

Herzlich willkommen zur Infoveranstaltung der Elektra Berneck



Programm

1. Vorstellung Elektra Berneck
2. Übersicht Stromtarife und Abrechnung
3. Tarifentwicklung
4. Umsetzungen Stromgesetz bezüglich Photovoltaik-Anlagen (EVG, ZEV, LEG, Rücklieferung)
5. Smart Meter und Kundenportal
6. Strommarkt und Beschaffung
7. Diskussion und Fragen

Programm

1. Vorstellung Elektra Berneck
2. Übersicht Stromtarife und Abrechnung
3. Tarifentwicklung
4. Umsetzungen Stromgesetz bezüglich Photovoltaik-Anlagen (EVG, ZEV, LEG, Rücklieferung)
5. Smart Meter und Kundenportal
6. Strommarkt und Beschaffung
7. Diskussion und Fragen

1. Vorstellung Elektra Berneck

Leitungsorgan

Die Elektra Berneck wird als unselbständige öffentlich-rechtliche Unternehmung ohne Rechtspersönlichkeit geführt. Der **Gemeinderat Berneck** leitet diese Unternehmung.

Abteilung

Die direkten Ansprechpartner der Elektra Berneck, insbesondere bei Fragen zu Abrechnungen:



Jana Dierauer
Bereichsleiterin
Finanzen / Elektra



Karin Keller
Mitarbeiterin
Finanzen / Elektra

1. Vorstellung Elektra Berneck

Technische Betriebsleitung – IBG Engineering AG

Thomas Klingele und sein Team der IBG Engineering AG unterstützen die Elektra Berneck im Tagesgeschäft insbesondere bei technischen Anliegen.



Seit über 20 Jahren setzt sich Thomas Klingele mit den unterschiedlichsten Formen der Energieversorgung und deren Entwicklung im technischen wie auch im regulatorischen Bereich auseinander.

1. Vorstellung Elektra Berneck

Energiebeschaffung – Energieplattform AG

Nando Pfändler und sein Team der Energieplattform AG unterstützen die Elektra Berneck bei der Energiebeschaffung und weiteren Anliegen in Bezug auf Energieeinkauf.



Seit über 10 Jahren ist Nando Pfändler im Vertrieb der Energieplattform AG tätig. In dieser Zeit hat er umfangreiche Erfahrungen in der Betreuung von Kunden und Weiterentwicklung von Kundenbeziehungen gesammelt.

Programm

1. Vorstellung Elektra Berneck
- 2. Übersicht Stromtarife und Abrechnung**
3. Tarifentwicklung
4. Umsetzungen Stromgesetz bezüglich Photovoltaik-Anlagen (EVG, ZEV, LEG, Rücklieferung)
5. Smart Meter und Kundenportal
6. Strommarkt und Beschaffung
7. Diskussion und Fragen

2. Übersicht über Stromtarife und Abrechnung

Stromtarife

Stromtarife werden jeweils bis Ende August publiziert. Dabei werden drei verschiedene Stromprodukte angeboten:

Beispiel: Doppeltarif T02

Strompreise (inkl. MwSt.)	Mengenpreis	Wasserkraft ¹⁾		Naturstrom Basic ²⁾		Naturstrom Star	
		HT	NT	HT	NT	HT	NT
Netznutzung	Rp./kWh	12.70	8.38	12.70	8.38	12.70	8.38
Energie	Rp./kWh	16.34	14.29	16.93	14.87	18.72	16.67
Kommunale Abgaben und Leistungen	Rp./kWh	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96	1.96
Netzzuschlag gem. Art. 35 Energiegesetz	Rp./kWh	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49	2.49
Systemdienstleistungen Swissgrid (SDL)	Rp./kWh	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59	0.59
Stromreserve	Rp./kWh	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25	0.25
Total	Rp./kWh	34.33	27.95	34.92	28.54	36.71	30.33
Grundpreis Netznutzung	CHF/Monat	10.81		10.81		10.81	

¹⁾ 100 % CH-Wasser mit HKN

²⁾ Für Neuabonnenten wird ohne Rückmeldung der Naturstrom Basic in Rechnung gestellt. Eine Abstufung auf mit Wasserkraft zertifizierten Strom kann telefonisch oder schriftlich bei der Elektra Berneck beantragt werden.

2. Übersicht über Stromtarife und Abrechnung

Abrechnungsbeispiel

Betragsermittlung	Zeitraum	Menge	Ansatz	Dauer	CHF exkl. MwST.	MwST. Satz	CHF inkl. MwST.
Netznutzung Doppeltarif							
Grundpreis Strom		1	Fr. 10.81	3 Mt.	30.00	8.10	32.43
Netznutzung Hoch		296 kWh	Rp. 12.70		34.77	8.10	37.59
Netznutzung Nieder		129 kWh	Rp. 8.38		10.00	8.10	10.81
Kommunale Abgaben		425 kWh	Rp. 1.96		7.71	8.10	8.33
Netzzuschlag		425 kWh	Rp. 2.49		9.79	8.10	10.58
Systemdienstleistung swissgrid		425 kWh	Rp. 0.59		2.32	8.10	2.51
Stromreserve		425 kWh	Rp. 0.25		0.98	8.10	1.06
Total Strom Netz							Fr. 103.31
Naturstrom Basic							
Naturstrom Basic Hoch		296 kWh	Rp. 16.93		46.37	8.10	50.12
Naturstrom Basic Nieder		129 kWh	Rp. 14.80		17.66	8.10	19.09
Total Strom Energie							Fr. 69.21

Programm

1. Vorstellung Elektra Berneck
2. Übersicht Stromtarife und Abrechnung
- 3. Tarifentwicklung**
4. Umsetzungen Stromgesetz bezüglich Photovoltaik-Anlagen (EVG, ZEV, LEG, Rücklieferung)
5. Smart Meter und Kundenportal
6. Strommarkt und Beschaffung
7. Diskussion und Fragen

3. Tarifentwicklung

- Tarifzusammensetzung
- Kapitalkostensatz (WACC)
- Deckungsdifferenzen
- Stromreserve und Systemdienstleistung
- Wasserkraft HKN
- Vorschau 2026
- Energiepreisentwicklung

3. Tarifzusammensetzung

Energie

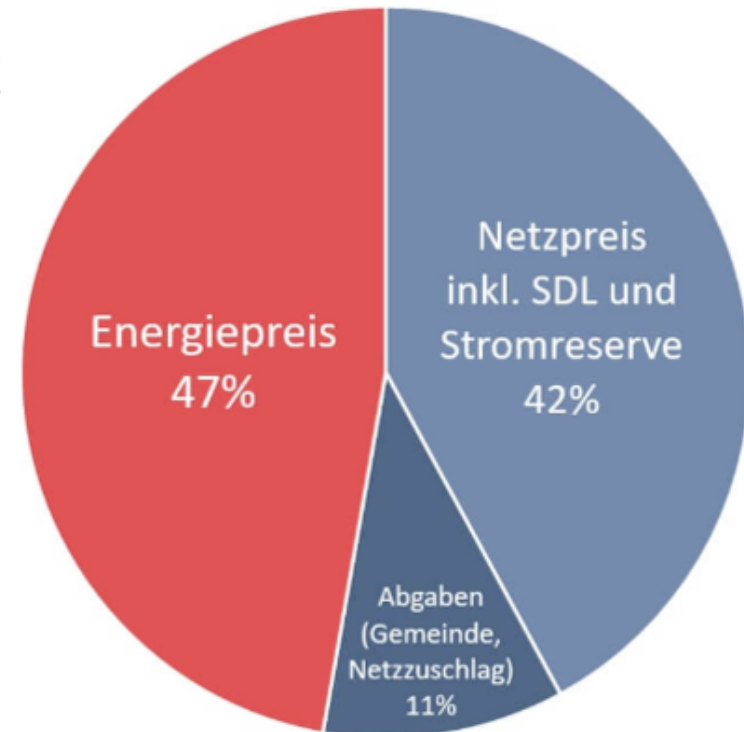
- Energiebeschaffungskosten
- Stromqualität / HKN

Netz

- Vorliegernetze wie z. B. Swissgrid, Axpo, SAK
- Stromreserve
- Eigenes Stromnetz / versch. Netzebenen
- Systemdienstleistungen

Gesetzliche Abgaben

- Einspeisevergütung KEV
- Gemeindeabgaben



3. Kapitalkostensatz (WACC)

- **Kalkulatorischer Zinssatz** für im Stromnetz gebundenes Kapital oder auch WACC genannt (Weighted Average Cost of Capital)
- Definition und Erläuterung zur Berechnung statuiert in der Stromversorgungsverordnung (StromVV Art. 13, Abs. 3^{bis}, Bst. b)
- Der WACC wird **jährlich** vom **UVEK** (Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation) festgelegt aufgrund der Berechnungen des Bundesamts für Energie und nach Konsultation der ElCom
- Tarifjahr 2025: 3,98 % / Tarifjahr 2026: 3,43 %
- Tarifikalkulation für Strompreise Berneck: 2,00 %

3. Tarifikalkulation

- Die Elektra Berneck muss bis **31. August** der ElCom die Tarife für das Folgejahr bekanntgeben und diese öffentlich publizieren
- Kalkulationsbasis sind die **Kosten** des **Vorjahres**
- Erarbeitet wird eine **Prognose** für den **Netzabsatz** für das **Folgejahr**
- Berücksichtigung Veränderungen des Netzabsatzes (Abnahme aufgrund PV-Anlagen Zubau, Zunahme des Eigenverbrauchs und Veränderungen bei Grossverbrauchern)
- Nicht vorhersehbare Einflussfaktoren sind u. a. die Witterungsverhältnisse

3. Deckungsdifferenzen (I)

- Deckungsdifferenzen ergeben sich aus einem Soll-Ist-Vergleich des Vorjahres
- Eine **Überdeckung** entsteht wenn die Einnahmen grösser als die Ausgaben sind
- Eine **Unterdeckung** entsteht wenn die Ausgaben grösser als die Einnahmen sind
- Überdeckung **muss** innerhalb von drei Jahren den Kunden zurückerstattet werden (→ **tiefer** Tarife)
- Unterdeckung **kann** innerhalb von drei Jahren von den Kunden eingefordert werden (→ **höher** Tarife)

