



Flexibilitäten im Stromnetz



Jürg Grossen, Nationalrat, Präsident Swissolar, SmartGridready

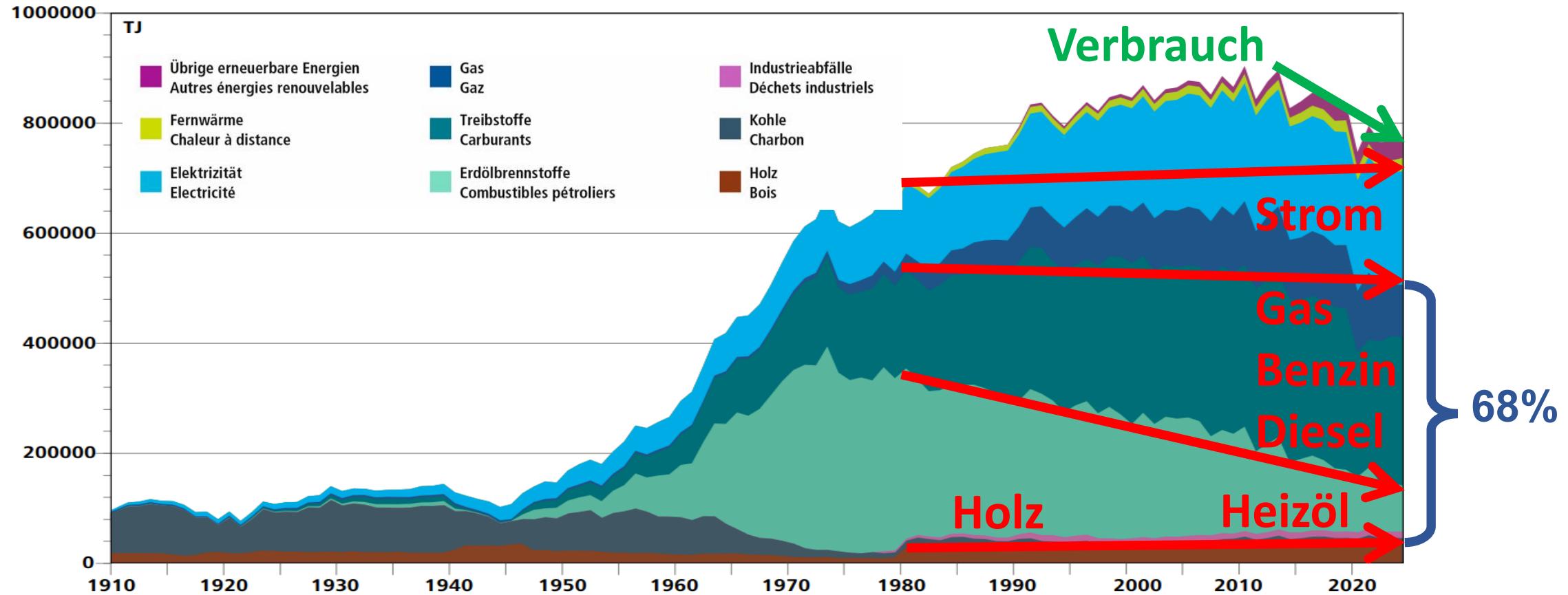


Energiepolitik / Aktuelles



Trend: Energieverbrauch CH sinkt / Abhängigkeit hoch

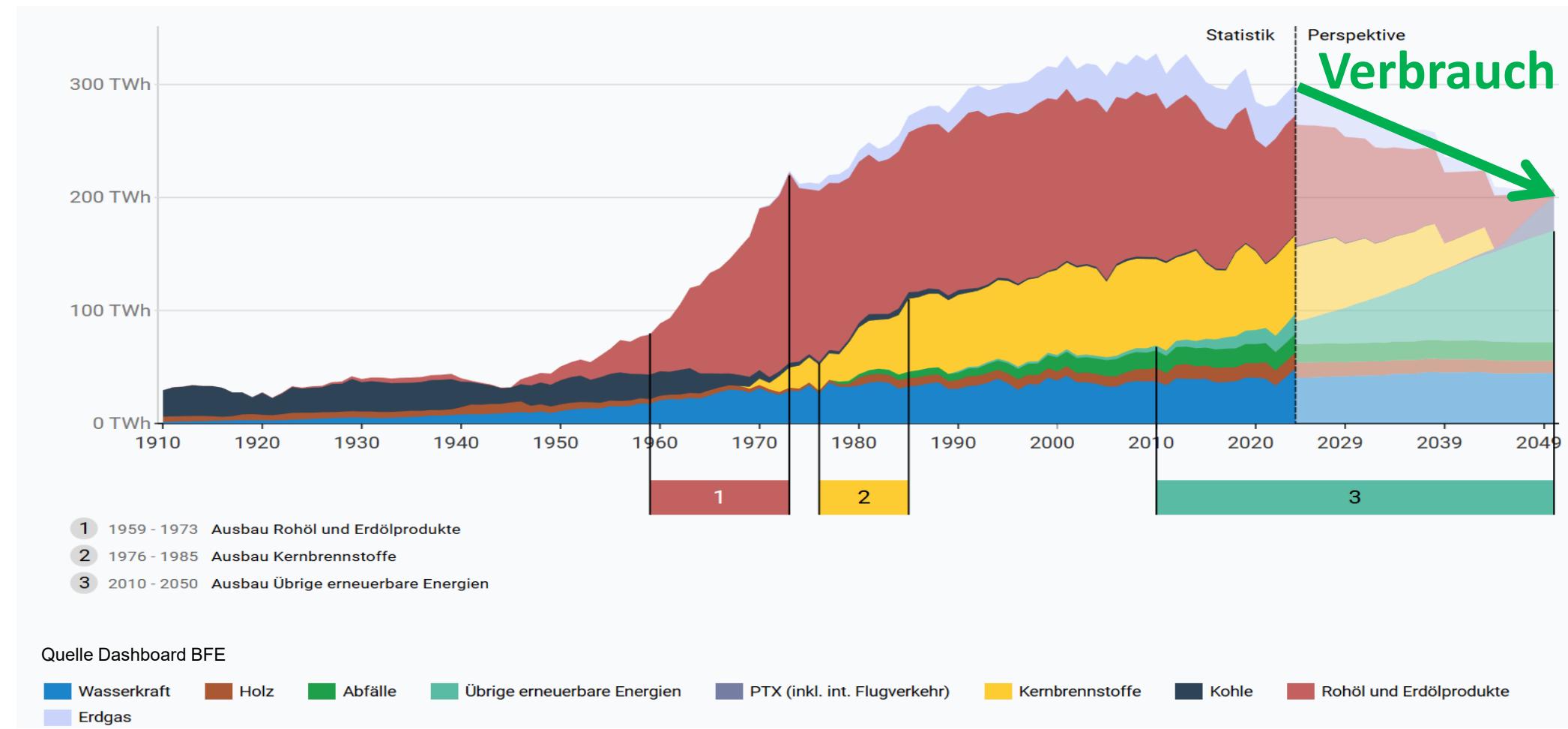
Fig. 1 Endenergieverbrauch 1910–2024 nach Energieträgern
Consommation finale 1910–2024 selon les agents énergétiques



Energielücke: 68% Abhängigkeit, ca. 22 von 36 Mia. für Energie aus Öl/Gas/Uran!

