



# «Monitoring und Perspektiven der Energiewende» work in Progress

**Online-Vortrag am 22. Mai 2025**

Dr. Ruedi Meier  
Präsident energie-wende-ja  
Dr. oec.publ./Raumplaner ETH-Z  
Bürklenstrasse 35, 3006 Bern

**Stand: 22. Mai 2025**



**Feedbacks an:**

[ruedimeier@bluewin.ch](mailto:ruedimeier@bluewin.ch)

**Mehr Infos:** [www.energie-wende-ja.com](http://www.energie-wende-ja.com) [www.ruedimeier.ch](http://www.ruedimeier.ch)

Mitwirkung Redaktion:

Mark Wyler

Dr. oec. HSG

Welleitenstrasse 23, 5023 Biberstein

# Inhalt

- **Energieperspektiven 2050:** Axpo-Switcher, VSE-Szenarien
- Rückblick **ElCom Studie 2023** für 2025/30/35: Fehleinschätzungen?
- **ElCom-Studie 8. Mai 2025** 2025/2030/2035: Grundlagen Zubau Gaskraftwerke?
- Analyse **Komponenten:** PV, Batterien, Wind, Stromeffizienz, Wärmepumpen.
- Parlaments-Debatte Sommer 2025: **«Stromreserven»**
- **Stromabkommen** Absicherung 8'000 MW Import/Export:  
    Volle Unterstützung mit flankierenden Massnahmen.
- **Energieverordnungen:** Ausbau PV, Alpine Solaranlagen: Pronovo Vollzug.

**Fazit:** Vorschläge für – noch - erfolgreichere Energiewende

# Axpo-Switcher Auswahl von Szenarien

Link zu ewj Paper: <https://energie-wende-ja.com/2024/02/23/vergleich-stromszenarien-schweiz-2035/>

Link zu Axpo Power Switcher: <https://powerswitcher.axpo.com/de>

## Axpo Erneuerbare

Ein ausbalancierter Zubau erneuerbarer Energien mit Fokus auf Solar und Wind. →

Grünes Gas als Winter-Backup



N 88 TWh • P 98 TWh • Δ 10 TWh

## Axpo Landschaft

Ambitionierter Ausbau von Kernenergie und Dach-PV vermeidet landschaftsbelastende →

Wind- und Alpensolaranlagen



N 88 TWh • P 106 TWh • Δ 18 TWh

## Stromgesetz ("Mantelerlass")

Zielwerte von 35 TWh erneuerbarer Energie bis 2035 und 45 TWh bis 2050, plus 6 TWh →

erneuerbarer Winterstrom, davon 2 TWh

Hydro



N 80 TWh • P 83 TWh • Δ 3 TWh

## Weiter wie bisher

Ohne verstärkte Investitionen steigt

Importabhängigkeit stark an. Stromausfälle sind nach dem Atomausstieg wahrscheinlich →



N 83 TWh • P 73 TWh • Δ -10 TWh

- **Effizienzpotenziale** in 1. Prio nutzen.
- Ausbau **aller** erneuerbarer Energien
- **PV**: Schlüsselrolle mit v.a. Dächer/Fassaden. Infrastrukturen, allerdings nicht explizit ausgewiesen.
- **PV-Alpin**: nicht matchentscheidend.
- **Stromabkommen** zentral: Stromhandel, Importe Winterhalbjahr.
- **AKW-Bau**: blockiert für nächste ca. 25 Jahre
- **Kosten** in allen Szenarien vergleichbar und tragbar.

Eine Projektion des Energiemixes, der Nachfrage und der Produktion für das Jahr 2050 für das gegebene Szenario



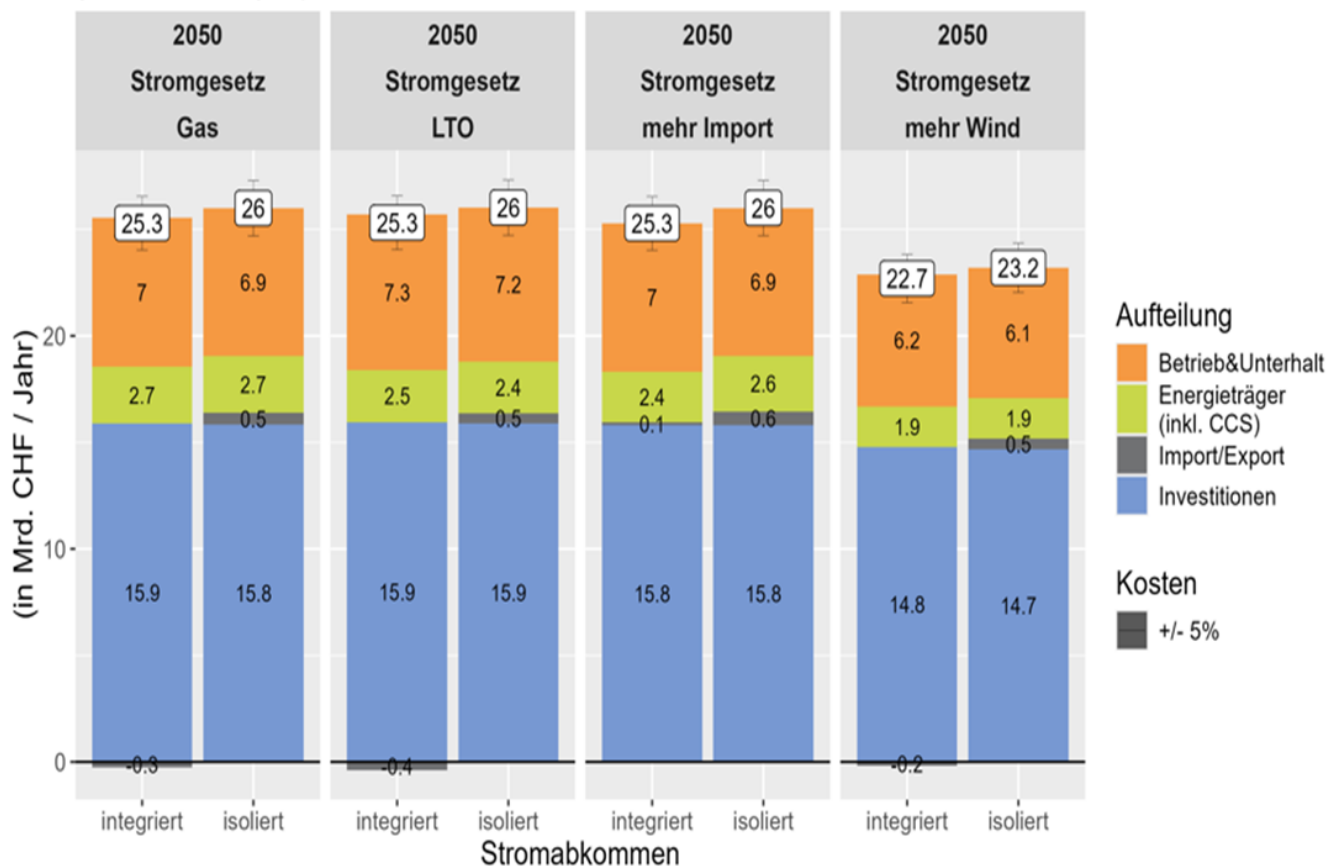
Legende

N : Nachfrage • P : Produktion • Δ : Produktionsüberschuss

# Wertvolle VSE-Szenarien, 09.01.2025

Link: <https://energie-wende-ja.com/2025/03/27/kommentare-zum-bericht-resiliente-stromversorgung-gesamtsystem-fit-machen-fuer-neue-realitaeten-update-ez2050-erlaeuterungsbericht-des-verbands-schweizerischer-elektrizaetsuntern/>

