

Die Schweizer Kleinwasserkraft und ihre aktuellen Herausforderungen

Ein Blick über die Grenze



Swiss Small Hydro

Schweizer Verband der Kleinwasserkraft
Association Suisse de la petite hydraulique
Associazione Svizzera della piccola idraulica

Swiss Small Hydro – Schweizer Verband der Kleinwasserkraft

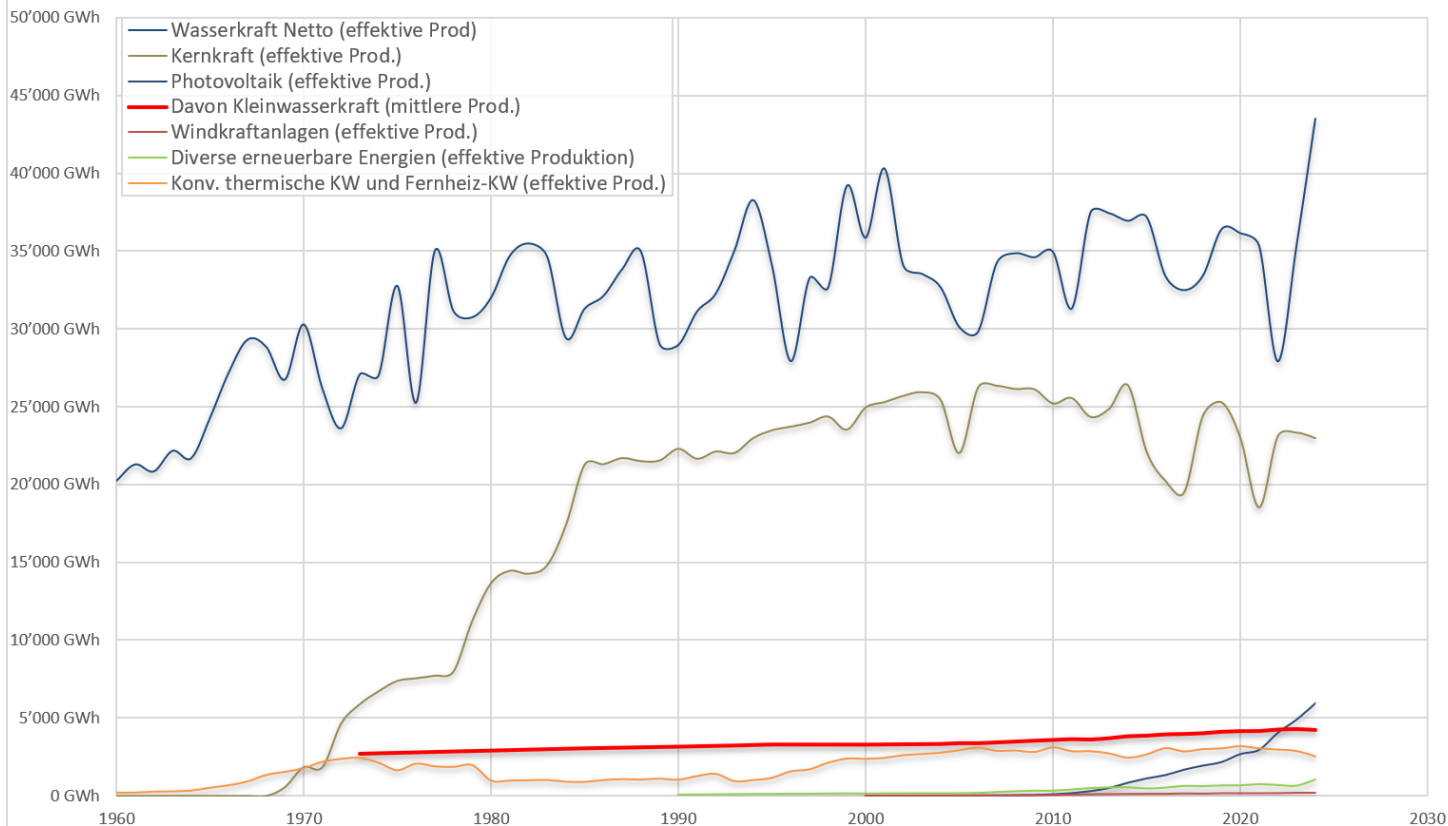
- 1982 gegründet, heute rund 400 Mitglieder
- Jährliche Fachtagung: 21. Mai 2027 in Winterthur
- Kommunikation: [Website](#), Newsletter, (Zeitschrift «Petite Hydro / Kleinwasserkraft»)
- Auskunftsstellen Deutsch und Französisch
- Mitwirkung in zahlreichen Arbeitsgruppen: aeesuisse, Wasser-Agenda 21, Kantone, Bund, (EU)
- Lobbying Bern



