teilen» – ABER...

Bei Dunkelheit kein Solarstrom



Lösungsansatz: Batterie-Speicher 10.2 kWh
Steigerung Autarkiegrad
von 45%/J. auf 70-80%/J.

«Strom unter Nachbarn teilen»: Perspektiven 2050 für lokale Ebene

2025

1. «Inseldenken» (EFH) →
2. Batteriespeicher bei vZEV / LEG nur für Produzent von Solarstrom nutzbar →
3. Schneeproblem bei PV-Dächern →
4. Speicher: momentan lokale Lion-Batterie-Speicher →
5. Tarife: z.B. RELL 2025 Hoch-/Niedertarif →

2026 und später

1. Quartier / Dorf / Korporationen
2. Batteriespeicher bei vZEV / LEG: auch Bezüger von Solarstrom können Batterie von Produzent «anzapfen»
3. Lösungen gefunden > mehr Winterstrom
4. Flexiblere Speicheransätze (z.B. bi-direktionale Ladestationen/E-Auto)
5. Flexibilisierung und Dynamisierung der Tarife – förderlich für Solarstrom?

Leitidee Energiedorf Erschmatt 2050



*LEG anno 1933 > Impuls für die
Energiezukunft auf lokaler Ebene:*

- *Innovative und kreative Köpfe*
- *Engagierte Menschen mit Unternehmergeist, die Hand anlegen und umsetzen können*
- *Technisches Know-how, Ressourcen*
- *Politische Instanzen, die für förderliche Rahmenbedingungen sorgen und bei der Umsetzung aktiv mitwirken*
- *Trägerschaften, in denen Produzenten wie Nutzer von Solarstrom eingebunden sind und kooperativ zusammenarbeiten*
- *Verteilnetzbetreiber, die aktiv unterstützend an der Leitidee mitarbeiten*



**Vielen Dank
für Ihre
Aufmerksamkeit**

IG Energiedorf Erschmatt

Edmund Steiner edmund.steiner@bluewin.ch

Peter Frei petermartinfrei@hotmail.com

Zahlen & Fakten zu Erschmatt (1/3)

- Hat 256 ständige Einwohner (Stand per 1.5.25)*
- Hat 124 Haushalte plus 141 Zweitwohnungen*
- Hat 224 Dächer > 30m² Fläche, davon aktuell 11 Dächer mit Panels
- Erschmatt verbraucht ca. 1'300'000kWh/Jahr*
- Stromversorger/Netzbetreiber ist die REL AG/Susten; zu 100% im Besitz der öffentlichen Hand
- Der Durchschnittshaushalt verbraucht ca. 2x so viel wie der CH-Durchschnittshaushalt -> Stromdirektheizungen?
- Leider: 75% der Stromanschlüsse können kein v-ZEV bilden (Muffennetz!); gilt +/- auch für Feschel, Brentschen, Engersch und Jeizinen
- Es wurden bis dato Informationsveranstaltungen zu ZEV, v-ZEV, LEG und Speicherthematik durchgeführt

Stromkosten mit/ohne Speicher

ZEV, v-ZEV und LEG lohnen sich immer! – wenn auch unterschiedlich stark

- **(v-)ZEV ohne Speicher:**
 - *Stromrechnung ca. minus 15–20%*
- **(v-)ZEV mit Speicher:**
 - *Stromrechnung ca. minus 25–40%*
- **LEG ohne Speicher:**
 - *Stromrechnung ca. minus 5–10%*
- **LEG mit Speicher:**
 - *Stromrechnung ca. minus 10–20%*

Stromtarife 2026

- *Virtueller Messtarif? Wieso haben einige Stromanbieter diesen, andere nicht?*
- *Ab 1.1.26 neu*
 - *Messtarif?*
 - *Bei einigen Netzanbietern: VIRTUELLER Messtarif*
 - *Flexibilisierung/Dynamisierung der Tarifierung*