Systemkosten CH (annualisiert)  
gesamtes Energiesystem CH



(c) VSE, 2024-12-12 13:28, Run: e4753d, Fig: 59617e456

- Energiewende bis 2050 machbar, günstiger als fossiles/AKW Szenario.
- Vorteile **Wind**: ca. 3 Mrd. CHF tiefere Kosten/a, ⇒ >1000 Windräder – politische Akzeptanz?
- **Stromabkommen**: Gewinn ca. 500 Mio. CHF/a aufgrund Handel, günstigere Versorgung etc.
- Szenario mit **höheren PV-Anteilen** gemäss Stromgesetz **fehlt**.
- Weitere **Wünsche** an VSE-Modellierung:
  - mit **Daten 2024** statt 2018 rechnen: exponentielles Wachstum z.B. PV etc.
  - **Schritte 2030, 2035, 2040** darstellen.
- Mit **OpenSource** vertieft analysieren: Unsicherheiten, Risiken, Transparenz erhöhen, Varianten rechnen. **Interessenten bitte melden.**

# Rückblick auf ElCom-Bericht 28. August 2023

## Erhebliche Fehleinschätzungen: Gleichwohl Reservekraftwerke

Link: <https://energie-wende-ja.com/2023/09/06/aenderung-winterreserveverordnung-wresv/>

- Zu tiefe **Ausgangswerte** für PV, Wind etc.
- Viel zu tiefe **Zubauwerte** v.a. für PV:
  - Nur 600 MW pro Jahr auf Basis aktuelle Ausgangswerte.
  - Effektiv 2022/2023/2024 > 1500 MW pro Jahr
  - «Fehler»: ca. Faktor 2.5
- Forderungen ElCom/BFE 2023: **Reservekapazitäten**
  - Bis 2025 Zubau **Reservekapazitäten** 400 MW
  - 2030/2035: Zubau **Reservekapazitäten** von **700 – 1'100 MW**
- Entscheid **Bundesverwaltungsgericht**: keine tragfähigen, materielle Grundlagen für **Reservekraftwerk Birr**: Zitat «**Birr ist illegal**».

# Elcom-Bericht 8. Mai 2025: Kritische Analyse in Spalten rechts

**Forderung:** Reservekapazitäten von 500 MW für 2029/30 = 2'160 GWh Energie Winter und 700-1400 MW für 2034/35 = 3'024 – 6'048 GWh Energie Winter

Winterstrom-Annahmen je Szenario	EL Stat. 2022/23	El. Stat. 2023/24	Negatives Szenario		Positives Szenario		"N-Szenario" Ruedi Meier		Bermerkungen Ruedi Meier
			2029/30	2034/35	2029/30	2034/35	2029/30	2034/35	
			Produktion (GWh/Winter)						
<b>Nettoerzeugung</b> , bestehend aus	28'877	34'774	<b>32'807</b>	<b>31'826</b>	<b>35'679</b>	<b>39'077</b>	<b>33'975</b>	<b>34'305</b>	
Kernenergie (Laufzeit 60 Jahre) (mittlere Verfügbarkeit im Winter letzte 10 Jahre)	12'867	12'966	11'281	8'511	11'281	8'511	11'281	8'511	Ausstieg Beznau i.O.
Konv. thermische KW inkl. WKK, bestehend aus	3037 (inkl. Wind & PV)	1'675	1'831	1'831	2'031	2'231	1'831	1'831	
<i>Konv. thermische KW 2022</i>			1'831	1'831	1'831	1'831	1'831	1'831	
<i>Zubau WKK</i>			-	-	200	400	-	-	
Hydro, bestehend aus	15'698	20'584	17'033	16'865	17'231	18'618	17'403	17'358	
							370	493	Wasser Trend der letzten 10 Jahre fortgeschrieben
<i>Laufwasser</i>	5'855	7'584							
<i>Speicher inkl. Umwälzbetrieb</i>	9'843	13'000							
<i>Mittlere Produktionserwartung gem. WASTA</i>			15'499	15'499	15'499	15'499	15'499	15'499	WASTA-Schätzungen
<i>Umwälzbetrieb (Mittelwert 5 Jahre)</i>			1'613	1'613	1'613	1'613	1'613	1'613	
<i>Zubau neuer Projekte (Lauf &amp; Speicher)</i>			171	181	171	1'598	171	1'598	
<i>Produktionsverluste durch Restwasseranforderungen ggü. 2023</i>			-250	-428	-53	-92	-53	-92	

# Elcom-Bericht 8. Mai 2025: Kritische Analyse in Spalten rechts

**Forderung: Reservekapazitäten von 500 MW für 2029/30 = 2'160 GWh Energie  
und 700-1400 MW für 2034/35 = 3'024 – 6'048 GWh Energie**

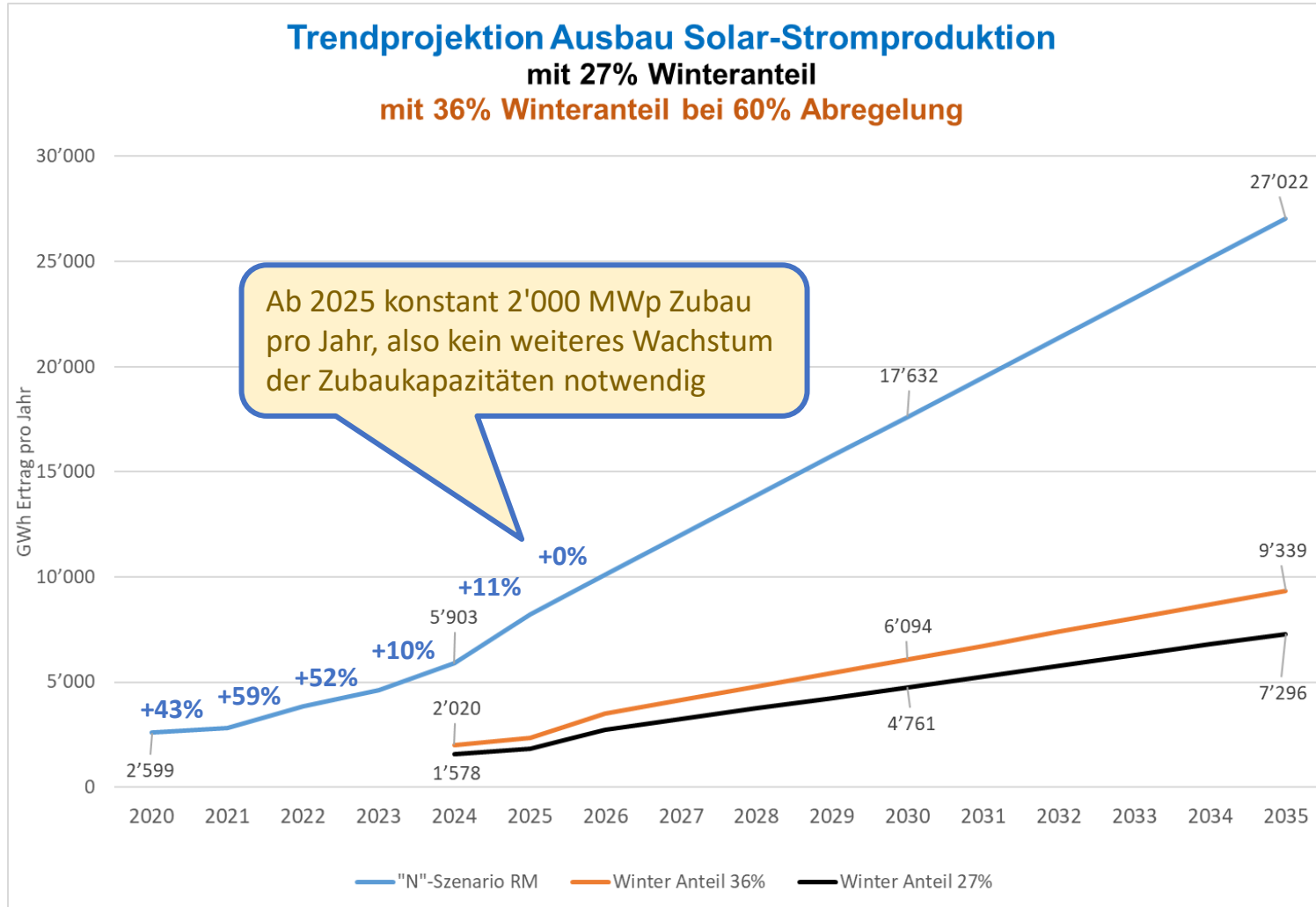
Annahmen je Szenario	EL Stat.	El. Stat.	Negatives Szenario		Positives Szenario		"N-Szenario" Ruedi Meier		Bermerkungen Ruedi Meier
	2022/23	2023/24	2029/30	2034/35	2029/30	2034/35	2029/30	2034/35	
<b>Produktion (GWh/Winter)</b>									
Wind	In konv. th. P. enthalten	105	424	424	2'140	4'087	715	1'325	Bewilligte + im Verfahren hochgerechnet
Photovoltaik, bestehend aus	In konv. th. P. enthalten	1'578	4'255	6'212	5'013	7'647	4'761	7'296	Ab 2025 Zubau 2'000 GWp/a; 27% Winterstromanteil
<i>PV Mittelland</i>	-	1'578	4'065	5'922	4'693	7'152			
<i>PV Alpin</i>	-	-	190	290	320	495			
Verbrauch Speicherpumpen (Mittelwert 5 Jahre)	-2'725	-2'134	-2'016	-2'016	-2'016	-2'016	-2'016	-2'016	
<b>Verbrauch (GWh/Winter)</b>									
<b>Landesverbrauch, bestehend aus</b>	32'519	32'734	<b>41'424</b>	<b>45'047</b>	<b>37'522</b>	<b>39'041</b>	<b>39'647</b>	<b>43'858</b>	
Konventioneller Verbrauch, bestehend aus	27'904	27'901	30'184	29'353	28'632	28'073	30'184	29'353	
<i>Mittelwert 10 Jahre</i>			29'495	29'495	29'495	29'495	29'495	29'495	
<i>Effizienzeinsparungen ggü. 2023</i>			-	-	-250	-250	-	-	Mehr Effizienz im Grundszenario?
<i>Rechenzentren ggü. 2023</i>			1'163	1'728	595	1'020	1'163	1'728	
<i>Wegfall Elektroheizungen ggü. 2023</i>			-474	-1'870	-1'208	-2'192	-474	-1'870	
Elektromobilität	416	520	3'368	6'410	2'282	3'803	3'368	6'410	
Wärmepumpen	1'984	2'084	5'577	6'989	4'313	4'871	3'800	5'800	WP gemäss M. Meier - Folie 15
Verluste (Mittelwert 10 Jahre)	2'215	2'229	2'295	2'295	2'295	2'295	2'295	2'295	