Überblick Wasserkraft Schweiz

Stromproduktion pro Kalenderjahr - bis 2024

Daten: BFE Elektrizitätsstatistik 2024 / BFE StatEE 2024 / Kleinwasserkraft: Swiss Small Hydro





Speicher

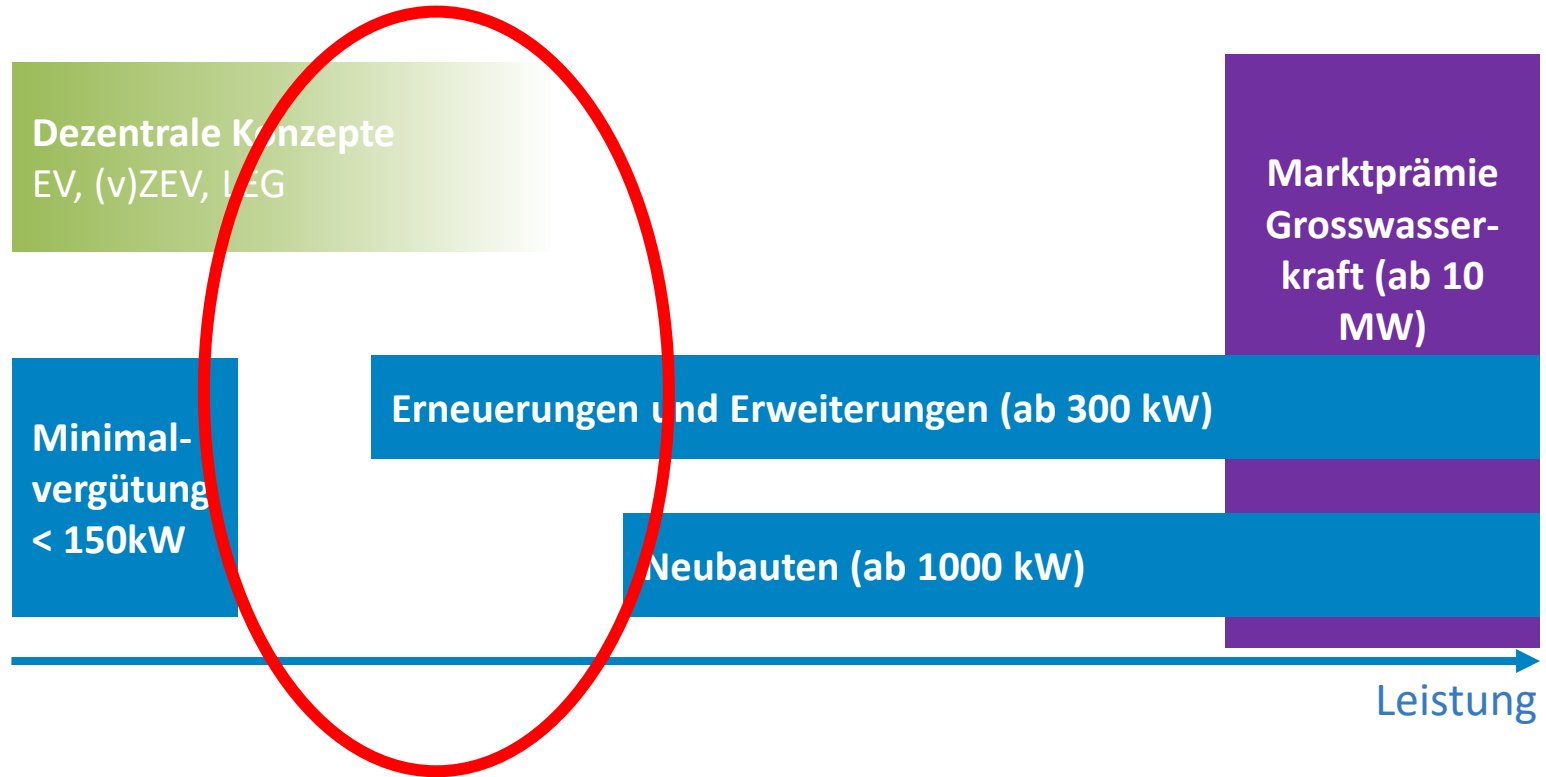
Laufv