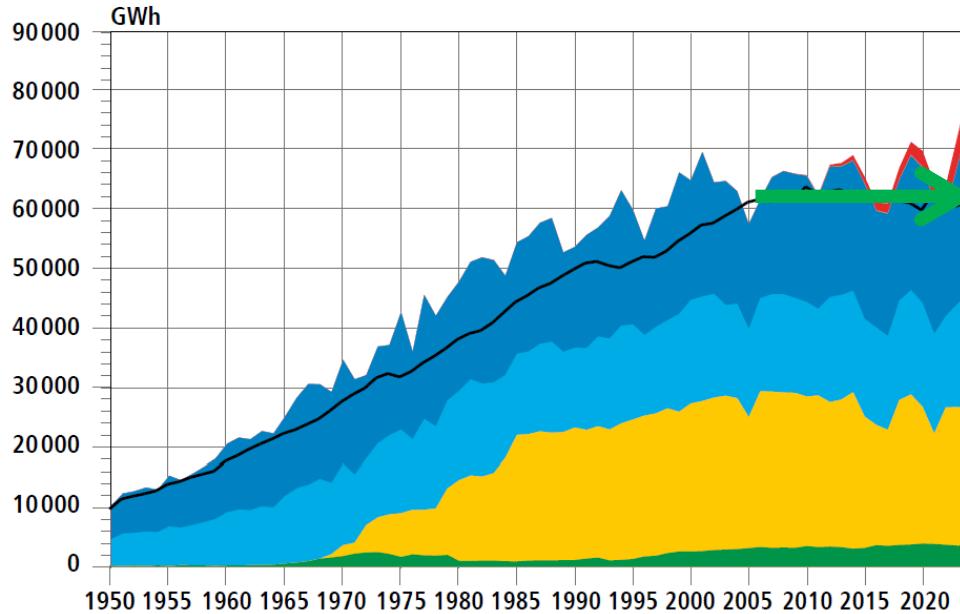


Trend: Energiemix CH ändert, Verbrauch sinkt weiter



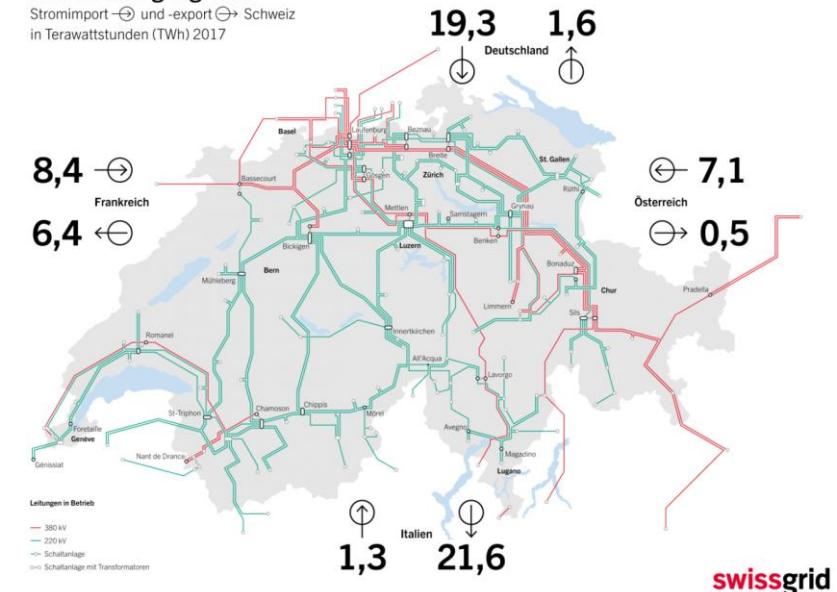
Netto-Null 2050: AKWs und fossile Energieträger eliminieren

Stromverbrauch 20 Jahre stabil, trotz Wachstum



— Landesverbrauch
 Consommation du pays
 ■ Photovoltaikanlagen
 Installations photovoltaïques
 ■ Windkraftanlagen
 Éoliennes
 ■ Speicherkraftwerke
 Centrales à accumulation
 ■ Laufkraftwerke
 Centrales au fil de l'eau
 ■ Kernkraftwerke
 Centrales nucléaires
 ■ Thermische Kraftwerke
 Centrales thermiques

Das Übertragungsnetz
 Stromimport \leftarrow und -export \rightarrow Schweiz
 in Terawattstunden (TWh) 2017



BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2024 (Fig. 9)
 OFEN, Statistique suisse de l'électricité 2024 (fig. 9)

- Stromverbrauch 20 Jahre stabil, trotz Wachstum (+1.5 Mio. Bevölkerung) und Elektrifizierung 200'000 E-Autos und 500'000 Wärmepumpen und Datencenter
- Stromabkommen EU / Voll-Liberalisierung zentral!