# Konsequenzen «korrigiertes» Negativszenario

- Defizit Produktion/Verbrauch Winter 2029/30: **Plus 2'945 GWh Winter.**
  - **Zubau Extra-Reserven** von 500 MW bzw. **2'160 GWh** nicht zweckmässig.
- Defizit Produktion/Verbrauch Winter 2034/35: **Plus 3'668 GWh Winter.**
  - **Geforderte Reserven** für **unteren Bereich** von 700 MW bzw. **3'024 GWh.**
    - Oberer Bereich von **1'400 MW** oder **6'048 GWh** nur ca. zur Hälfte gedeckt.
- **Zuwarten mit Reserven. Andere Massnahmen. Laufende Neubeurteilung.**
- **Forderungen Methodik:**
  - Rascher zuverlässige Daten mit Zugänglichkeit, Transparenz.
  - «Gesamtmodell» mit aktuellen Werten optimieren, z.B. mehr PV.
  - «Mechanismen, z.B. relative Preise» vertieft analysieren: Massnahmen ex-ante.

Photovoltaik: Zubau-Wachstum 2020/2023: 43-52%/a. 2023/2025: 10-11%/a. ⇒ 0%/a.  
 Jahresertrag 2030: ca. 17.6 TWh, 2035: ca. 27 TWh. **Energiewende auf Kurs.**

Winteranteil 2029/30 bei 27% Anteil: ca. 4.8 TWh / 4.3 EIC. 2034/35: ca. 7.3 TWh (6.2)  
 Winterbetrachtung bei 60%-Limitierung (Peak Shaving) ⇒ Anteil 36% mit optimierter PV-  
 Positionierung [Prof. Bucher]



"N"-Szenario RM						
Jahr	Zubau MWp	Δ% Zubau	MWp Ende J	GWh/ Jahr	Winter Anteil 27%	Winter Anteil 36% *
2020	475	46%	2'973	2'599		
2021	682	43%	3'655	2'842		
2022	1'081	59%	4'737	3'858		
2023	1'641	52%	6'378	4'624		
2024	**1'800	10%	8'178	**5'903	1'578	2'020
2025	2'000	11%	10'178	8'242	1'854	2'373
2026	2'000	0%	12'178	10'120	2'732	3'498
2027	2'000	0%	14'178	11'998	3'240	4'147
2028	2'000	0%	16'178	13'876	3'747	4'796
2029	2'000	0%	18'178	15'754	4'254	5'445
2030	2'000	0%	20'178	17'632	4'761	6'094
2031	2'000	0%	22'178	19'510	5'268	6'743
2032	2'000	0%	24'178	21'388	5'775	7'392
2033	2'000	0%	26'178	23'266	6'282	8'041
2034	2'000	0%	28'178	25'144	6'789	8'690
2035	2'000	0%	30'178	27'022	7'296	9'339

Δ% Zubau = Wachstum Zubaukapazität; \* = Peak Shaving bei 60%  
 \*\* provisorische Angabe des BFE; erscheint zu tief (Verhältnis-Check)

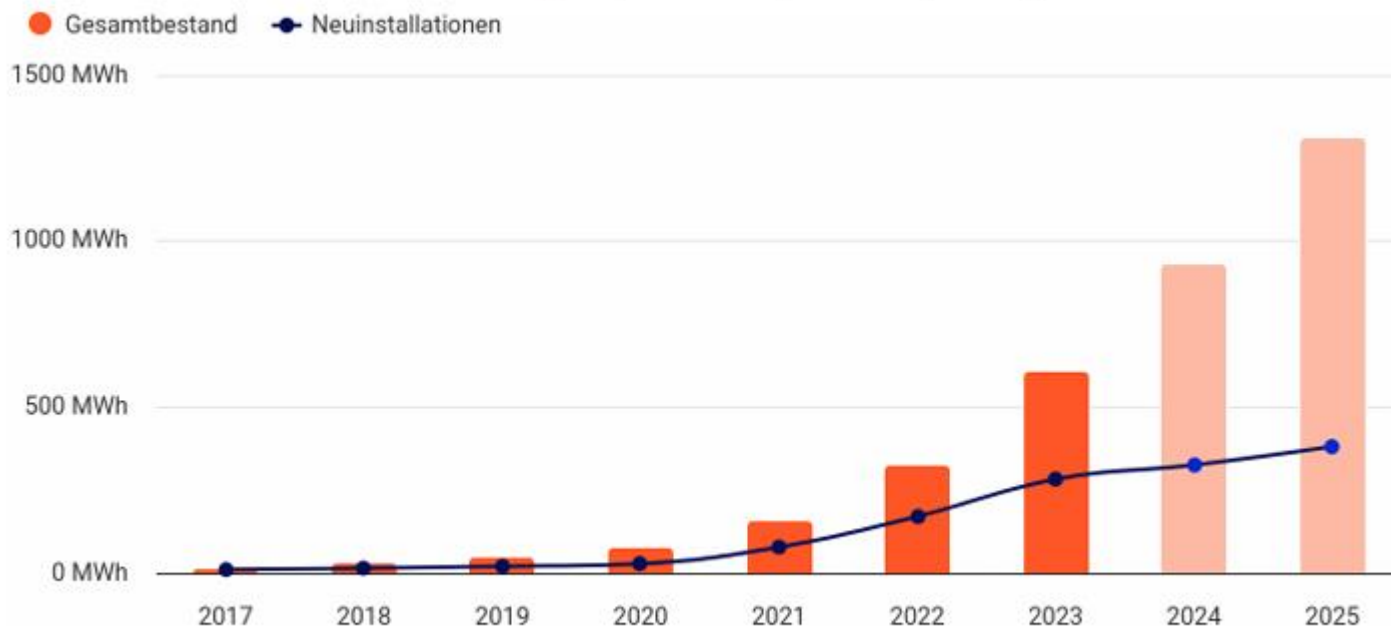
# Massive Zunahme Batterien – Keine Analyse ElCom-Bericht

Wachstum 2019-2023 in MWh **43 bis 58 %/a**. Durchschnittliche **Grösse** stieg von **8,6** (2017) auf **13.5 kWh** (2023).