3. Deckungsdifferenzen (II)

- Deckungsdifferenzen sind **unvermeidlich**, sollen aber so gering als möglich ausfallen
- Deckungsdifferenzen werden für die **Netznutzung** und die **Energie** separat ausgewiesen
- Der Gemeinderat entscheidet im Rahmen der Festlegung der Tarife über den Umgang mit Unterdeckungen
- Unterdeckungen können über die Auflösung von Reserven ausgeglichen werden

3. Stromreserve und Systemdienstleistung

- Zur Sicherstellung der Stromversorgung im Spätwinter werden in bestimmten Schweizer Stauseen Wasserreserve vorgehalten
- Der Bund entschädigt die Betreiber der Anlagen für den angenommenen wirtschaftlichen Verlust
- Systemdienstleistungen (SDL) sorgen für einen ständigen Ausgleich zwischen Verbrauch und Produktion
- Swissgrid hat die gesetzlich festgelegte Aufgabe, SDL in marktbasierten Verfahren zu beschaffen

3. Wasserkraft (HKN)

- Für jede verbrauchte Kilowattstunde Strom ist ein Nachweis für die Produktionsart zu erbringen, der sog. **Herkunftsnachweis** (HKN)
- Die Elektra bietet den Kunden verschiedene Stromprodukte an (Standardprodukt Naturstrom basic – Energiestadtlabel)
- Stromprodukte sind in den meisten Fällen eine Zusammensetzung aus verschiedenen Produktionsarten
- Die Elektra bietet als günstigstes Produkt 100% Wasserkraft an
- Die Elektra beschafft die Zertifikate (HKN) am Markt

3. Vorschau Energiemarkt 2026

- Energiepreis ist stark von geopolitischen Veränderungen mit Auswirkung auf Gasmärkte abhängig
- Elektra Berneck hat für 2026 bereits einen grossen Anteil beschafft (Vorschau: Energiepreis → gleichbleibend)
- Abgaben werden keine namhaften Veränderungen erfahren (Vorschau: Abgaben → gleichbleibend)
- Die Netzkosten sind gleichbleibend bei rückläufigem Netzertrag durch Photovoltaik-Anlagen und Eigenverbrauch (Vorschau: Netznutzung ↗ steigend)

3. Energiepreisentwicklung Berneck

- **Ziel:** Strom zeitgleich zu verbrauchen, wenn er produziert wird
- **Ersatz des Doppeltarifs durch einen Einheitstarif**
(Tendenz bereits bei vielen Elektrizitätsversorgungen sichtbar)
- **Preisliche Anreize** im Rahmen der regulatorischen Möglichkeiten schaffen
- Zukunft wird **dynamische Preise** bringen, d.h. stündliche Anpassungen der Preise aufgrund von Angebot und Nachfrage



Programm

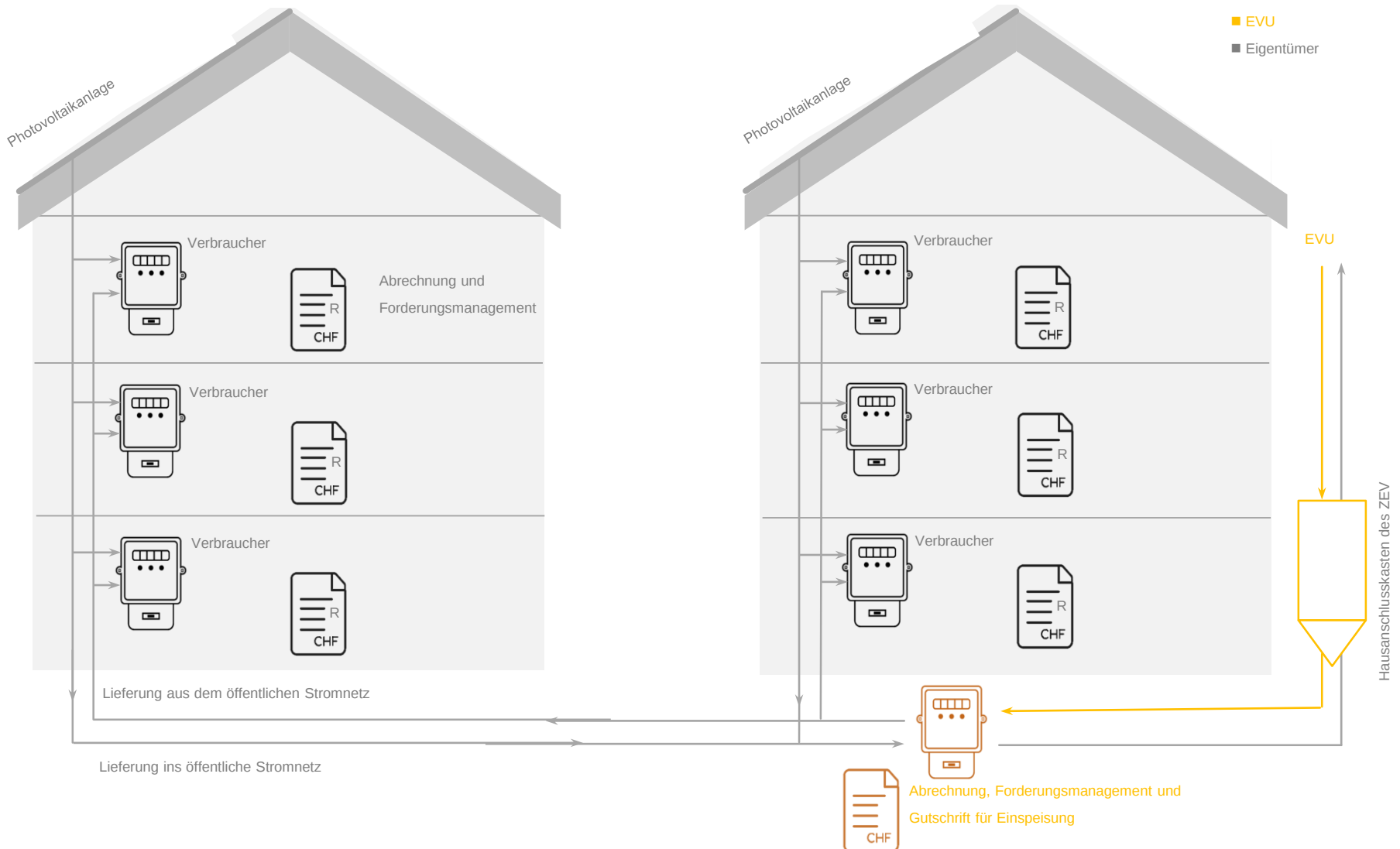
1. Vorstellung Elektra Berneck
2. Übersicht Stromtarife und Abrechnung
3. Tarifentwicklung
- 4. Umsetzungen Stromgesetz bezüglich Photovoltaik-Anlagen (EVG, ZEV, LEG, Rücklieferung)**
5. Smart Meter und Kundenportal
6. Strommarkt und Beschaffung
7. Diskussion und Fragen

4. Umsetzungen Stromgesetz bezüglich PV-Anlagen (ZEV, EVG, LEG, Rücklieferung)

- **ZEV:** Zusammenschluss zum Eigenverbrauch
- **EVG:** Praxismodell Eigenverbrauchsgemeinschaft
- **LEG:** Lokale Energiegemeinschaft
- Veränderungen bei Rückliefervergütung

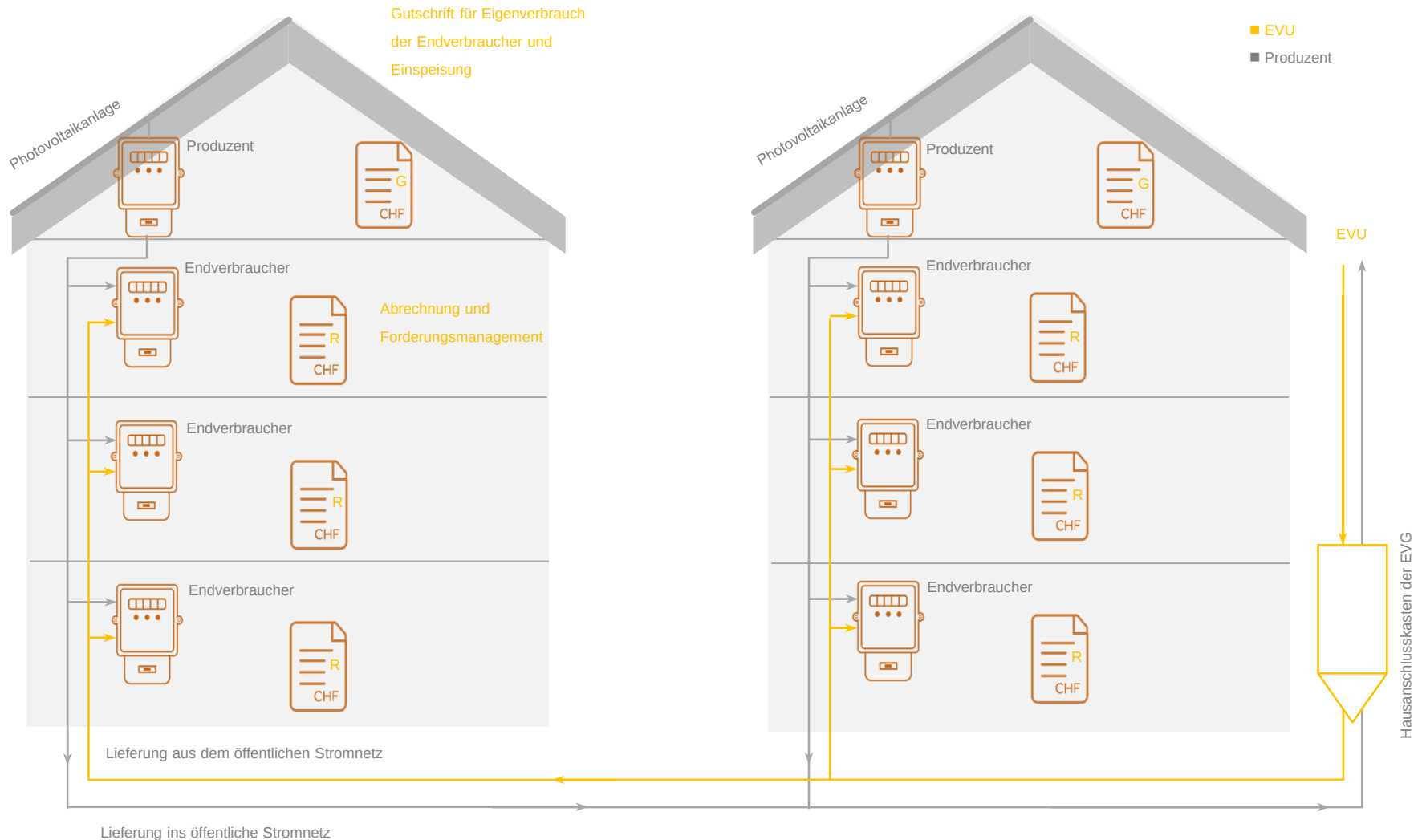
4. ZEV: Zusammenschluss zum Eigenverbrauch