Pumpspeicherkraftwerke

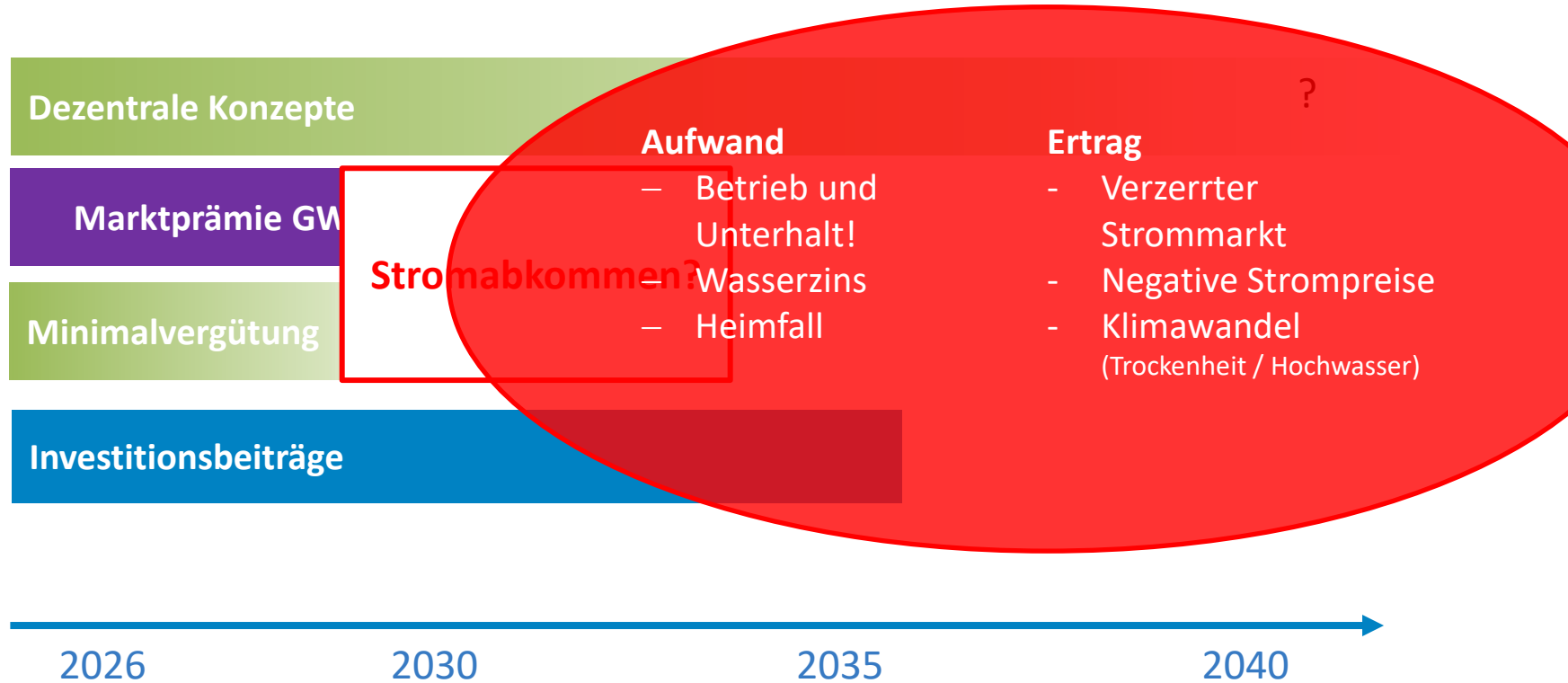
- insbesondere Verschiebung Tag/Nacht, im Übertragungsnetz
- Pumpbetrieb bei tiefen Strompreisen / Turbinenbetrieb bei höheren Preisen
- Alternativen: Batterien (Verteilnetz)