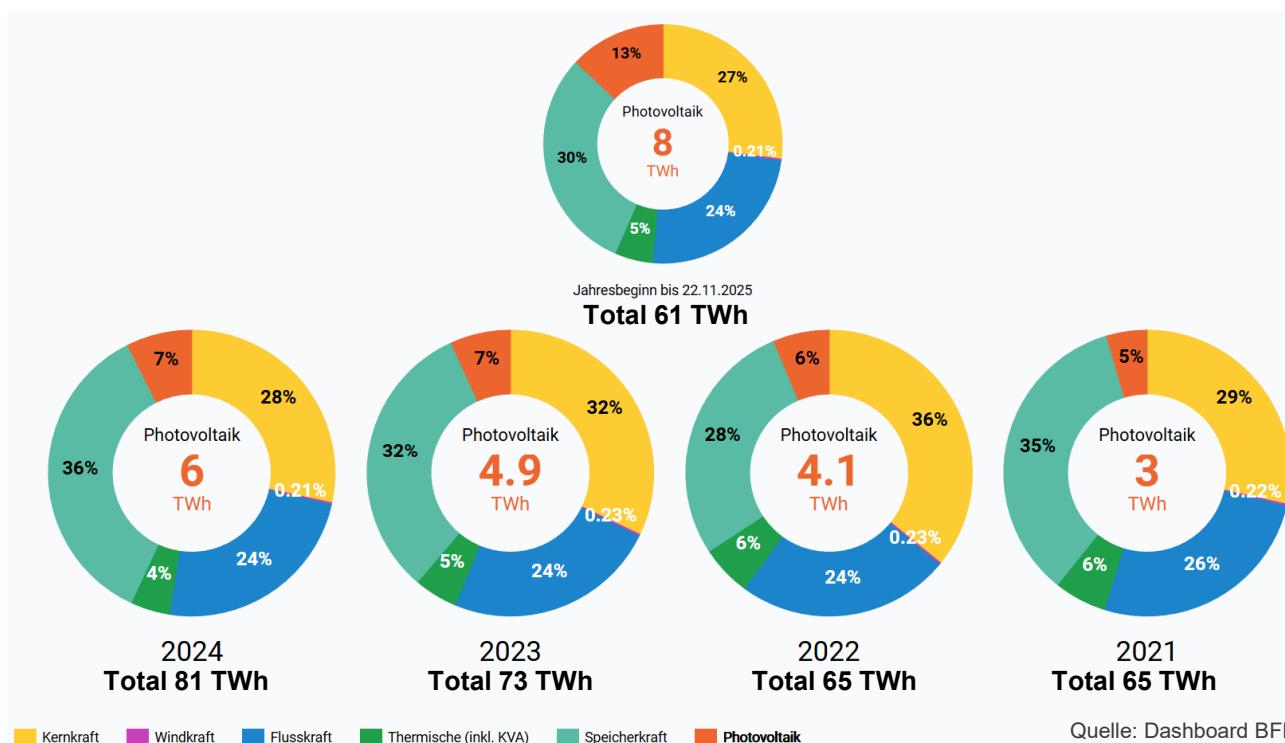
jeden Tag wird im Schnitt 50% des CH-Verbrauchs importiert und exportiert



Strom CH: Allzeit- Rekordproduktion 2024 mit 81 TWh!

Produktion nach Energietyp pro Jahr

Tägliche Aktualisierung - Stand 22.11.2025



Quelle: Dashboard BFE

Tab. 2 Endverbrauch im Inland
Consommation finale dans le pays

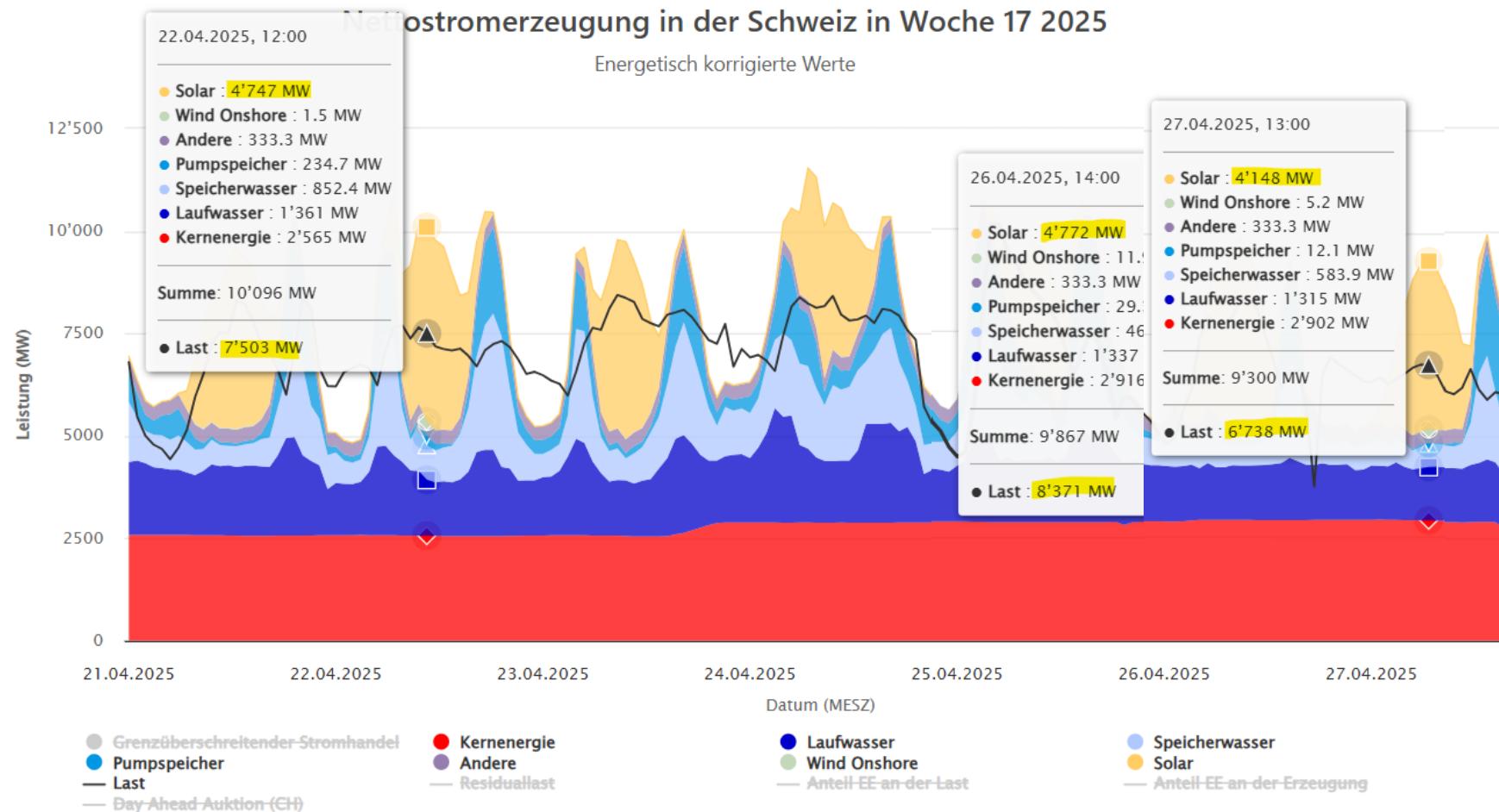
	2024	2023	Veränderung gegenüber Vorjahr Variation par rapport à l'année précédente	Consommation finale
	Mrd. kWh	%		
Endverbrauch	57,5	56,7	+ 1,4	– Ménages
– Haushalt	19,8	19,4	+ 2,0	– Agriculture, horticulture
– Landwirtschaft, Gartenbau	0,9	0,9	– 1,1	– Industrie, arts et métiers
– Industrie, verarbeitendes Gewerbe	16,4	16,4	– 0,1	– Services
– Dienstleistungen	14,7	14,6	+ 1,0	– Transports
– Verkehr	5,6	5,3	+ 5,4	