- Eine (Haupt-)Messung von Elektra Berneck
- Verbrauchermessungen und –abrechnungen privat



4. EVG: Praxismodell Eigenverbrauchsgemeinschaft

- Anerkannte Branchenlösung als Alternative zum ZEV
- Verbrauchermessungen und –abrechnungen Elektra



4. EVG: Praxismodell Eigenverbrauchsgemeinschaft

- Administrative Leistungen werden über die Menge der eigenverbrauchten Energie abgerechnet (Administrationsgebühr von 1.90 Rp./kWh)
- Aufwand für Abrechnungsdienstleistung ist nicht von der eigenverbrauchten Energiemenge sondern von der Anzahl abzurechnenden Teilnehmern abhängig
- **Geplante Änderungen:**
 - Einmalige Gebühr für Einrichtung einer EVG
 - Wiederkehrende Kosten pauschal pro Messpunkt (vergleichbar mit Grundpreis pro Zähler)

4. LEG: Lokale Energiegemeinschaft

- Zusammenschluss übergreifend über Grundstücksgrenzen begrenzt auf das Netzversorgungsgebiet
- Messhoheit bei Elektra Berneck
- Abrechnung gemäss ZEV oder EVG möglich, Datenlieferung durch Elektra Berneck
- Nutzung Verteilnetz der Elektra Berneck gegen Entschädigung möglich
- Verordnung noch nicht verabschiedet - Inkraftsetzung voraussichtlich 1. Januar 2026

4. Veränderungen bei Rückliefervergütung

- Gesetzliche Mindestansätze für Rücklieferung
- Basis ist der gemittelte Referenzmarktpreis für die Produktionsart
- Preisanpassungen quartalsweise
- Verhältnismässigkeit bei höherer Entschädigung muss gewährleistet sein (oder aus Betriebsergebnis)
- Tiefere Entschädigung
- Inkraftsetzung 1. Januar 2026

Programm

1. Vorstellung Elektra Berneck
2. Übersicht Stromtarife und Abrechnung
3. Tarifentwicklung
4. Umsetzungen Stromgesetz bezüglich Photovoltaik-Anlagen (EVG, ZEV, LEG, Rücklieferung)
- 5. Smart Meter und Kundenportal**
6. Strommarkt und Beschaffung
7. Diskussion und Fragen

5. Smart Meter

- Flächendeckender Rollout mit Smart Metern in Berneck abgeschlossen
- Zählerdaten können mittels Fernzugriff abgerufen werden
- Rechnungen werden quartalsweise (Haushaltskunden und Kleingewerbe) oder monatlich (Industrie und Gewerbe) aufgrund von effektiven Verbrauchsdaten verrechnet
- In der Branche und der Gesetzgebung werden Smart Meter als Intelligente Messsysteme (IMS) bezeichnet

5. Kundenportal

- Auflage zum Betrieb eines Kundenportals (StromVV)
- Voraussetzung zum Betrieb sind Smart Meter beim Kunden
- Messdaten sind nicht nur anzuzeigen, sondern auch unentgeltlich zur Verfügung zu stellen
- Kundenlogin mit Zugriff auf eigene Daten (u. a. Rechnungen)
- Zusätzliche Optionen werden geprüft
- Einführung 2025 budgetiert, Produktivstart Januar 2026

Programm

1. Vorstellung Elektra Berneck
2. Übersicht Stromtarife und Abrechnung
3. Tarifentwicklung
4. Umsetzungen Stromgesetz bezüglich Photovoltaik-Anlagen (EVG, ZEV, LEG, Rücklieferung)
5. Smart Meter und Kundenportal
- 6. Strommarkt und Beschaffung**
7. Diskussion und Fragen

6. Strommarkt und Beschaffung



a) Marktinformationen

- Kompakte Marktübersicht / Energiebeschaffung
- Entwicklung am Strommarkt
- Einflussfaktoren
- Fakten und Zahlen

b) Übersicht Einkauf und Erfüllung

- Auswirkung auf Gemeinden
- Zusammensetzung Strompreis

c) Produktionsmix Schweiz

- Stromkennzeichnung
- Produktion

6. Strommarkt und Beschaffung



a) Marktinformationen

- Kompakte Marktübersicht / Energiebeschaffung
- Entwicklung am Strommarkt
- Einflussfaktoren
- Fakten und Zahlen

b) Übersicht Einkauf und Erfüllung

- Auswirkung auf Gemeinden
- Zusammensetzung Strompreis

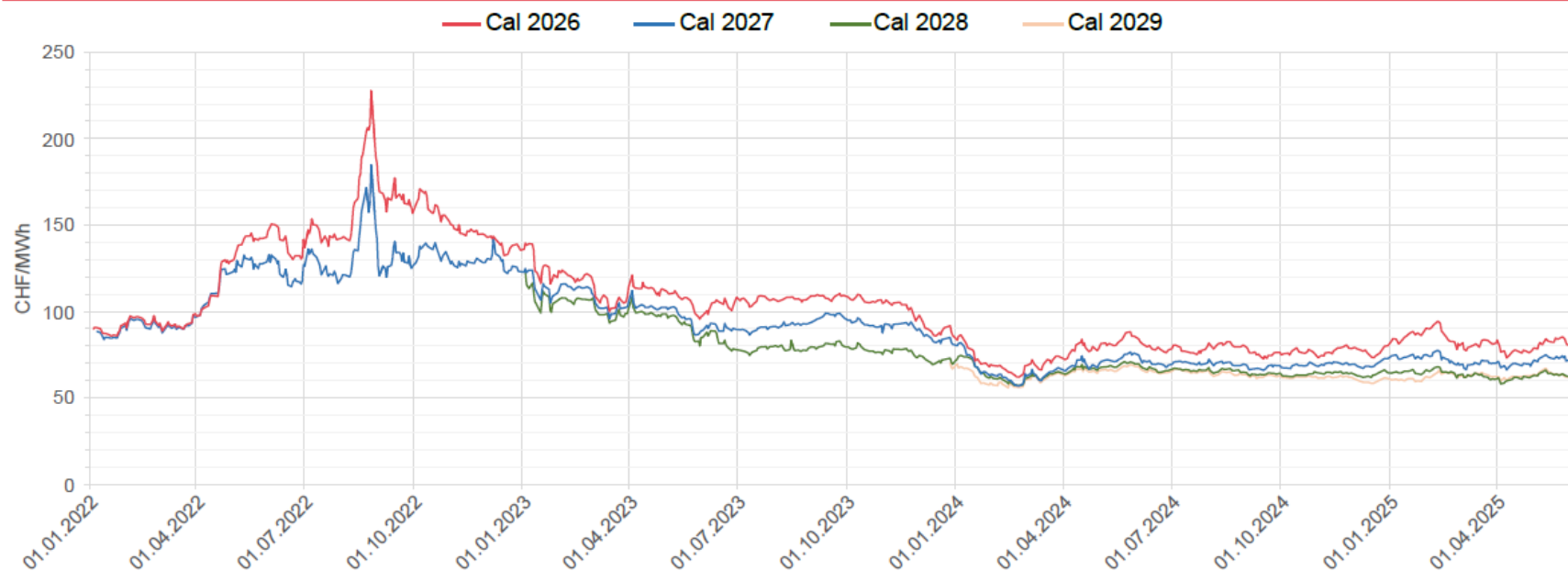
c) Produktionsmix Schweiz

- Stromkennzeichnung
- Produktion

Kompakte Marktübersicht

Marktpreise 2026 - 2029 vom Mittwoch, 11.06.2025						Aktualisiert: 12.06.2025	
Lieferjahr [Cal]	Preis [CHF/MWh]	Veränderung [CHF/MWh]	Veränderung [%]	Trend 1 Woche	Trend 1 Monat	Maximum [CHF/MWh]	Minimum [CHF/MWh]
Cal 2026	84.16	+2.70	+3.3%	↑	→	227.55	61.93
Cal 2027	73.36	+0.57	+0.7%	→	→	184.64	56.67
Cal 2028	64.06	+0.65	+0.8%	→	→	122.80	56.92
Cal 2029	63.47	+0.44	+0.5%	→	↓	70.16	55.80