Förderlandschaft Wasserkraft - Schweiz



Zeitstrahl Förderung



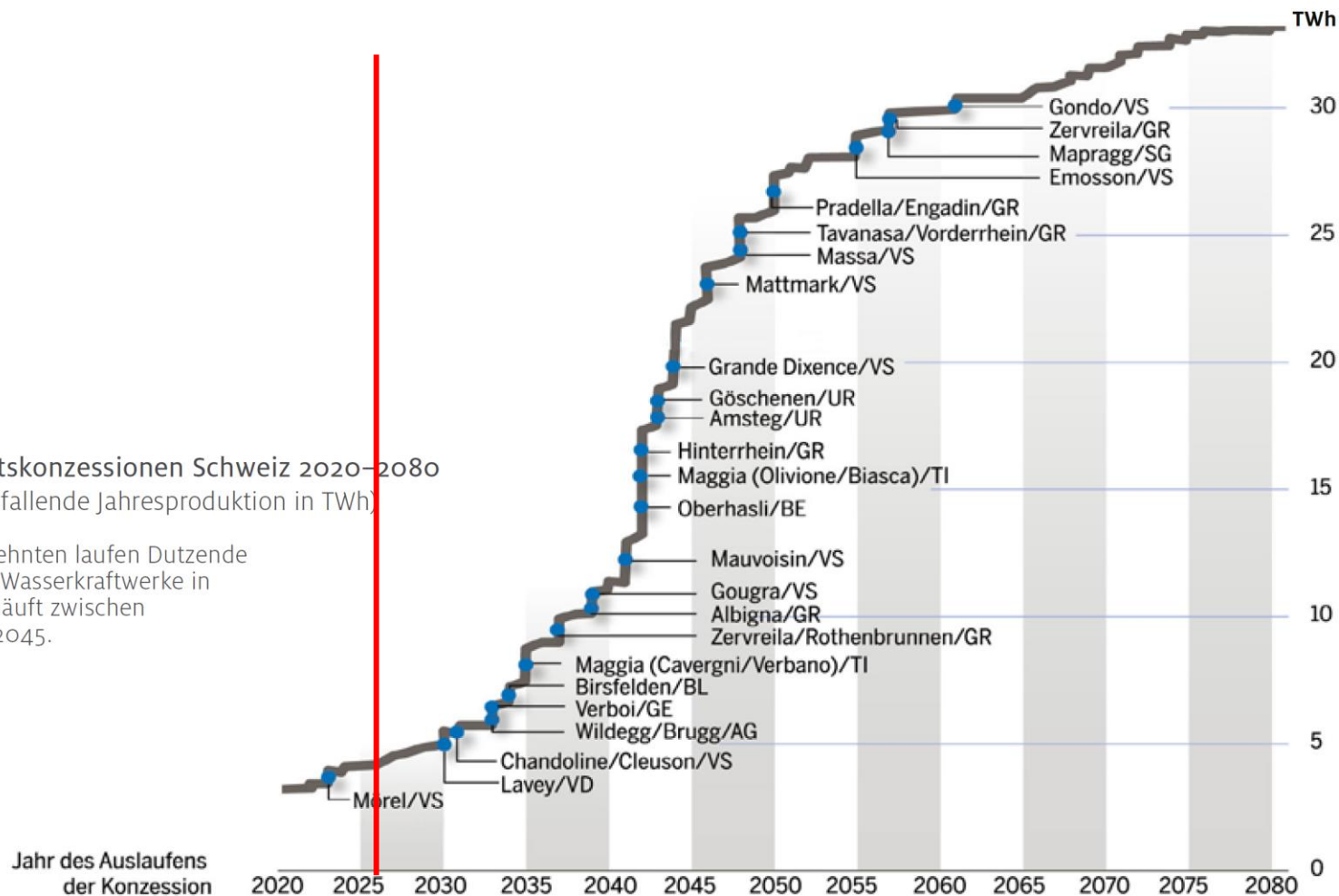
Restwassersanierungen und Klimawandel

- Anstehende Veränderungen
 - Anstehende Konzessionserneuerungen insbesondere von Grosswasserkraftwerken
 - Restwassersanierungen führen zu reduzierter Wasserkraftproduktion