**Preise** sinken deutlich: aktuell ca. 300 - 500 CHF/KWh. Preise unter 100 CHF/kWh absehbar. **Trend geht weiter.**

Quelle: [https://www.swissolar.ch/02\\_markt-politik/batteriespeicherbericht/130525\\_batteriespeicher\\_bericht\\_sws.pdf](https://www.swissolar.ch/02_markt-politik/batteriespeicherbericht/130525_batteriespeicher_bericht_sws.pdf)

## Gesamtbestand Batterie-Energiespeichersysteme (Abb.1)



Quelle: EnergieSchweiz, BFE: Statistik Sonnenenergie. 2024 und 2025 durch Umfrage Wirtschaftlichkeit (03.2025) und Umfrage Batteriespeicher (12.2024) an Swissolar-Mitgliedern

## 2023: Neu installierte Batterien

- 248 MWh: in Einfamilienhäusern (EFH) (90%)
- 24 MWh: in Mehrfamilienhäusern (MFH)
- 5.4 MWh: in Industrie, Gewerbe
- 4.6 MWh: in der Landwirtschaft
- 1.4 MWh: an anderen Standorten

## Gründe:

- Sinkende Rückliefertarife
- Streben nach höherem Eigenverbrauch
- Bessere Renditen
- Etc.

# Windenergie: Stiefkind der CH- Energiewende

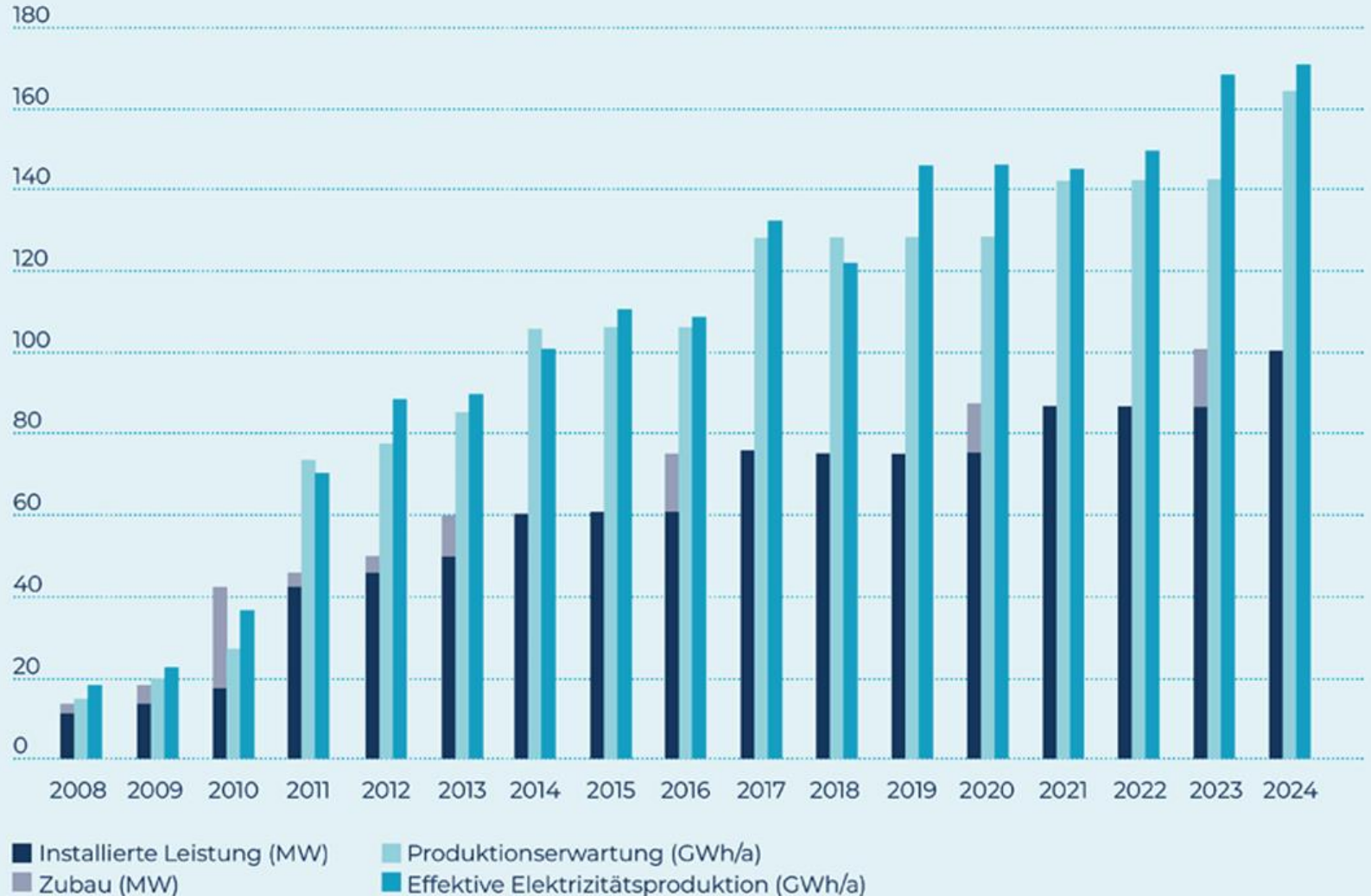
1.6 Prozent des  
CH-Potentials von  
30 TWh ausgeschöpft

Quelle: [https://suisse-eole.ch/wp-content/uploads/2025/02/001\\_SE\\_02\\_FACTSHEET\\_2024\\_D\\_v4.pdf](https://suisse-eole.ch/wp-content/uploads/2025/02/001_SE_02_FACTSHEET_2024_D_v4.pdf)

## Entwicklung der Windenergie in der Schweiz (2008–2024)

Gross-Windenergieanlagen (≥ 150 kW)

Installierte Leistung (MW)  
Elektrizitätsproduktion (GWh/a)  
Produktionswerwartung (GWh/a)



# Wachstum Windkraft ? 2030: Total optimal: 2'850 GWh im Jahr

Stand 2024: 170 GWh. Bewilligt: 90 GWh. Verfahren: 840 GWh. Planung: 1'750 GWh. Quelle: SuisseEole  
ElCom Winter: 424 GWh fix für 2029/30 und 2034/35 *Neu Plus: 29/30: 291 GWh. 34/35: 901 GWh*

## Schweizer Windparks in Betrieb (Stand: 2025):

- Anzahl Parks: 13
- Anzahl Anlagen: 47
- Installierte Leistung: 100.35 Megawatt (MW)
- Jahresproduktion 2024: 170.5 GWh gemäss [Wind-Data](#)
- Produktionserwartung 2024: 164.4 GWh

## Schweizer Windparks bewilligt (Stand: 2025):

- Anzahl Parks: 3
- Anzahl Anlagen: 16
- Geplante Leistung: 46.4 Megawatt (MW)
- Jährliche Produktionserwartung: 89.5 GWh