Preisverlauf Baseload Schweiz



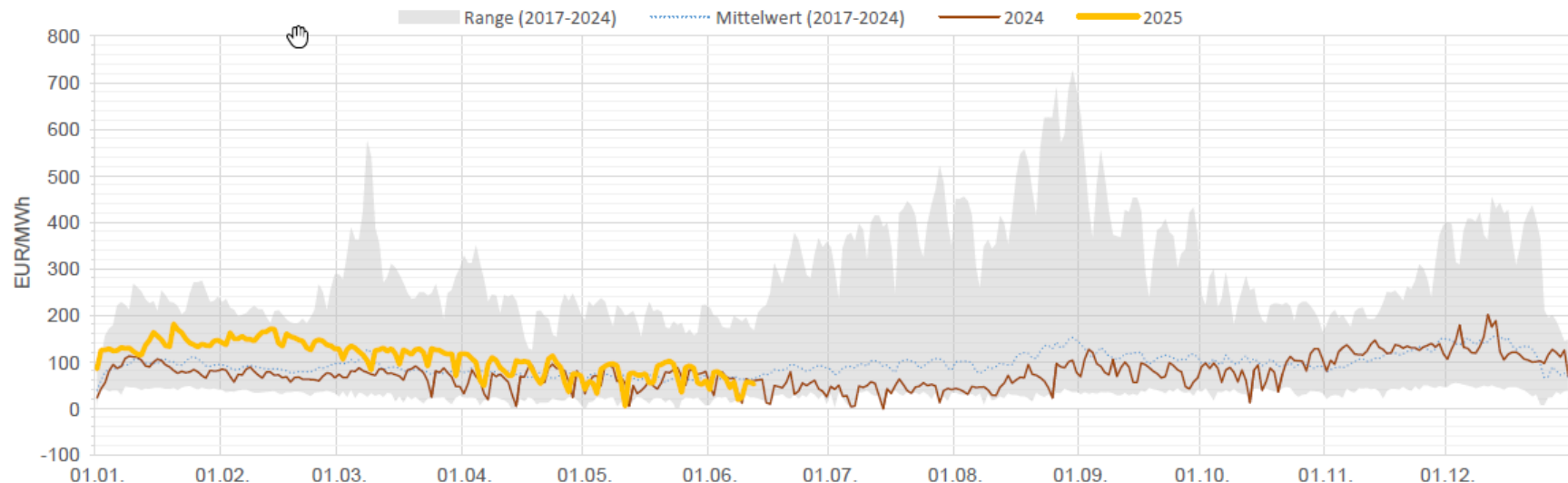
Disclaimer: Die dargestellten Preise sind rein informativ und ohne Gewähr. Die Energieplattform AG kann hierfür nicht haftbar gemacht werden. Alle Preise beruhen auf internen Berechnungen. Auf Anfrage erstellt Ihnen unser Vertrieb, für Ihr individuelles Lastprofil, gerne ein Angebot.

Spotpreise CH in EUR/MWh

Aktualisiert: 12.06.2025

Lieferperiode	IST-Base [EUR/MWh]	IST-Peak [EUR/MWh]	Ausblick-Base [EUR/MWh]	Ausblick-Peak [EUR/MWh]
Jahr 2025	106.48	109.02	95.73	94.46
Q2-2025	73.38	65.66	70.95	61.63
Jun-2025	52.87	39.25	57.80	41.86
21-Tage-Schnitt	59.92	47.82		
12.06.2025	51.57	35.24		

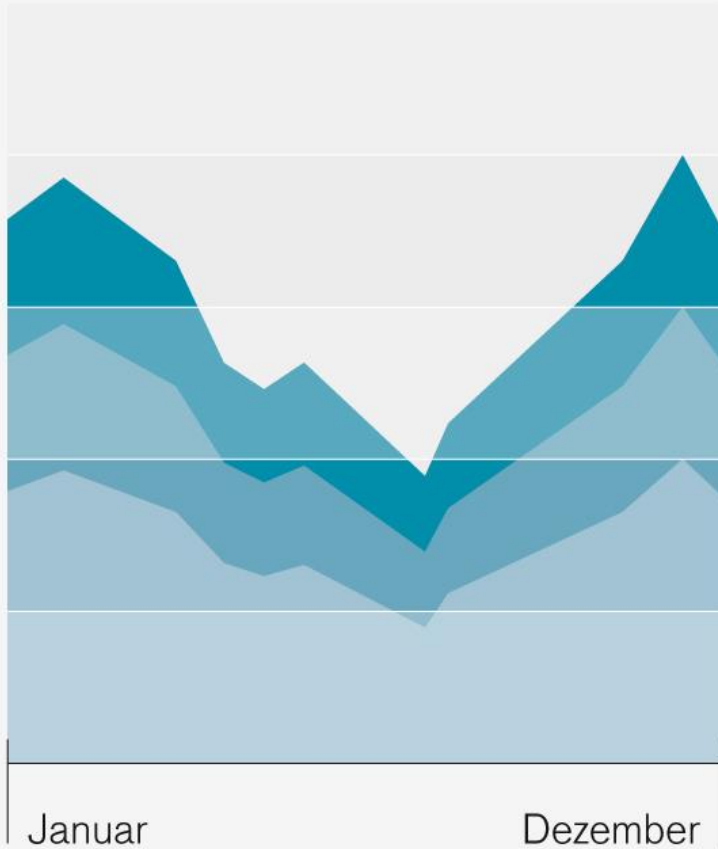
Tagesmittelwerte im Vergleich zu den Vorjahren in EUR/MWh



Disclaimer: Die dargestellten Preise sind rein informativ und ohne Gewähr. Die Energieplattform AG kann hierfür nicht haftbar gemacht werden. Der Ausblick beinhaltet die tatsächlichen Spotpreise in der Vergangenheit sowie eine PFC-Indikation in die Zukunft.

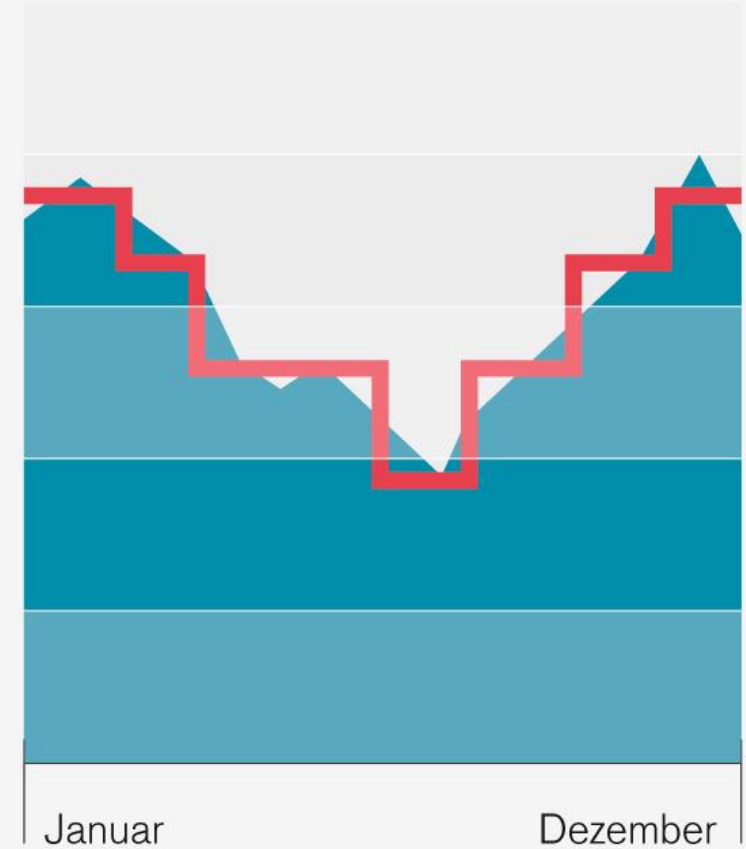
Beschaffung

Energiebedarf der einzelnen EVU



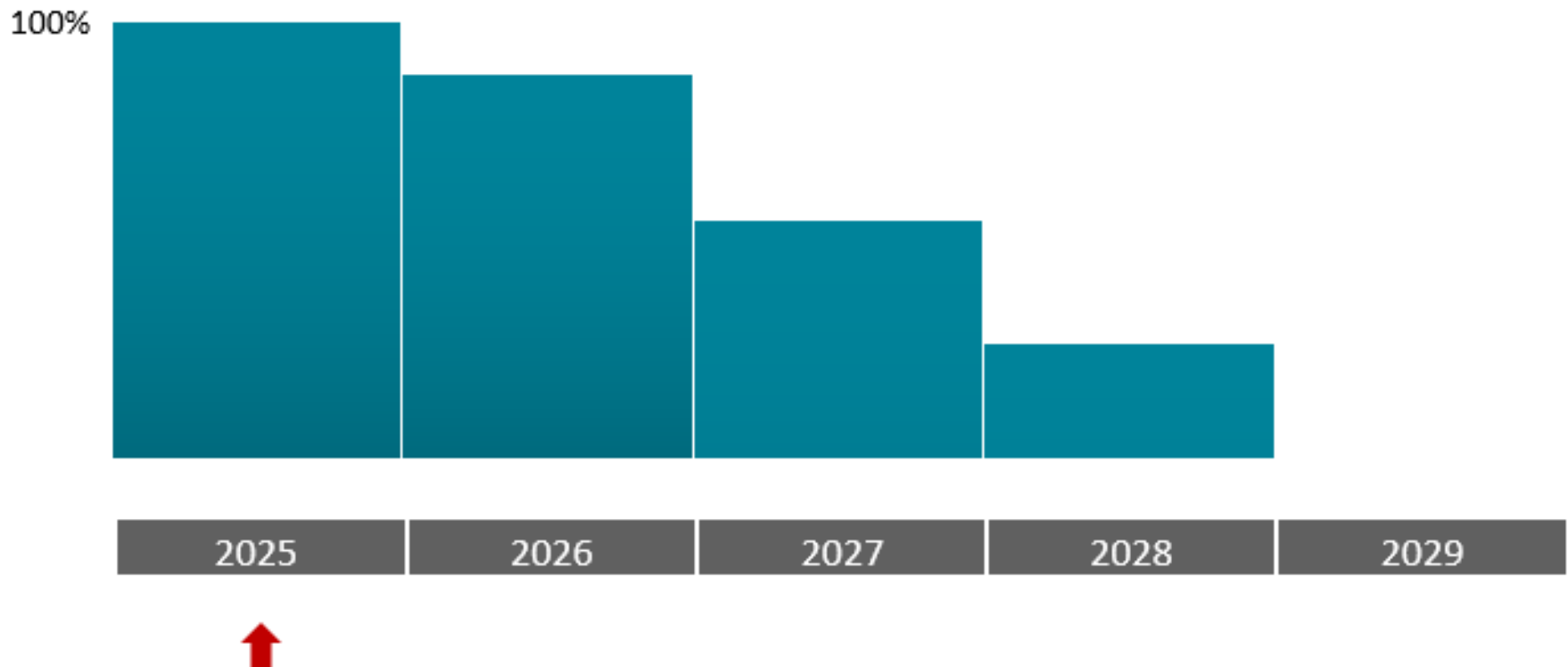
Pool über alle EVU (Strukturierung)