 - Klimawandel:
 - Sommer: längere Trockenphasen, weniger Niederschläge
 - Winter: Mehr Niederschläge, steigende Schneefallgrenze, vermehrte Schneeschmelzereignisse

Ablauf Wasserrechtskonzessionen Schweiz 2020-2080

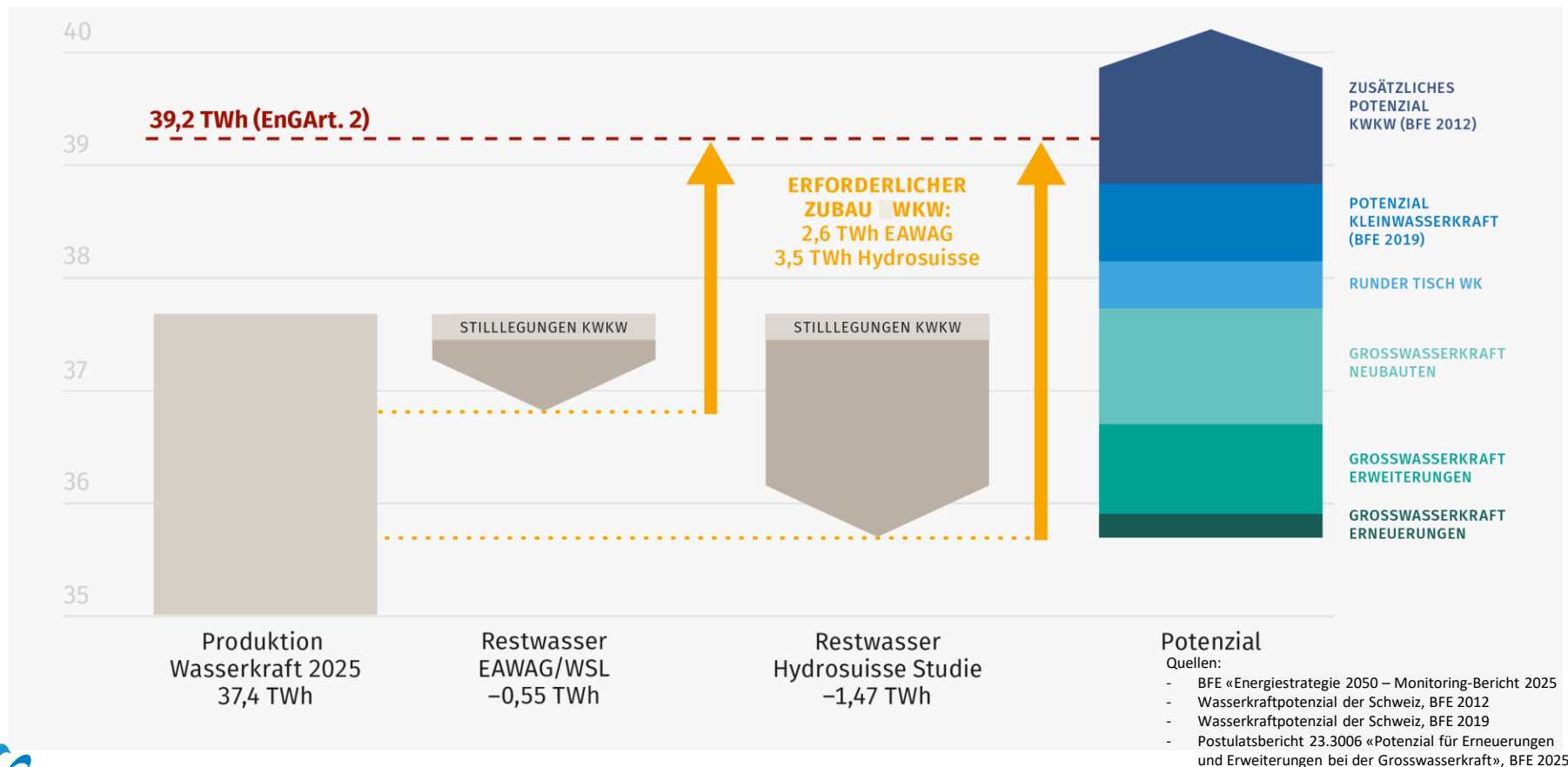
(Summenkurve heimfallende Jahresproduktion in TWh)