## Schweizer Windenergieprojekte in Bewilligungsverfahren (Stand: 2025)

- Anzahl Projekte: 21
- Anzahl Anlagen: 137
- Geplante Leistung: 481.2 Megawatt (MW)
- Jährliche Produktionserwartung: 836.2 GWh

## Schweizer Windenergieprojekte aktiv in Planung (Stand: 2025):

- Anzahl Projekte: 43
- Anzahl Anlagen: 230
- Geplante Leistung: 968.5 Megawatt (MW)
- Jährliche Produktionserwartung: 1'756.9 GWh

# Stromeffizienz auf Kurs: Absolute Reduktion 2015/2024: 2% Potential 40%: 1. Priorität forcieren. ElCom-Korrektur?

## 3.1.2 Stromverbrauch pro Person und Jahr

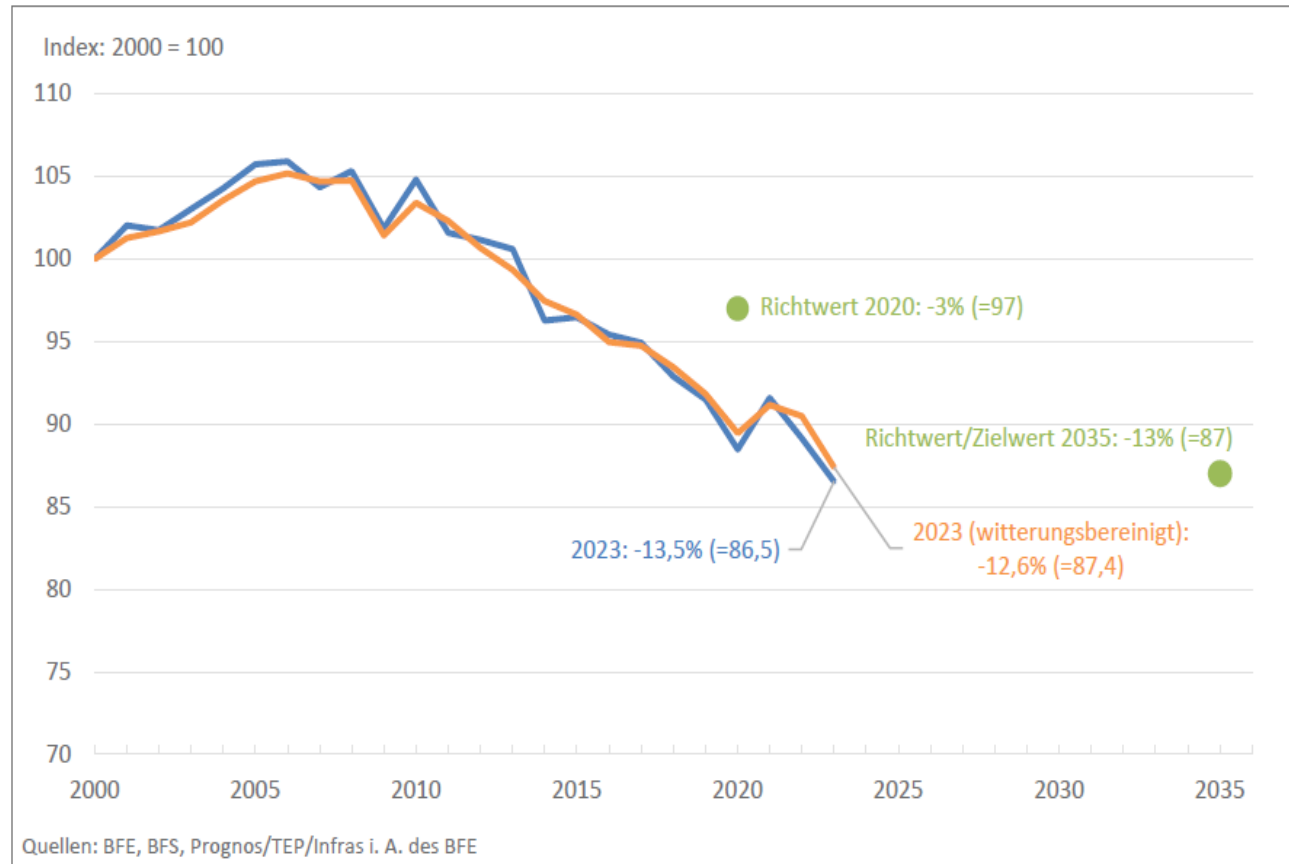


Abbildung 4: Entwicklung des Stromverbrauchs pro Kopf seit 2000 (indexiert)

## Stromverbrauch der Schweiz

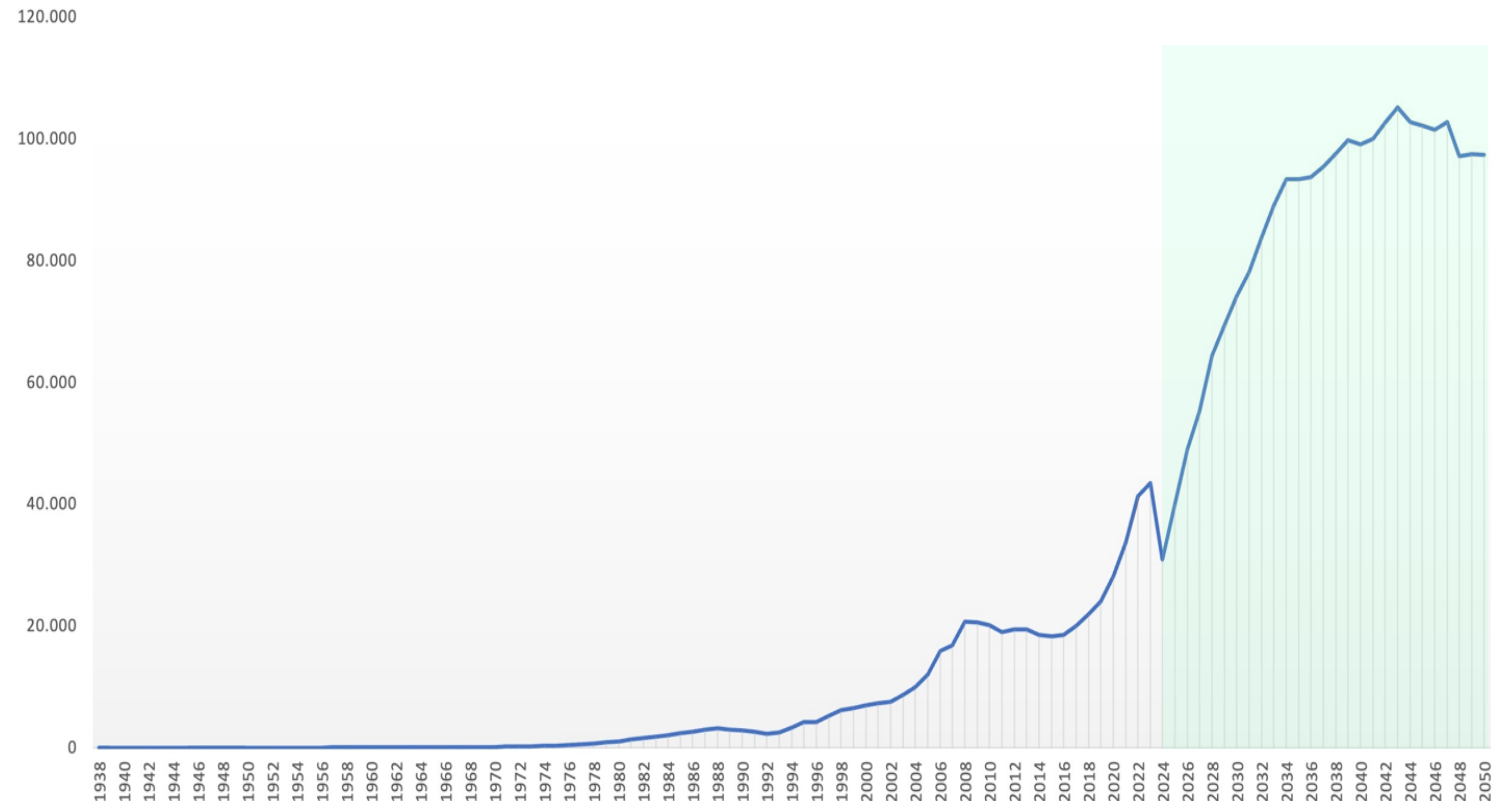
- 2015: 58.2 TWh
- 2024: 57.0 TWh
- **Absolut um 2% gesunken**  
Trotz Zunahme Bevölkerung, Wirtschaft, Wärmepumpen, eMobilität, Rechenzentren etc.