BFE, Schweizerische Elektrizitätsstatistik 2024 (Tab. 2)
OFEN, Statistique suisse de l'électricité 2024 (tabl. 2)

Endverbrauch 2024 ~ 57 TWh
PV-Produktion 2024 ~ 6 TWh
PV-Produktion 2025 ~ 8 TWh

2025: ~ 14% des Strom-Endverbrauchs stammt aus PV-Produktion

Mehr Std. mit Solarstromanteil > 60% am Verbrauch



Solaranteil an der Last:

22. April 2025:
4'747 MW von 7'503 MW entspricht 63%

26. April 2025:
4'772 MW von 8'371 MW entspricht 57%

27. April 2025:
4'148 MW von 6'738 MW entspricht 61%

11. Mai 2025:
4'748 MW von 6'073 MW entspricht 78%

Seit dem 1.1.2025 meldet Swissgrid keine Werte mehr an die Transparenzplattform der ENTSO-E. Swiss Energy-Charts verwendet seitdem die Werte der Strombörse EEX, skaliert mit den Tagesenergien des BFE. Eine genaue Beschreibung finden Sie unter Infos -> Erläuterungen.

Aktuell: Altes Stromsystem / neue Preisrealitäten

Stand: 14.03.2025

EPEX SPOT "Day-Ahead" März 2025

Preisverlauf in ct/kW

System anpassen:

Boiler/Speicherheizung in Tiefpreisphase schieben (VNB)

Stundenmarktpreise für Netzeinspeisung relevant machen

Pumpspeicherung passt sich an

Ladestationen überall wo
Autos lange stehen

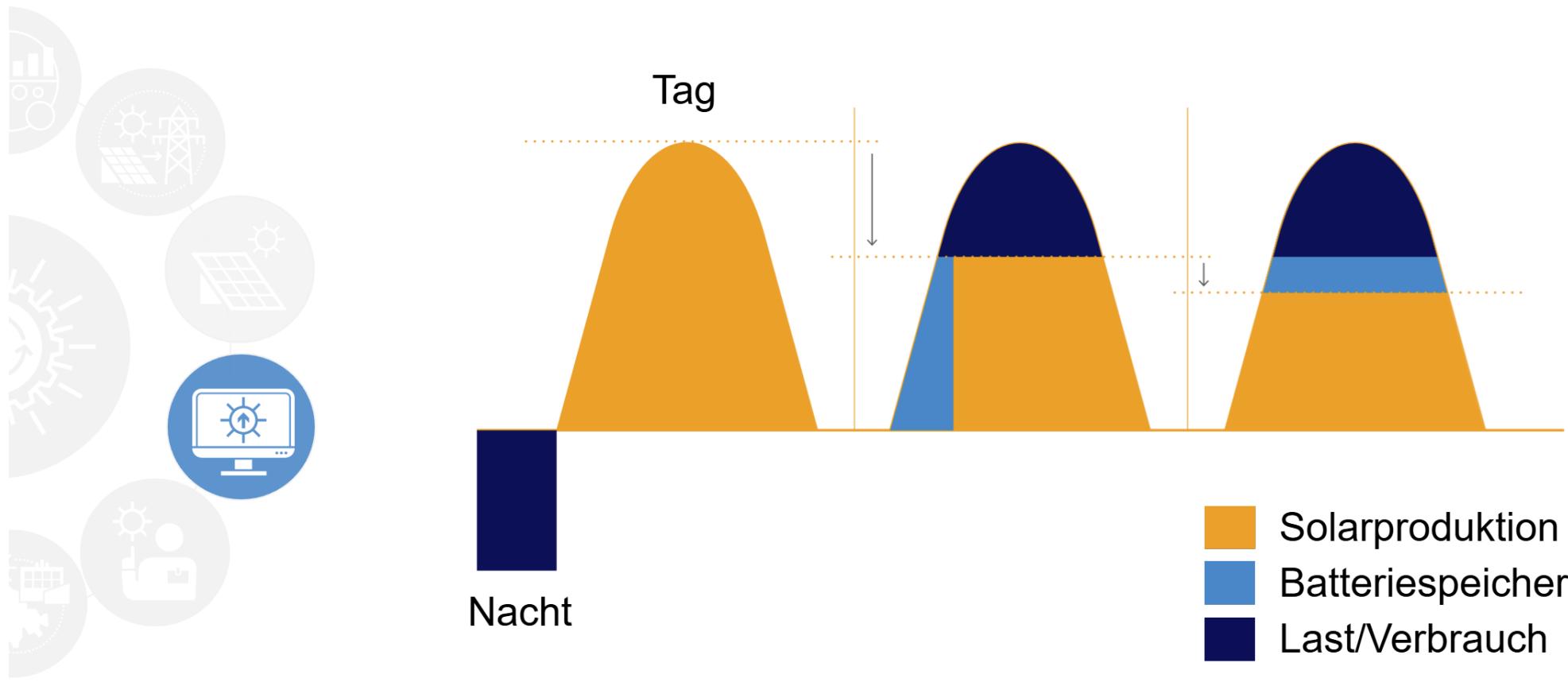
Verbraucher, E-Auto-
Ladungen und Speicher
angepasst steuern →
SmartGridready

se	2025												2024												2023	2022	2021	2020		
	Ø	Dez	Nov	Okt	Sep	Aug	Jul	Jun	Mai	Apr	Mrz	Feb	Jan	Ø	Dez	Nov	Okt	Sep	Aug	Jul	Jun	Mai	Apr	Mrz	Feb	Jan	9,5	23,4	9,7	3,0
se	11,6										10,5	12,9	11,4	8,0	10,8	11,4	8,6	7,8	8,2	6,8	8,6	6,7	6,2	6,5	6,1	7,7	9,5	23,4	9,7	3,0
reak	12,1										9,6	13,7	13,1	7,6	13,4	13,2	9,3	7,1	6,0	4,7	5,6	4,9	5,3	6,4	6,8	8,6	9,5	23,9	10,5	3,3



Anpassung Stromsystem dringend

Flexibilität, Speichertechnologien und Datenintegration:
Mit intelligenter Steuerung Einspeisespitzen reduzieren





Schlagzeilen dieser Tage polarisieren

News
SCHWANKENDE STROMMENGE
Wegen Solarboom – CKW erhöht Strompreise

Veröffentlichung: 27.08.2025, 11:33 Uhr • Aktualisiert: 27.08.2025, 11:33 Uhr • ① 2 Minuten • 0

[in](#) [f](#)



Der Boom von Solaranlage führt zu steigenden Kosten. (Bild: Symbolbild: Unsplash/@marianaproenca)

Der Energieversorger CKW erhöht auf 2026 die Preise wieder. Zuletzt sanken sie. Grund sei der starke Ausbau von Solaranlagen.