EVU 1
EVU 2
EVU 3

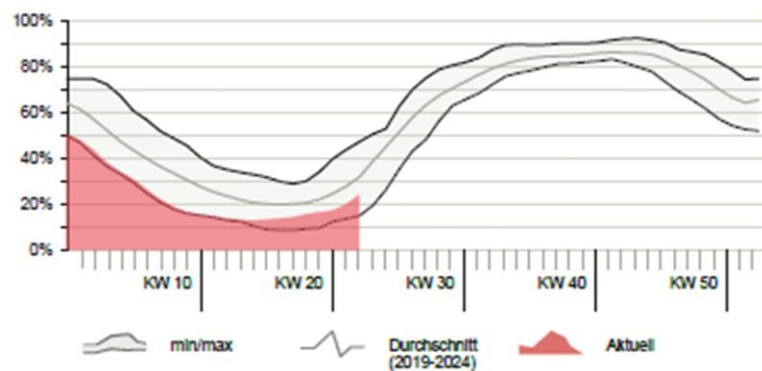


Beschaffung

Zielbänder für das Beschaffungsvolumen



Füllstand Speicherseen¹



Temperaturen³

KW 23

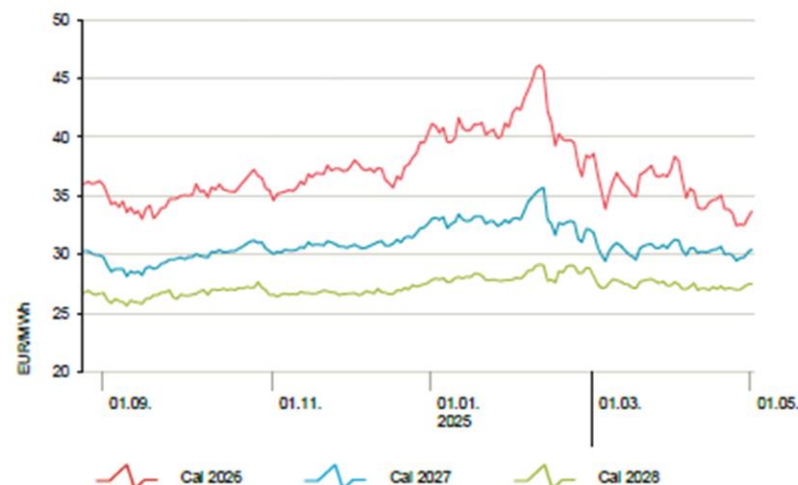
KW 24

Norm

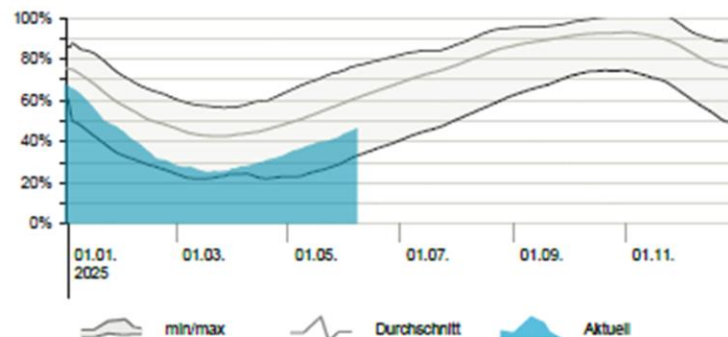
über Norm

Erdgas

THE Futures

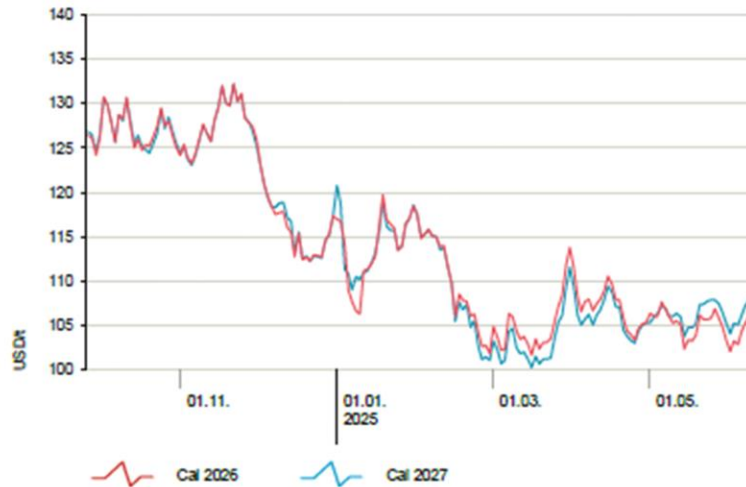


Gasspeicherstände



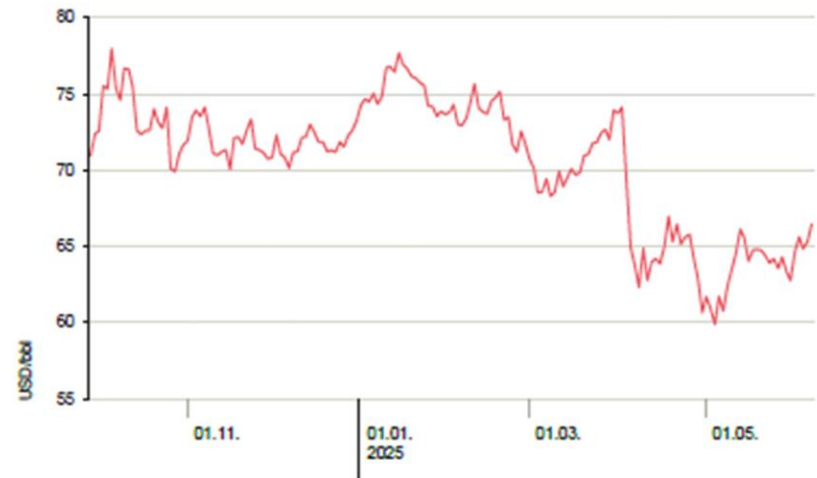
Kohlemarkt

API2 Rotterdam Coal Futures



Erdöl

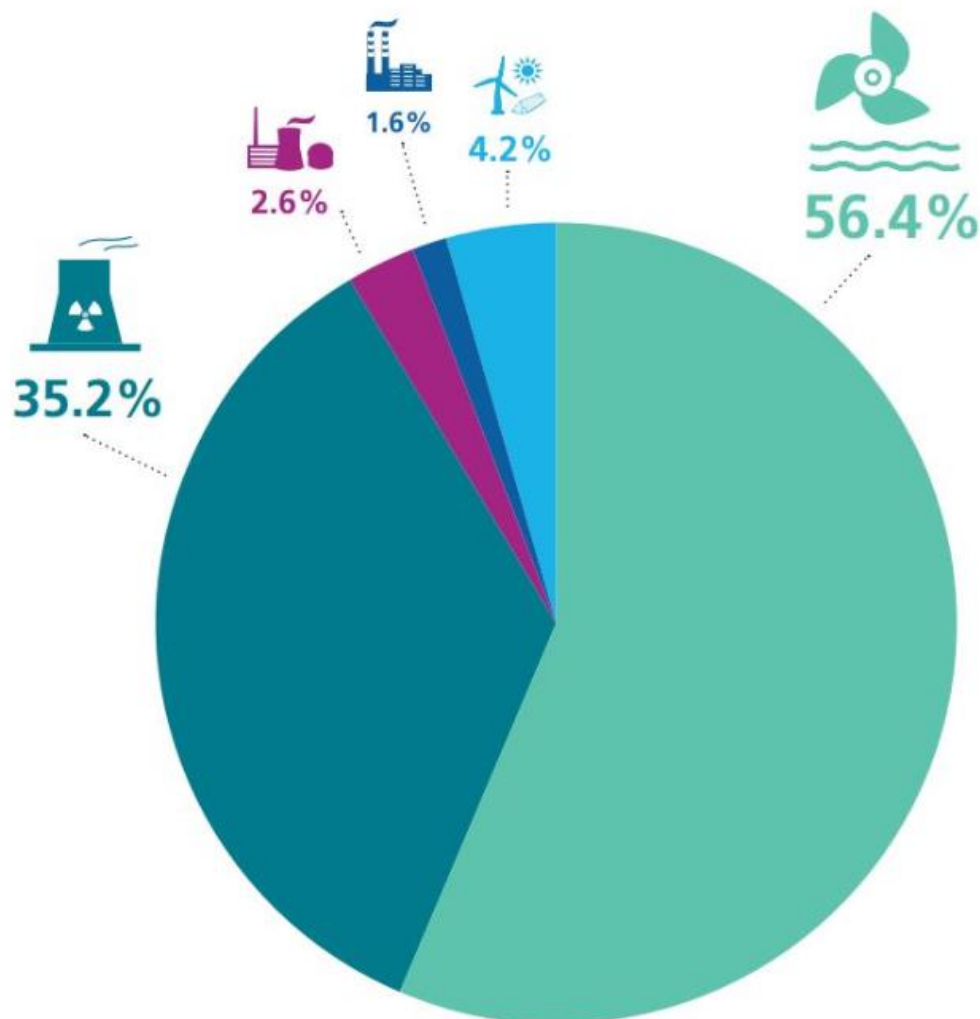
Brent Crude Frontmonat



EIA Lagerbestände

Fakten und Zahlen

Woher stammt der Schweizer Strom?