In den nächsten Jahrzehnten laufen Dutzende von Konzessionen für Wasserkraftwerke in der Schweiz aus – gehäuft zwischen den Jahren 2035 und 2045.



Quelle: SWV / Grafik: «Der Sonntag»

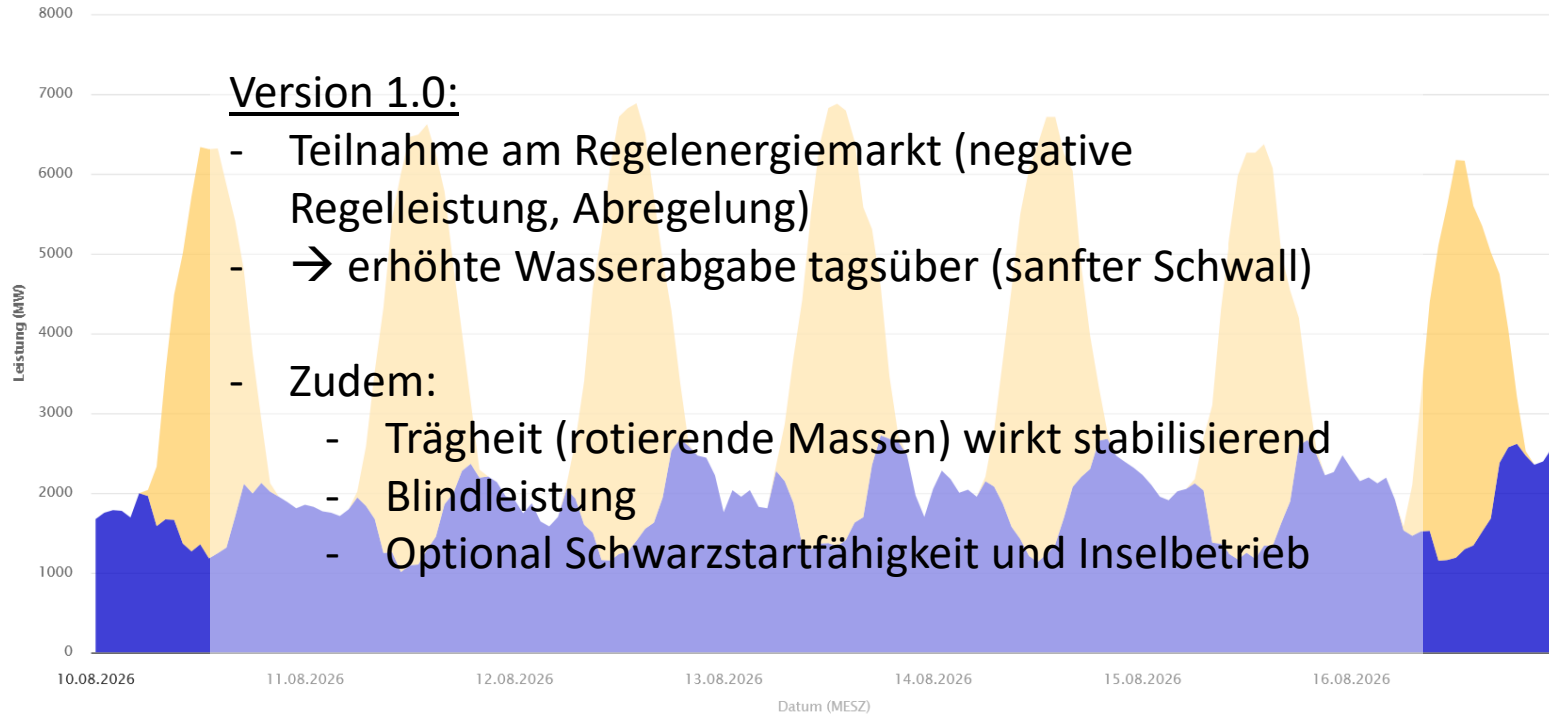
Ziele EnG – Es braucht die Laufwasserkraft