REDAKTION
Marc Sieger

340 Franken mehr pro Monat dürfte eine KMU mit einem mittleren Stromverbrauch von 150'000 kWh pro Jahr kommen. In einer Mitteilung vor vergangenes Jahr a

Grund dafür seien u. Solaranlagen führt zu bestimmen Wetterlage müssen die Energie Tariferhöhung einfließt, denn in keinem ande demjenigen der CKW



Solarboom fordert das Netz

Der Aufschwung bei den PV-Anlagen bringt das Stromnetz teilweise an seine Grenzen. Die Elektra stellt eine innovative Lösung vor, um die Netzstabilität zu garantieren. Die Lösung funktioniert wie in

SRF News Sport Meteo Kultur Wissen Kids DE | FR QF Play SRF

watson Schweiz International Wirtschaft Sport Leben Spass Digital Wissen Blogs Quiz Videos Promotionen

Tiefe Temperaturen (und Wärmepumpen) führten zu Stromausfall in Kreuzlingen

Eine überlastete Trafostation schaltete sich automatisch ab.



Der Ausbau von Solaranlagen bringt sauberen Strom – macht aber das Netz komplexer und für die Konsumenten teurer

Aus Regionaljournal Graubünden vom 20.08.2025
BILD: KEYSTONE/CHRISTIAN BEUTLER

Audio & Podcasts > Regionaljournal Graubünden >

Mehr private Solaranlagen treiben Stromkosten in Graubünden hoch

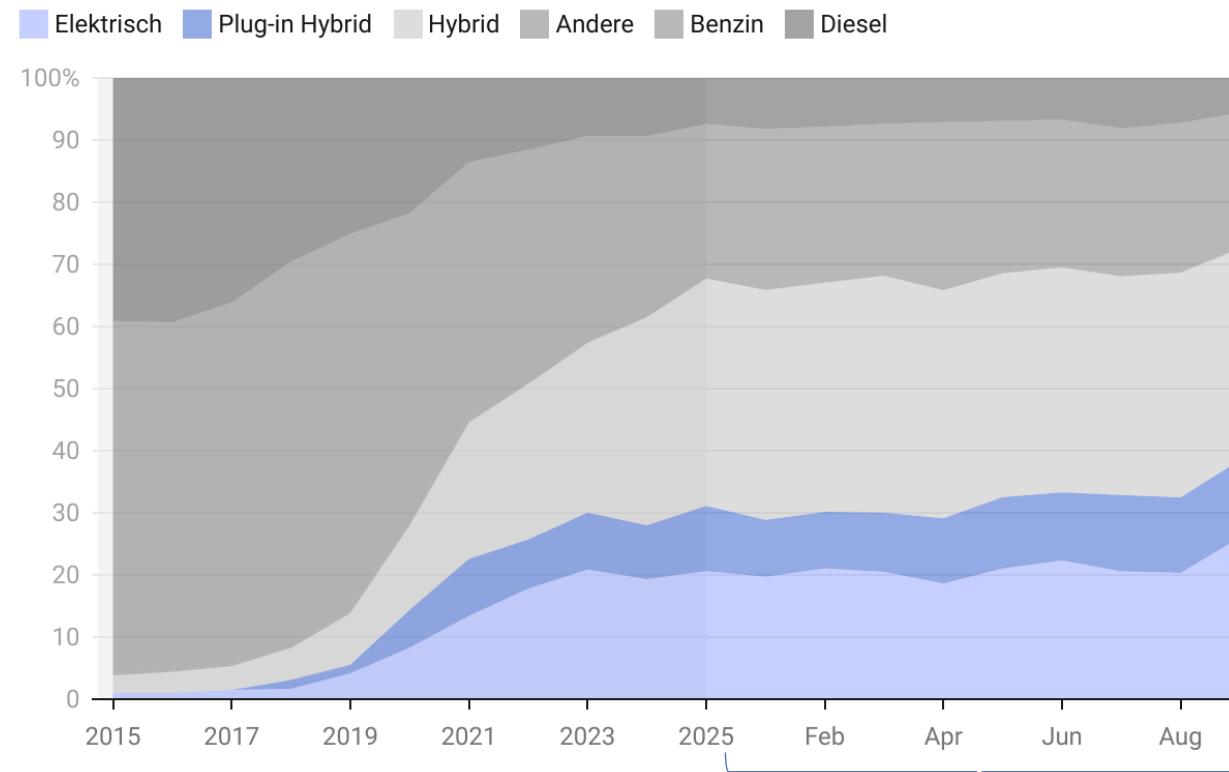
Ab 2026 müssen Repower-Kunden im Schnitt rund 100 Franken mehr für Strom zahlen. Grund dafür sind nicht steigende Marktpreise, sondern höhere Kosten im Netz. Immer mehr private Solaranlagen speisen unregelmässig ein. Das macht teure Ausgleichsenergie und Investitionen nötig.

Elektromobilität: Umstieg PKW + LKW läuft



Neuzulassungen Personenwagen: Alle Antriebe - Marktanteile

Schweiz & Liechtenstein: 2015 – laufendes Jahr & Monate



Berühren oder anklicken für mehr Informationen.

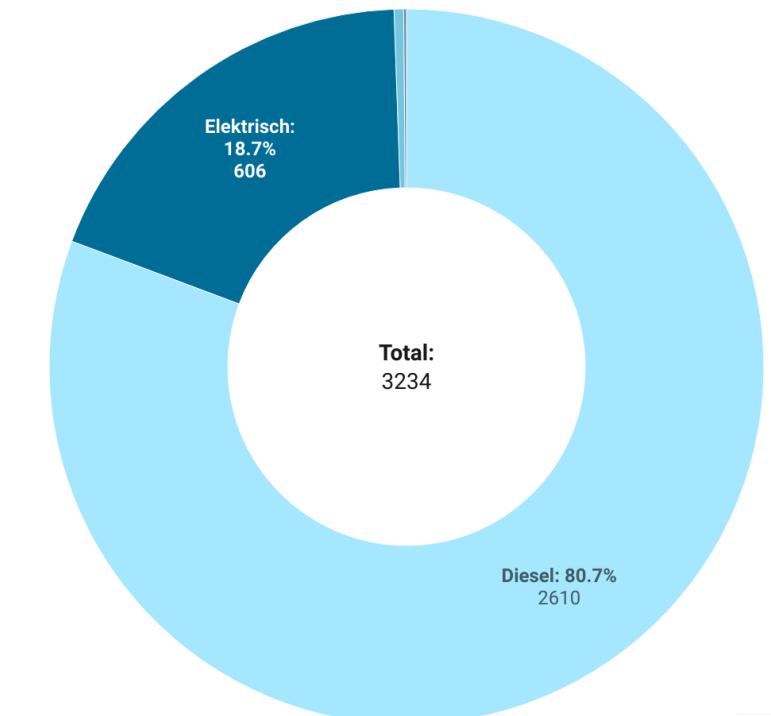
Grafik: Swiss eMobility • Quelle: ASTRA • Erstellt mit Datawrapper