➡ **Energiewende auf Kurs**

# Wärmepumpen Modellrechnung Anzahl WP.

- «Alte Technologie».  
Diffusion ab ca. 1995:  
Minergie, steigende fossile Preise
- 1. Exponentielles Wachstum ab 2002 bis Einbruch 2009 (Finanzkrise, Einbruch fossile Preise)
- 2. Exponentielles Wachstum ab 2017 bis Einbruch 2023 (Hohe Strompreise, relativ tiefe fossile Preise)
- Bis 2050: vollständige Dekarbonisierung des Heizungsbereichs mit Wärmepumpen

Anzahl verkaufte Wärmepumpen pro Jahr für Gebäudebeheizung Schweiz  
Modell für Komplettersatz Gas- & Ölheizungen per 2050



#### Quellen:

- Ab 1982: Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz - Jahresstatistik
- 1938 - 1981: Martin Zogg, Geschichte der Wärmepumpe, Schweizer Beiträge und internationale Meilensteine
- fehlende Datensätze wurden interpoliert

#### Modellannahmen:

- 20J Lebensdauer WP
- Wachstum Gebäudebestand um 1% p.a.
- Neubau nur WP
- Öl- & Gasheizungen werden bis 2050 vollständig durch WP ersetzt.

# Bedarf Winterstrom WP Gebäudeheizung Schweiz

Quelle: [Matthias Meier auf X](#)

Modell Komplettersatz Gas- & Ölheizungen bis 2050

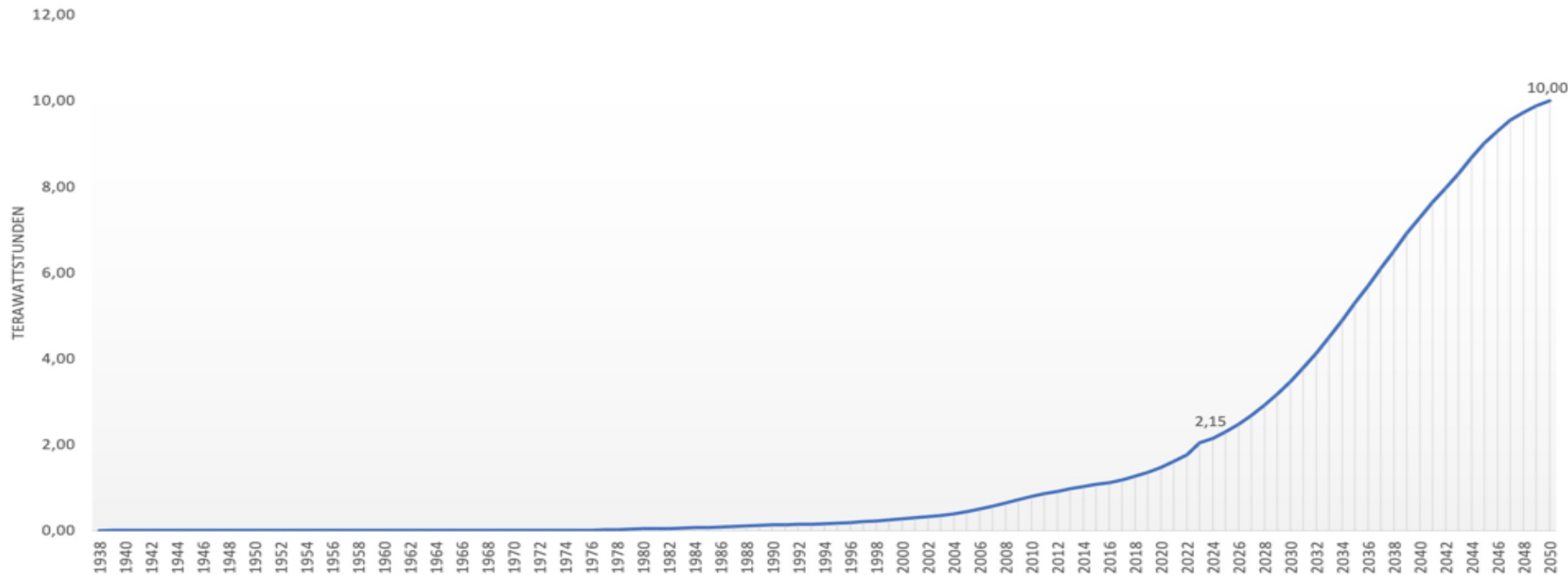
Bedarf 2029/2030: ca. 3'800 statt 5'577 GWh ElCom.

Bedarf 2034/2035: ca. 5'800 statt 6'989 GWh ElCom.

Differenz: ca. - 1'800 GWh.

Differenz: ca. - 1'200 GWh.

Bedarf Winterstrom durch Wärmepumpen für Gebäudebeheizung Schweiz  
Modell für Komplettersatz Gas- & Ölheizungen per 2045



## Quellen:

- Ab 1982: Fachvereinigung Wärmepumpen Schweiz - Jahresstatistik 2021
- 1938 - 1981: Martin Zogg, Geschichte der Wärmepumpe, Schweizer Beiträge und internationale Meilensteine
- 2021: Bundesamt für Statistik
- 2022: Prognose FUW
- fehlende Datensätze wurden interpoliert

## Modellannahmen:

- 20J Lebensdauer WP
- Wachstum Gebäudebestand um 1% p.a.
- Neubau nur WP
- restliche Heizungstypen bleiben unverändert
- 73% Luft-Wasser, 26% Sole-Wasser

# Parlaments-Debatte Sommer 2025 «Stromreserven»: deutlich günstigere Lösungen.

Quelle: <https://www.swisscleantech.ch/neue-gaskraftwerke-trotz-eu-stromabkommen-und-stromreserve-bundesrat-torpediert-das-parlament/>

- Gepoolte Notstromaggregate.
- Griffige Verbrauchsreserven.
- Wasserkraftreserven.
- Vorteile:
  - Nutzung **bestehende Infrastrukturen**
  - Tiefere **Kosten**
  - Ausreichende Reserven, vor allem auch mit **Stromabkommen: 8'000 MW.**
  - Neue Reservekraftwerke nötig?: **Zukunftsgerichtete Politik verfolgen.**

**Fazit: Vorschläge Parlament für obige „Stromreserven“ verdienen Unterstützung. Gleichzeitig forcierter Ausbau Erneuerbare Energien, mehr Energieeffizienz fordern.**

Fazit/Bilanz: Alleine Korrekturen Folien 6/7 erfüllen praktisch Forderungen ElCom.  
Mehr Reservekapazitäten Gas/Biogas-Kraftwerke gerechtfertigt?: Alternativ angehen.