WASSERKRAFT 56.4%
40.5 Mrd. KWh



KERNKRAFT 35.2%
25.3 Mrd. KWh



KONVENTIONELL-THERMISCHE
KRAFT- UND FERNHEIZKRAFTWERKE
(NICHT ERNEUERBAR) 2.6%
1.9 Mrd. KWh



KONVENTIONELL-THERMISCHE
KRAFT- UND FERNHEIZKRAFTWERKE
(ERNEUERBAR) 1.6%
1.2 Mrd. KWh

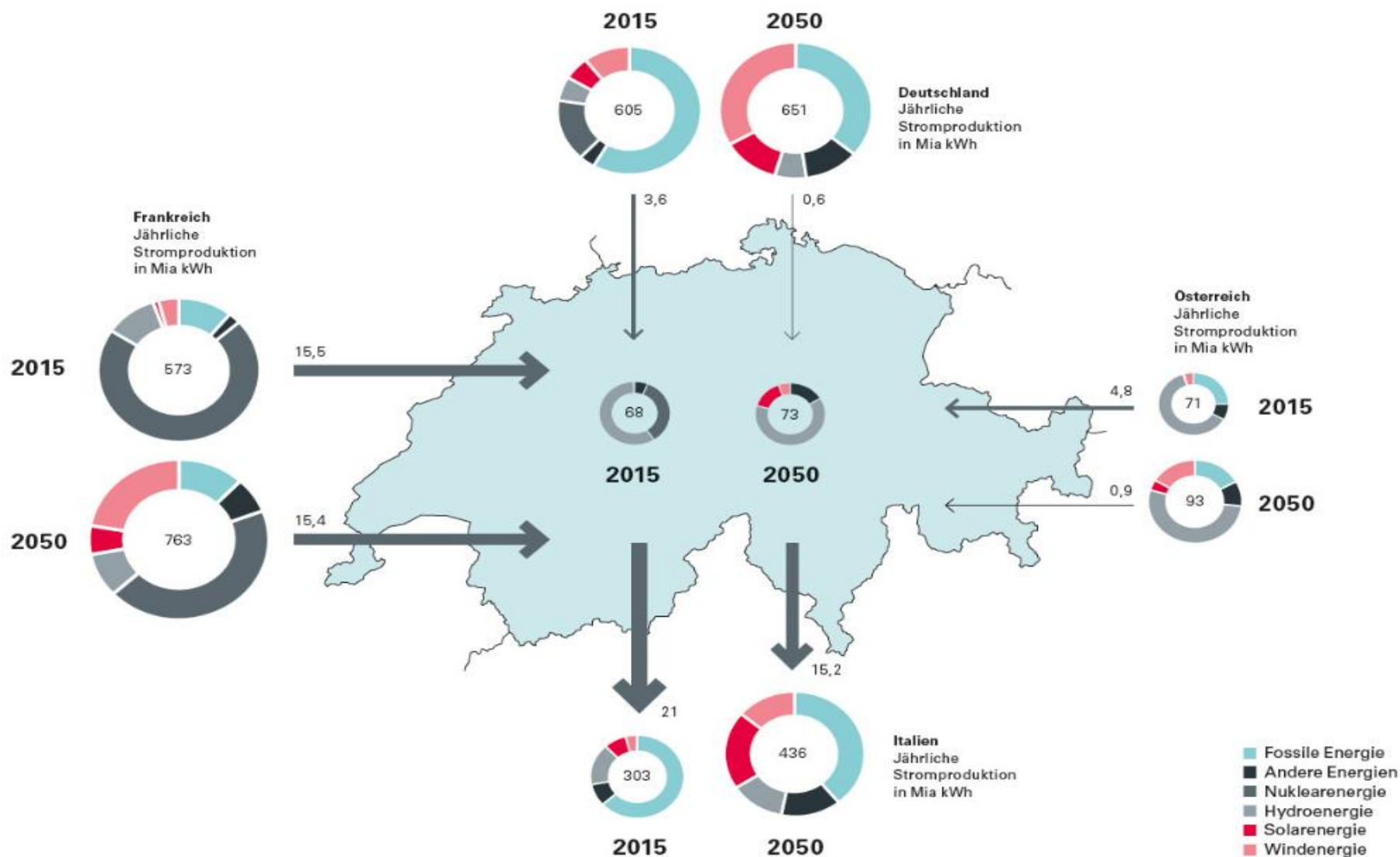


DIVERSE ERNEUERBARE ENERGIEN
(Holz, Biogas, Photovoltaik,
Windenergie) 4.2%
3 Mrd. KWh

TOTAL: 71.9 Mrd. KWh

Fakten und Zahlen

Schweizer Stromflüsse vor und nach der Energiewende



6. Strommarkt und Beschaffung



a) Marktinformationen

- Kompakte Marktübersicht / Energiebeschaffung
- Entwicklung am Strommarkt
- Einflussfaktoren
- Fakten und Zahlen

b) Übersicht Einkauf und Erfüllung

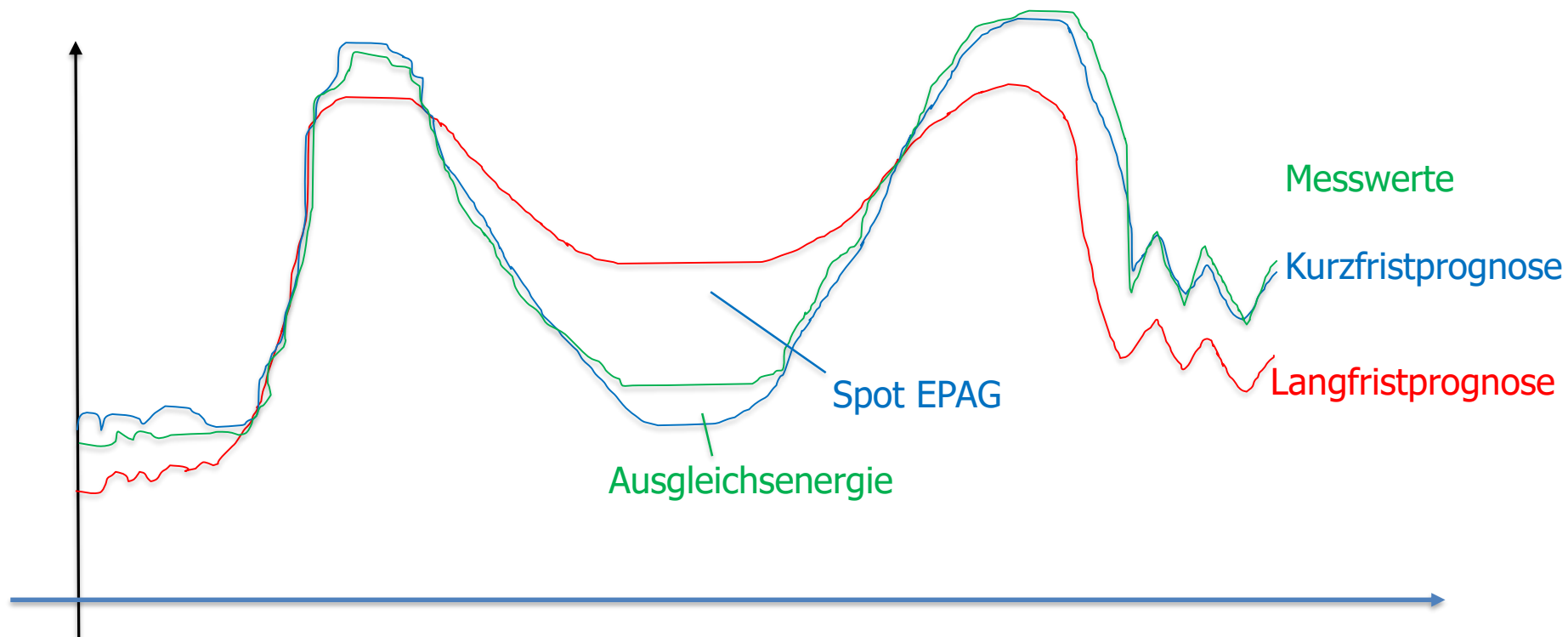
- Auswirkung auf Gemeinden
- Zusammensetzung Strompreis