dieses Jahr

Neuzulassungen Trucks: Alle Antriebe - absolute Zahlen

Schweiz & Liechtenstein: laufendes Jahr

Diesel: 80.7% (2610) Elektrisch: 18.7% (606) Gas: 0.5% (14) Wasserstoff: 0,1% (4)



Trucks umfasst Lastwagen, Sattelschlepper und schwere Sattelmotorfahrzeuge.

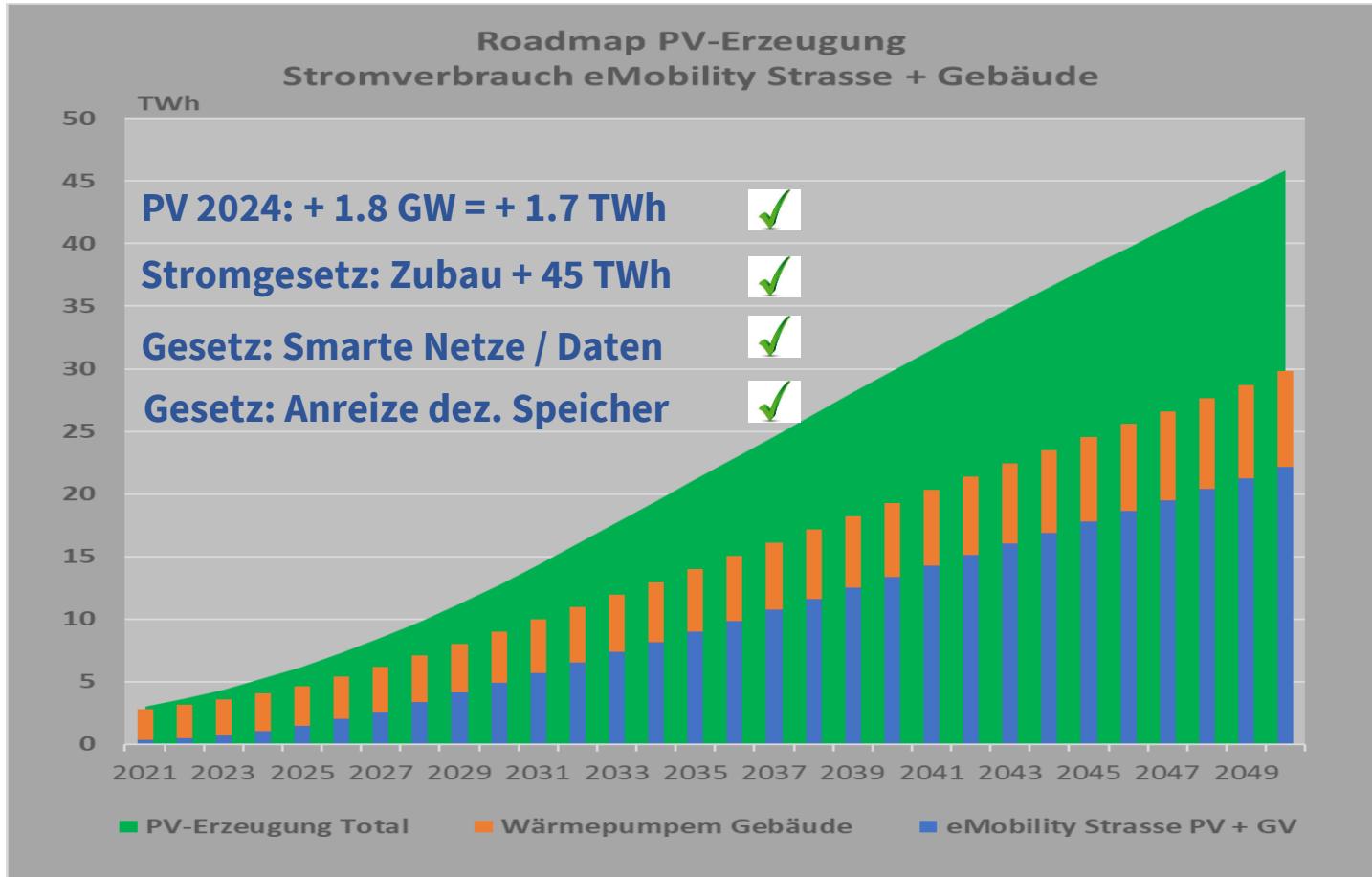
Chart: Swiss eMobility • Source: ASTRA • Created with Datawrapper