- **Korrektur:** Negativszenario der ElCom für **2029/30**:  
**Geforderte 500 MW für 2029/30 sind übererfüllt.**
- Negativszenario der ElCom für 2034/35:  
**Untere Forderung von 700 MW für 2034/35 übererfüllt . Oberer Wert 1400 MW für 2034/35 offen.**
- **Weiter abzuklären** mit ev. zu hohen bzw. zu tiefen Einschätzungen.
  - Rechenzentren
  - Elektromobilität
  - Konversion Elektroheizungen
  - Etc.
- **Fehlende Elemente**, welche Erzeugungsmöglichkeiten und Verbrauch modifizieren würden
  - **Notstromaggregate:** Vorlage Sommersession 2025 (Potenzial: Ø 300 – 1000 MW)
  - **Abschaltbare Verträge** mit ~10 grössten Verbrauchern (Potenzial: Ø 210 MW)
  - **Lastmanagement** (Potenzial: Ø 125 MW Spitzenreduktion)
  - **Batterien** (Potenzial wächst. Nur kurzfristige Einsätze, brauchen wir aber so oder so Verlagerung «Spitzen»)

**Bei entsprechender Beachtung (635 – 1'345 MW) würden die oberen Resilienz-Forderungen der ElCom bei weitem übererfüllt.**
- **Stromabkommen:** 8'000 MW abgesichert: **Zusätzliche Forderungen werden definitiv obsolet.**

# 5 Reservekraftwerke? Leistung 583 MW. Ab 2025 Verträge, ab 2027–2030 betriebsbereit.

Quelle: <https://www.srf.ch/news/schweiz/versorgungssicherheit-schweiz-fuenf-co2-neutrale-reservekraftwerke-erhalten-zuschlag-vom-bund>



**Bestehende Reservekraftwerke** (336 Megawatt/hohe Kosten) laufen Frühjahr 2026 aus:

- Birr, Cornaux, Monthey: **Wieso aufgeben?**

**CO<sub>2</sub>-neutrale Brennstoffe? Zum Beispiel:**

- Hydriertes Pflanzenöl (HVO): Lebensmittelfette, Speisereste, tierische Abfälle.
- Erneuerbare Methanol.

**Offen: Können CO<sub>2</sub>-neutrale Brennstoffe beschafft werden? Wo Lager?**

**Kosten?**

- **Private Verhandlungen**, statt sistierte Ausschreibungen.
- **Investitionskosten:** Mehrere Hundert Millionen CHF.?
- **Stillstands-, Unterhalts- und Betriebskosten** ca. 30 – 80 Mio. CHF/a.?
- **VerbraucherInnen** tragen Kosten über Netznutzungstarife proportional zum Stromverbrauch.

**Fazit: Neue Reservekraftwerke klären.**

# Stromabkommen EU/Schweiz: Hoher Nutzen.

Mehr Netzstabilität. Sehr hohe Versorgungssicherheit v.a. Winter 8'000 MW:  
Importkapazität = 6 x Leistung Leibstadt gesichert. **Gewinn Plus ca. 500 Mio. CHF/a.**

Quellen: Folien Europa/Binnenmarkt Ruedi Meier <https://energie-wende-ja.com/2025/05/05/referate-zum-europa-eu-schweiz-bilaterale/>  
Strommarkt: [https://energie-wende-ja.com/wp-content/uploads/2024/06/5\\_Energie-Strommarkt\\_2024-06-10.pdf](https://energie-wende-ja.com/wp-content/uploads/2024/06/5_Energie-Strommarkt_2024-06-10.pdf)  
und <https://economiesuisse.ch/de/artikel/stromabkommen-mit-der-eu-ein-meilenstein-fuer-die-versorgungssicherheit>

- **Strommarktöffnung:**
  - Alle **Verbraucher** können Lieferanten **frei wählen** oder **weiterhin in der Grundversorgung** mit „regulierten Preisen“ – noch genau zu klären - bleiben.
  - **Wechsel** freier Markt zurück in Grundversorgung bleibt möglich.
  - **Innovationen**, mehr **Wettbewerb**, neue Dienstleistungen etc.
  - **Tendenziell tiefere Preise, weniger Wind-Fall-Profit.**
- **Flankierende Massnahmen:**
  - «Service public» gewährt: **zahlreiche Ausnahmen und Sonderregelungen**, z.B. Integrierte Strukturen
  - **Wasserkraft** bleibt in CH-Hand: Wasserzins, CH-Konzessionsrecht. Kein Ausverkauf.
  - **Ausbau Erneuerbare Energie und Energieeffizienz** muss gewährleistet sein: **Zentrale „Förderung“**.
  - Ersatz **Abgaben städtische Werke** durch **Steuern**.

**Fazit: Das Stromabkommen verdient volle Unterstützung.**

**SGB:** Stabile, nicht gewinnorientierte Stromversorgung gefährdet Quelle: SGB, 14.5.2025

Nicht überzeugend - Fehleinschätzungen – Flankierende Massnahmen, aber nötig.



„Die wichtige Anbindung an das europäische Hochspannungsnetz ist bereits durch Verträge gewährleistet. Ein zusätzliches Abkommen ist für die Versorgung in der Schweiz und in den Nachbarländern nicht zwingend. Zumal beide Seiten eine enge Kooperation im Hochspannungsnetz brauchen.

Mit dem Abkommen muss die Schweiz die Stromversorgung liberalisieren. Das ist eine Gefahr für die Preisstabilität, die Versorgungssicherheit und den ökologischen Umbau.

Heute werden die Schweizer Haushalte und KMU in der Grundversorgung mit Strom zu fairen und stabilen Preisen versorgt. Mittelfristig spüren sie zwar auch Strompreisschwankungen, aber sie dürfen per Gesetz nicht abgezockt werden. Vor allem muss der hier produzierte Strom zu Produktionskosten abgegeben werden und darf sich nicht an Marktpreisen orientieren, die sehr viel höher sein können. Dafür verantwortlich, dass das so funktioniert, sind die integrierten Energieversorger und Stadtwerke. Damit diese planen und optimieren können, müssen sie Verteilung, Produktion, Nachfrage und Angebot aus einem Guss zusammenbringen können.

Mit dem Stromabkommen würde die integrierte Grundversorgung über die Marktöffnung de facto abgeschafft. Anstelle der kostenbasierten Preise der öffentlichen, nicht gewinnorientierten Versorger würden Marktpreise eingeführt.

Die grössten integrierten Versorger müssten gemäss EU-Recht aufgespalten werden.

Die mit dem Stromgesetz ebenfalls verschärften Vorgaben für den Anteil erneuerbarer Energien im Inland wären diskriminierend" und müssten aufgehoben werden.

Was das Abkommen zudem für die zentrale Schweizer Wasserkraft und die anstehenden Neuvergaben der Konzessionen bedeutet, ist im Konkreten noch unklar; eine Analyse der Vertragstexte wird dies zeigen müssen.“

Diese Verträge müssen **jedes Jahr neu ausgehandelt** werden. Die **Mitbestimmung in Entscheidgremien** fehlt. Hohe **Import-Exportkapazitäten** (8'000 MW) mit massiv besserer **Versorgungssicherheit** und **Netzstabilität** mit jährlichen hohen Gewinnen für die Schweiz (ca. 500 Mio. CHF) sind nicht gewährleistet.

Die freie Wahl für alle Stromkonsumenten stellt eine **grosse Chance** dar: Günstigere Anbieter, bessere Leistungen (Effizienz, Steuerung etc.). Mögliche negative Auswirkungen sind mit **flankierenden Massnahmen** anzugehen: Mehr Wettbewerb und Verträge mit einheimischen Produktionskosten reduziert die Preise. Für **mehr Energieeffizienz** und den **Ausbau der Erneuerbaren Energie** müssen klare Ziele definiert und die **Wirtschaftlichkeit gewährleistet** werden. Die notwendige Förderung muss zudem durch einen **zentralen Fonds** mit klaren **ex-ante Preissignalen** sichergestellt werden.