c) Produktionsmix Schweiz

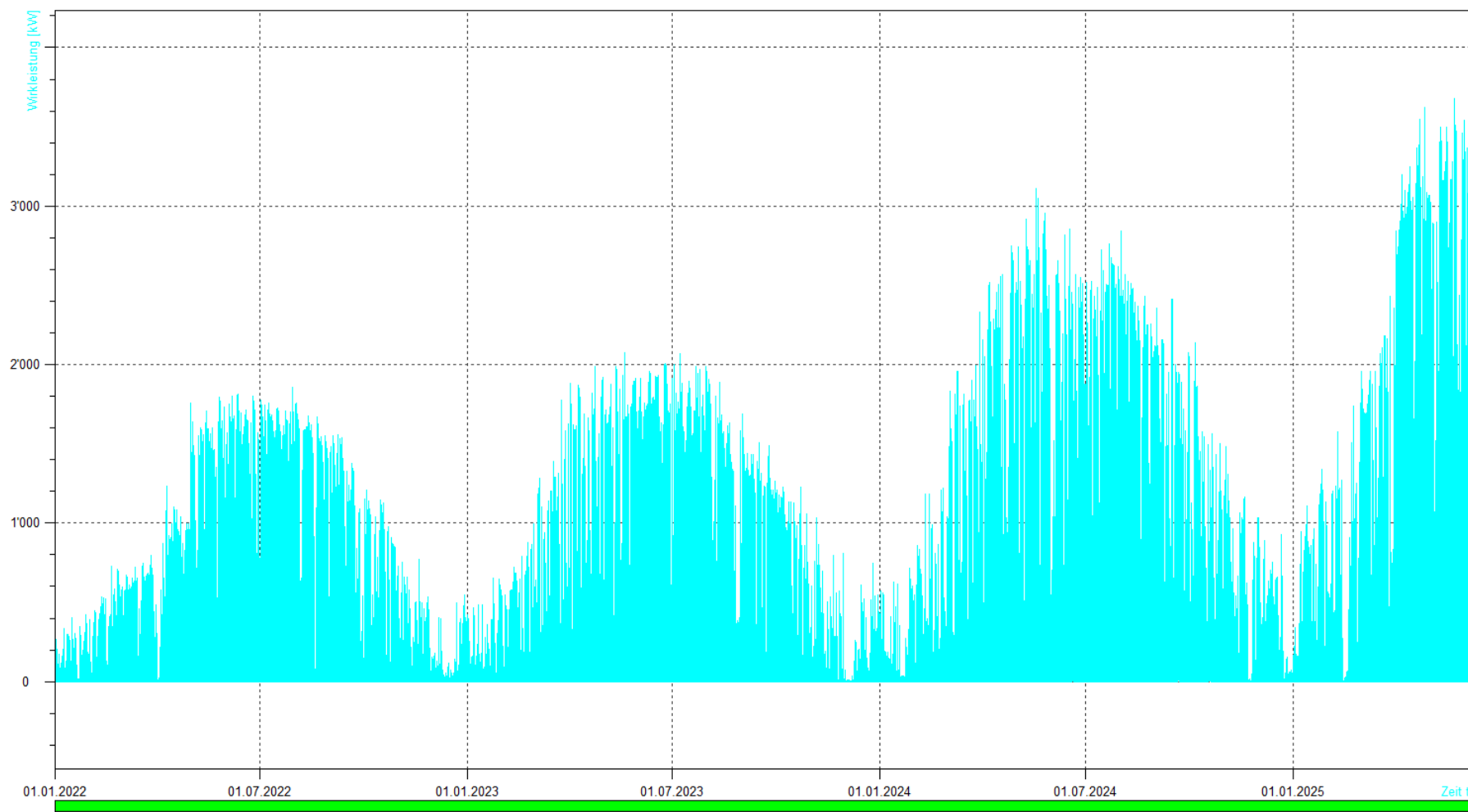
- Stromkennzeichnung
- Produktion

Einkauf und Erfüllung

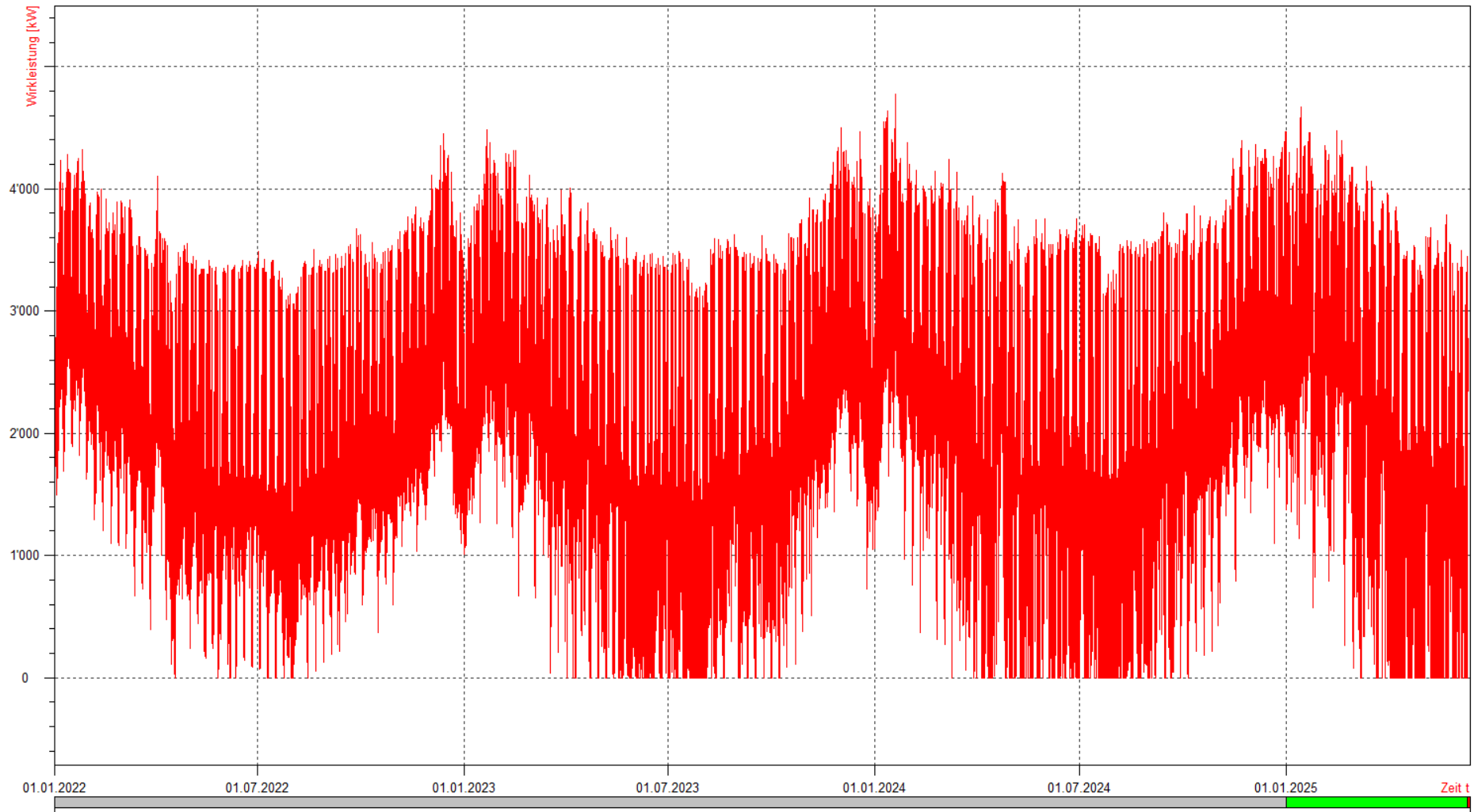
Wir bezeichnen die tatsächliche Lieferung als «Erfüllung der Verträge». Hierbei gibt es folgende Mengen:



Produktionsverlauf Berneck 2021 - aktuell



Energieverbrauch Elektra Berneck 2021-aktuell



Zusammensetzung Strompreis

Beispiel: Verbrauchskategorie H4 / 4'500 kWh / Jahr (5-Zi Wohnung ohne Boiler)

Energie

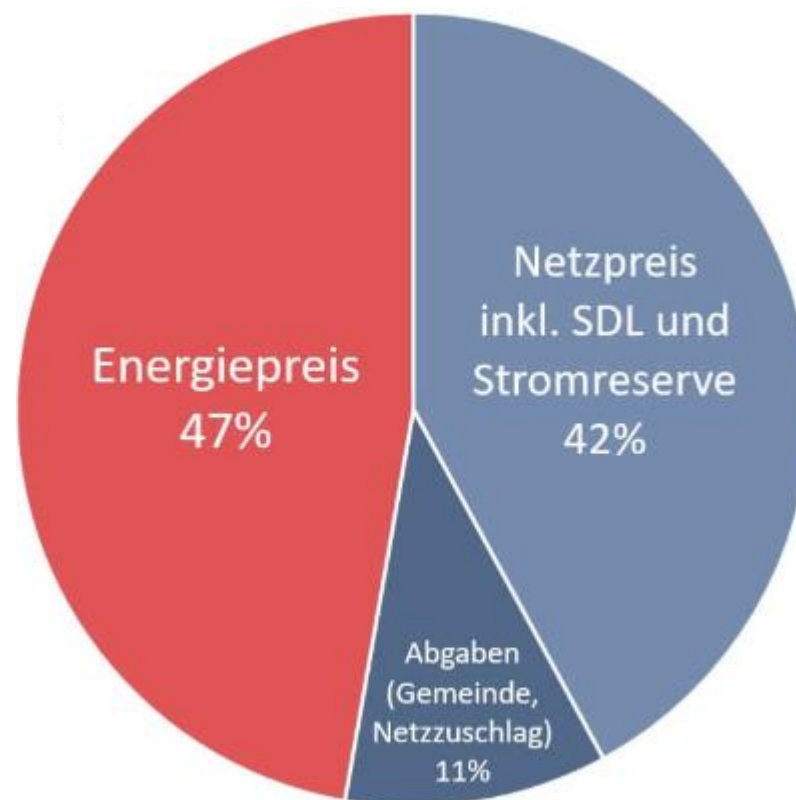
- Energiebeschaffungskosten
- Stromqualität / HKN

Netz

- Vorliegernetze wie z. B. Swissgrid, Axpo, SAK
- Stromreserve
- Eigenes Stromnetz / versch. Netzebenen
- Systemdienstleistungen