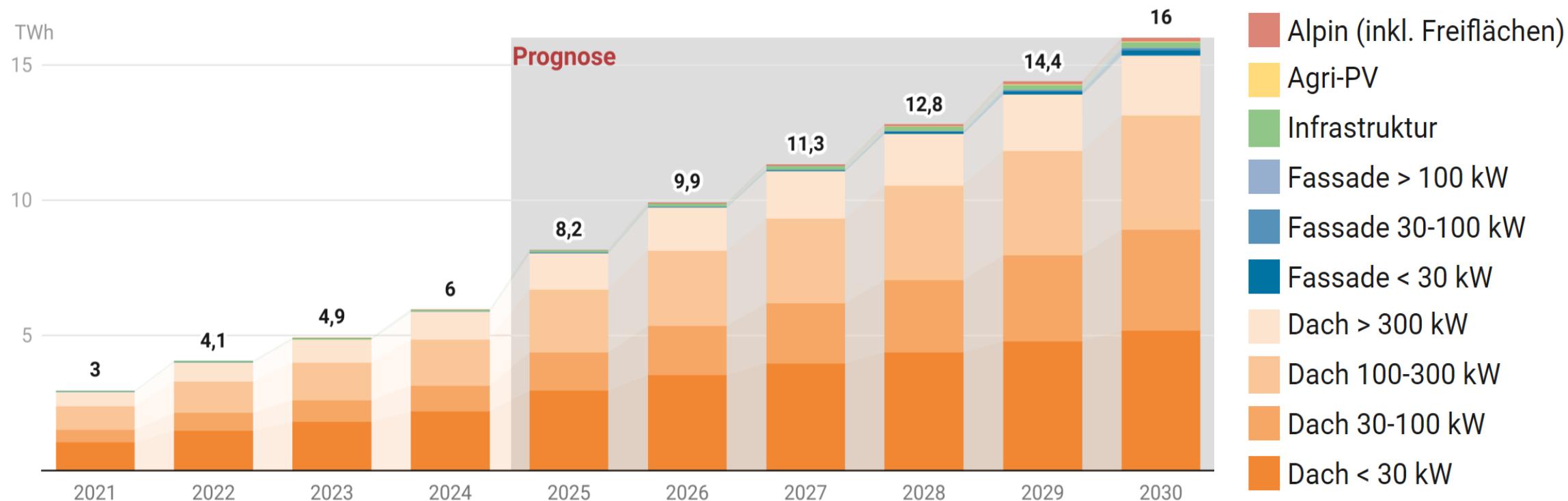
Der Weg zu Netto-Null

PV-Zubau & Elektrifizierung → parallele Entwicklung



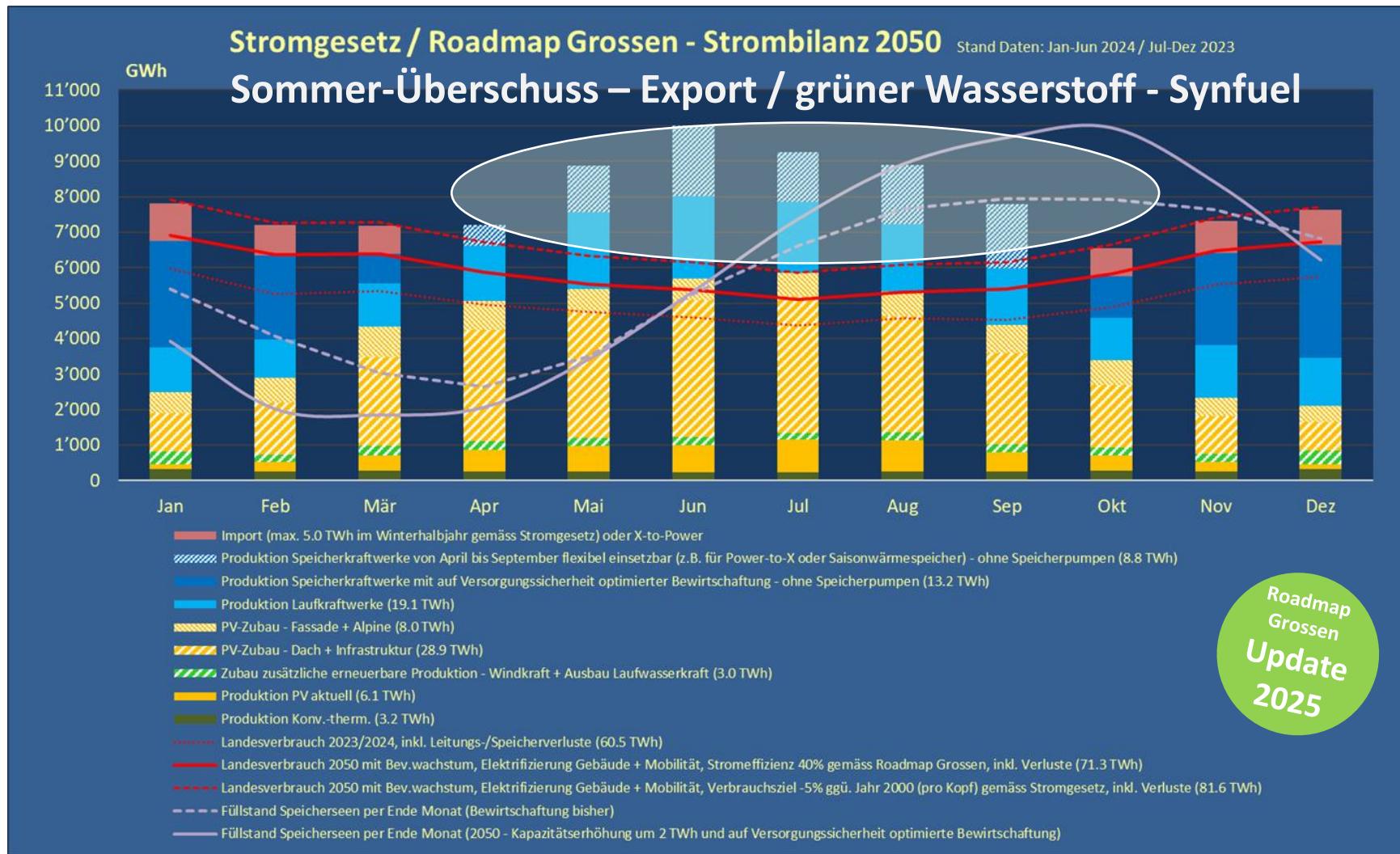


Solarmonitor Swissolar: rasanter PV-Ausbau





Ohne AKWs. Sommer-Überschuss Export / speichern



Dreamteam Solar und Wasserkraft

Solarausbau und Effizienz gem. Stromgesetz

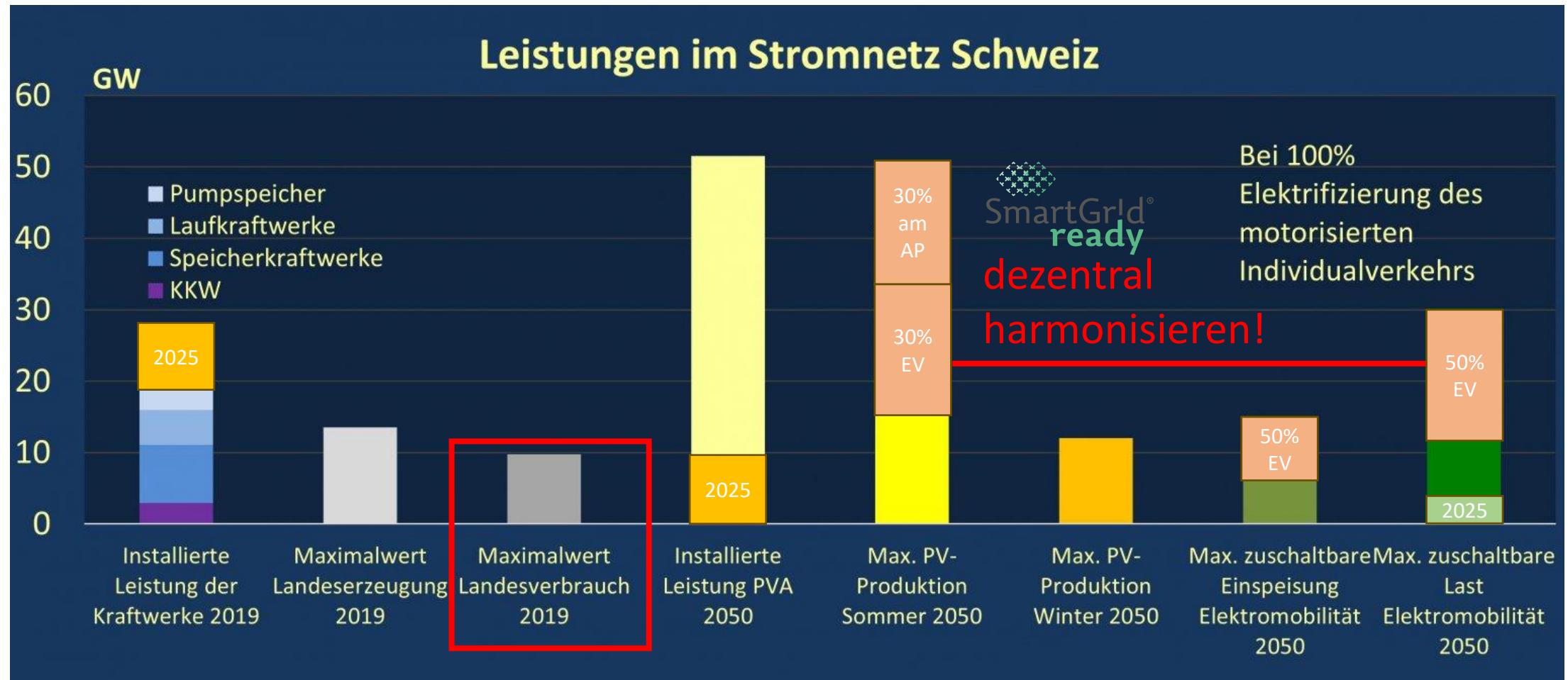
Optimierung Speicherwasserkraft

Wind, Biomasse als Ergänzung

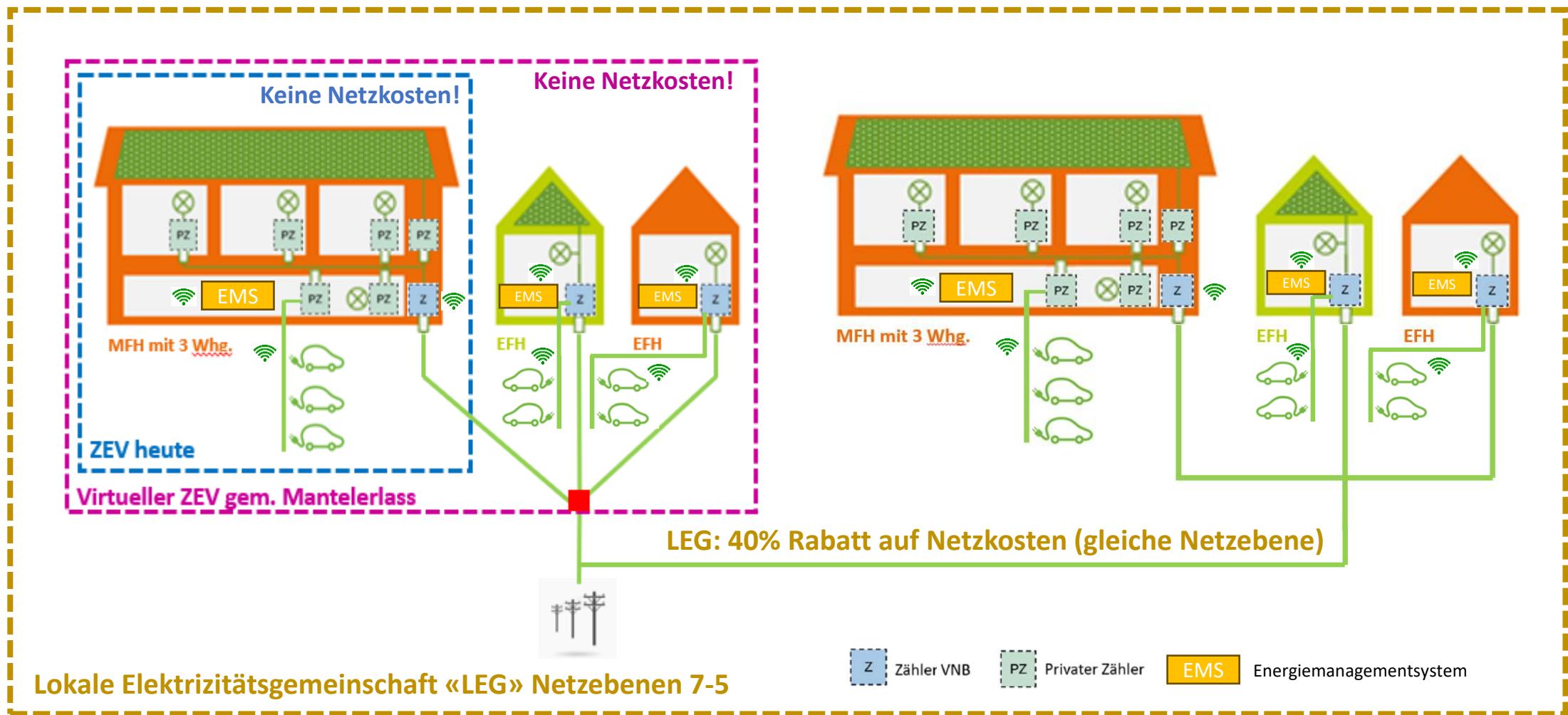
Import/Export bringt Sicherheit und tiefe Kosten

www.roadmap-grossen.ch

Leistungen Stromnetz bisher / 2050 (Stromgesetz)



Stromgesetz: ZEV 2018 / vZEV ab 2025 / LEG ab 2026



Dezentrale Harmonisierung Produktion und Verbrauch



Fazit:

- Die Energiewende funktioniert, wenn Regularien, Anreize und Geschäftsmodelle mit der Physik im Einklang sind
- Energieverbrauch als Strom im Gebäude von 20% auf 60 %!
- Stromproduktion / Speicherung am Ort des Verbrauchs ist effizient → Voraussetzung: Automatisierung / Digitalisierung
- SmartGridready vereinfacht die Brücke vom Netz ins Gebäude



Vielen herzlichen Dank!