Die Energieversorger haben 2022/2023 massive **Wind-Fall-Profits abgeschöpft** (ca. 5 Mrd. CHF/a) und die Konsumenten mussten deutliche **Energiepreissteigerungen** in Kauf nehmen. Nur ein Sechstel der Konsumenten profitiert heute von den tiefen einheimischen Produktionskosten (Vergl. dazu Referat Meier R., Strommarkt, ewj 2024) mit integrierten Strukturen (Produktion/Verteilung). **Der SGB spricht von einer inexistenten Idylle.**

**Marktpreise gelten heute für 5 von 6 der gebundenen Konsumenten.** Neu können alle Konsumenten mit < 50'000 kWh in der Grundversorgung bleiben und effektiv von **einheimischen Produktionskosten** profitieren. **Die Stromrechnungen können gezielt reduziert werden.**

Die Schweiz kann die bestehenden **integrierten Strukturen explizit beibehalten.**

Die Schweiz kann explizit eine autonome Ausbaupolitik der erneuerbaren Energien voran treiben.

Die Wasserzinsen, das Konzessionsrecht etc. bleiben gemäss Faktenblätter intakt.

**Fazit: Die SGB verbreitet teilweise fragwürdige Einschätzungen und verfolgt eine teure, rückwärtsgewandte Politik. Mit flankierenden Massnahmen bringt das Stromabkommen die Energiewende deutlich voran.**

# SGB: Kurzfassung

- Verträge reichen nicht: **Jedes Jahr neu aushandeln**
- Zugang **Plattformen** und Mitbestimmung in **Entscheidgremien** fehlt:
  - Hohe **Import-Exportkapazitäten**: 8'000 MW
  - Gewinnchancen: ca. 500 Mio. CHF.
- Ausgangslage falsch - **inexistente Idylle**:
  - Energieversorger **Wind-Fall-Profits (2022/2023)** ca. 5 Mrd. CHF/a
  - **Energiepreissteigerungen. Nur 1/6 der Konsumenten profitieren von einheimischen Produktionskosten.**
- Freie Wahl für Stromkonsumenten:
  - **Günstigere Angebote** mit einheimischen Produktionskosten für alle – auch Grundversorgung - **nutzen.**
  - **Bessere Leistungen** (Effizienz, Steuerung etc.)
- Flankierende Massnahmen nötig:
  - **Klare Ziele Energieeffizienz, Ausbau Erneuerbaren Energie**
  - **Wirtschaftlichkeit** sicherstellen: **Zentrale Rückspesisetarife (variabel mit Prämien).**
  - **Kompensation der Gewinn- und Ertragsablieferungen** der Energieversorger durch Steuern.

# Position SVP? Bilaterale III? Stromabkommen?

Zitat SVP-Homepage: «Der Bundesrat und die anderen Parteien wollen die Schweiz der Krisen-EU **ausliefern**: Die **EU** soll künftig die Schweizer Politik **bestimmen** – und nicht mehr wir Schweizerinnen und Schweizer.

- Die Schweiz soll **automatisch EU-Recht** übernehmen
- Preisgabe der Volksrechte: Zerstörung der direkten **Demokratie**
- Die Schweiz übernimmt die **ganze EU-Bürokratie**.
- Die Schweiz muss **Milliardenzahlungen** an Brüssel leisten
- Fremde Richter! Bei Streitfällen entscheidet das Gericht der Gegenpartei: der **EU-Gerichtshof**
- Noch mehr **Zuwanderung**
- Wenn die Schweizer Bevölkerung zum Beispiel die Zuwanderung begrenzen will, kann die EU unser Land mit Sanktionen und Bussen bestrafen.»

## Kommentar

- Falsch
- Falsch
- Falsch
- Falsch
- Falsch
- Falsch
- **Der Elefant im Raum**
- Falsch

## Vorlage Vernehmlassung: «Entwurf Energieverordnung (EnV) Änderung vom ...

### Art. 1a Zwischenziele für den Ausbau von erneuerbaren Energien

1 Für den Ausbau der Produktion von **Elektrizität aus erneuerbaren Energien**, ausgenommen aus Wasserkraft, entspricht das Zwischenziel für das Jahr **2030** einer Produktion von gesamthaft mindestens **23 000 GWh**.

2 Die Zwischenziele für das **Jahr 2030** für den Ausbau der Produktion von Elektrizität aus erneuerbaren Energien entsprechen:

- a. für **Photovoltaikanlagen**: einer Produktion von gesamthaft mindestens **18 700 GWh**;
- b. für **Windenergieanlagen**: einer Produktion von gesamthaft mindestens **2 300 GWh**.»

### Kommentar

- **Zweckmässige** Festlegungen von Mindestwerten.
- Die Werte für **Fotovoltaik** sollten höher angesetzt werden:  
Hochrechnung auf **35 TWh bis 2035: 22'000 GWh/a bis 2030** realistisch.
- Für die **Windenergie** erachten wir den festgelegten Mindestwert von **2'300 GWh/a** als realistisch, wenn die Planungen vorangetrieben werden und querulierende Beschwerden zurückgehen.
- **Biomasse, Geothermie**: Ebenfalls Zielwerte festzulegen.

# Fazit (1/3)

- VSE, Axpo Switcher etc.: Die **Energiewende ist machbar und bezahlbar.**
- **AKW-Ausstieg bis 2045** realisiert.
- Update **ElCom-Studie 8.5.25**: Nicht überzeugend für neue **Bio-Gas-Kraftwerke.**
- **Wasserkraftreserven, Notstromaggregaten, abschaltbaren Verträgen:**  
Zusätzliche **Reserven kostengünstiger, systemkonformer.**
- Energiewende – noch besser - **auf Kurs**: v.a. zentrale Bereiche Effizienz, PV, Wind.
- "**Delle PV 2025/2026**«: U.a. mehr **Auktionen: Mindestens 4 statt nur 2.**
- Ziele Erneuerbare Energien, Energieeffizienz für **2030 ehrgeiziger.**

# Fazit (2/3) - Förderung PV?

- **Berechenbarkeit** mit KLEIV, GREIV, HEIV, PV-Auktionen, Bonus etc. **okay.**
- **Wirtschaftlichkeit** sicherstellen:
  - **Ansätze Rückspeisung variabilisieren – und mit Prämie – erhöhen.**
  - Stärkere Ausrichtung auf Winter.
- **Peak-Shaving** 70% bis 60% vielfach unumgänglich: reduziert Systemkosten.
- **Flexible Tarife:** Anreize für produktionsabhängigen Verbrauch
- **Alpine Solaranlagen: Revision Verordnung Nein:**
  - Viel zu **kompliziert.**
  - Berechenbarkeit, Wirtschaftlichkeit gewährleisten.
  - **Vollzug im Rahmen Pronovo, nicht Spezialkanal BFE.**

## Fazit (3/3)

### **JA zum Stromabkommen** mit flankierenden Massnahmen:


- Weitergehende **Ziele** für **Energieeffizienz** und **Erneuerbare Energien**
- Zentrale **Förderung** mit wirtschaftlichen Fördersätzen, Vorsehbarkeit.
- Verluste von Einnahmen der öffentlichen Hand durch **reduzierte Gewinn- und Einnahmeablieferung** sind durch Steuereinnahmen zu ersetzen.
- Der **Strukturwandel** der Energiebranche aktiv fördern:
  - Kommunikation Chancen neue Strukturen
  - Positive Beschäftigungseffekte bei höher Qualität.

### **«Methodik» verbessern:**

«Rascher Aktuelle Daten», «Gesamtmodelle», «Analyse Massnahmen».


# Besten Dank für die Aufmerksamkeit

 energie-wende-ja <https://energie-wende-ja.com/>

 <https://www.facebook.com/energiewendeja.ch/>

 <https://x.com/energiewendeja>

 <https://www.linkedin.com/company/verein-energie-wende-ja/>

 <https://www.instagram.com/energiewendeja/>

Kursunterlagen von Ruedi Meier zu weiteren aktuellen Themen:

- [Migration](#)
- [EU-Binnenmarkt, EU-Politiken und die Schweiz \(Bilaterale III\)](#)