Gesetzliche Abgaben

- Einspeisevergütung KEV
- Gemeindeabgaben



6. Strommarkt und Beschaffung



a) Marktinformationen

- Kompakte Marktübersicht / Energiebeschaffung
- Entwicklung am Strommarkt
- Einflussfaktoren
- Fakten und Zahlen

b) Übersicht Einkauf und Erfüllung

- Auswirkung auf Gemeinden
- Zusammensetzung Strompreis

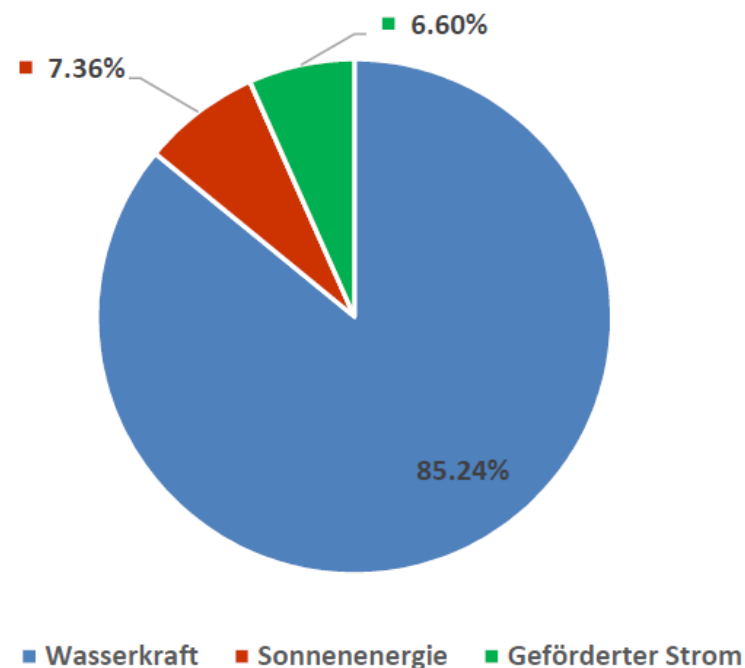
c) Produktionsmix Schweiz

- Stromkennzeichnung
- Produktion

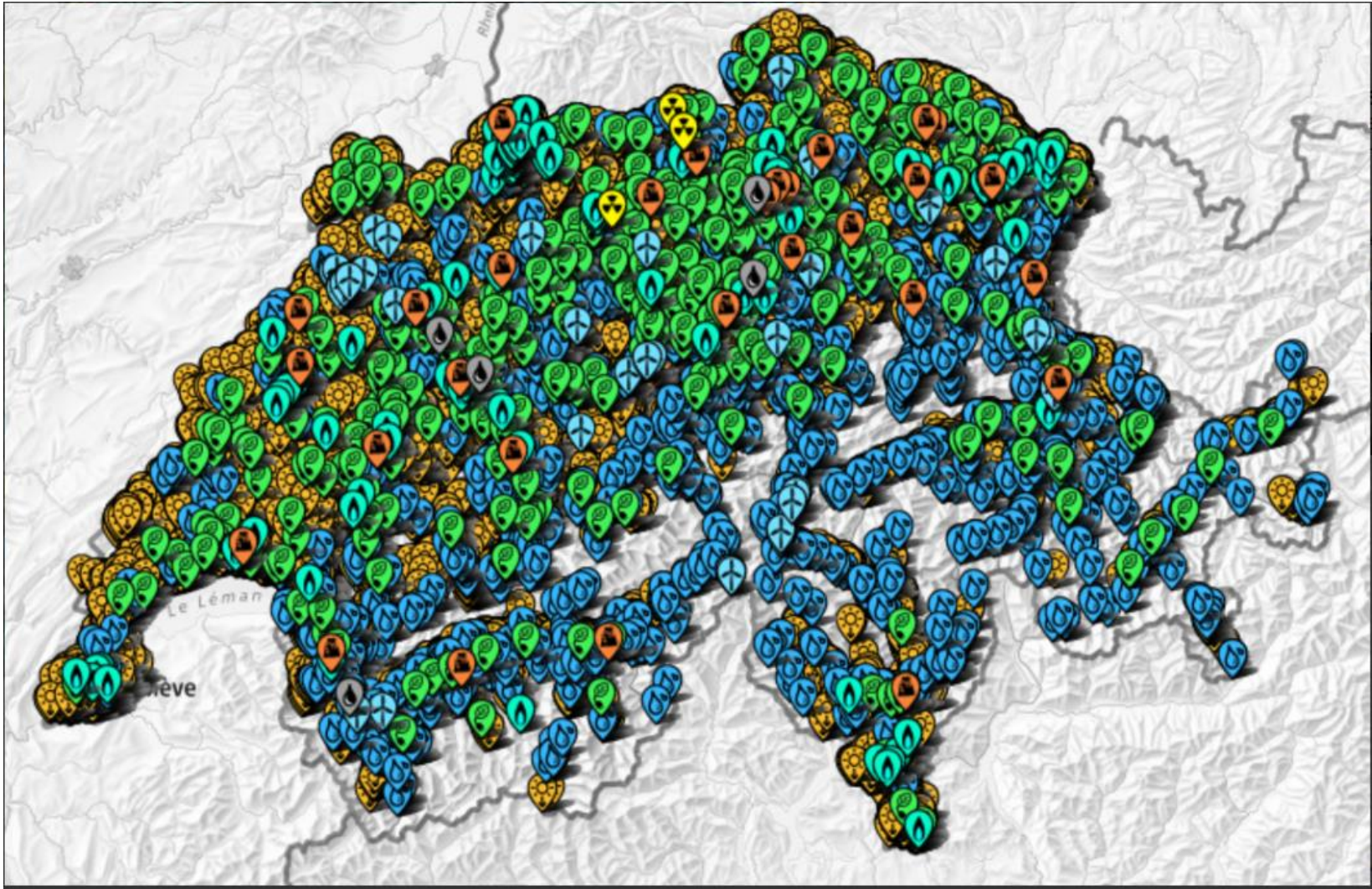
Stromkennzeichnung 2024

Liefermenge: 18'966'782 kWh

Stromkennzeichnung		
Ihr Stromlieferant:	Elektra Berneck	
Kontakt:	071 747 44 73 / elektra@berneck.ch	
Bezugsjahr:	2024	
Der gesamthaft an unsere Kunden gelieferte Strom wurde produziert aus:		
in %	Total	aus der Schweiz
Erneuerbare Energien	99.20%	99.20%
Wasserkraft	85.24%	85.24%
Übrige erneuerbare Energien	7.36%	7.36%
Sonnenenergie	7.36%	7.36%
Windenergie	0.00%	0.00%
Biomasse	0.00%	0.00%
Geothermie	0.00%	0.00%
Geförderter Strom	6.60%	6.60%
Nicht erneuerbare Energien	0.80%	0.80%
Kernenergie	0.80%	0.80%
Fossile Energieträger	0.00%	0.00%
Erdöl	0.00%	0.00%
Erdgas	0.00%	0.00%
Kohle	0.00%	0.00%
Abfälle	0.00%	0.00%
Nicht überprüfbare Energieträger	0.00%	0.00%
Total	100.00%	100.00%

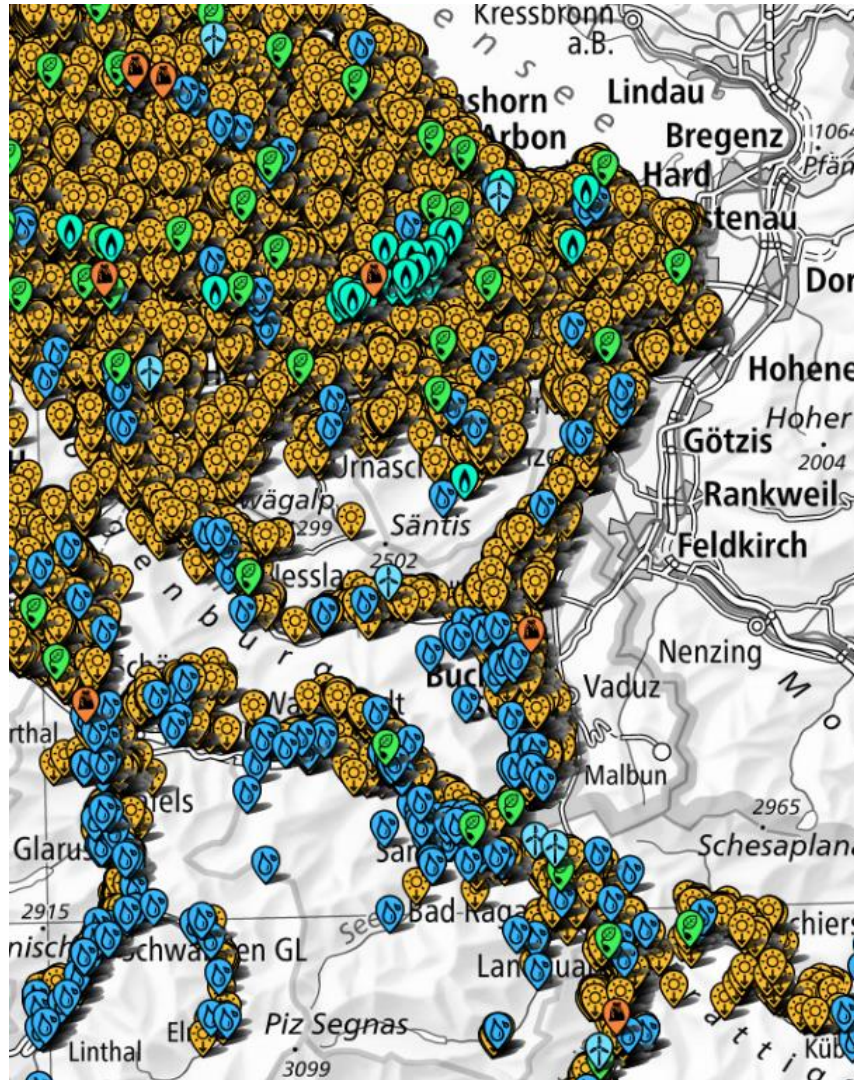


Wo wird der Strom produziert?



Quelle: [Karten der Schweiz - Schweizerische Eidgenossenschaft - map.geo.admin.ch](https://www.geo.admin.ch)

Wo wird der Strom produziert?



Quelle: [Karten der Schweiz - Schweizerische Eidgenossenschaft - map.geo.admin.ch](http://map.geo.admin.ch)

Umfrage zu Stromprodukten



[https://de.surveymonkey.com/
r/5VNXLDZ](https://de.surveymonkey.com/r/5VNXLDZ)

Programm

1. Vorstellung Elektra Berneck
2. Übersicht Stromtarife und Abrechnung
3. Tarifentwicklung
4. Umsetzungen Stromgesetz bezüglich Photovoltaik-Anlagen (EVG, ZEV, LEG, Rücklieferung)
5. Smart Meter und Kundenportal
6. Strommarkt und Beschaffung
7. Diskussion und Fragen / Apéro

7. Diskussion und Fragen



Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