Flexibilität bei Laufwasserkraftwerken

Nettostromerzeugung in der Schweiz in Woche 33 2026

Energetisch korrigierte Werte



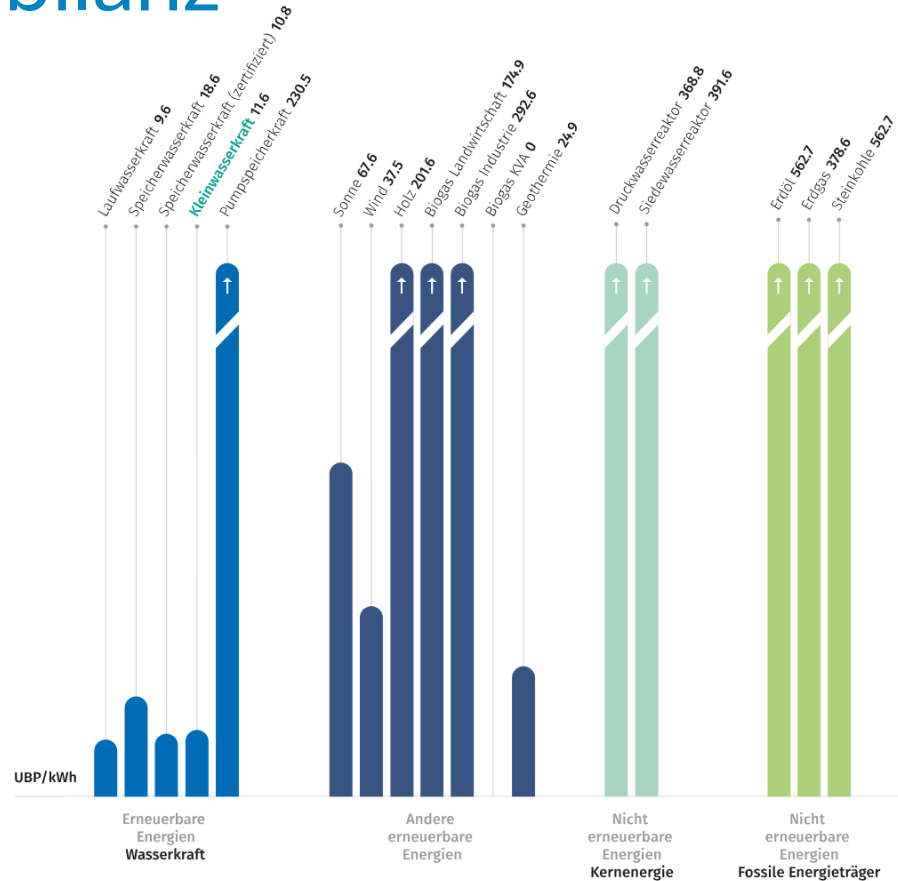
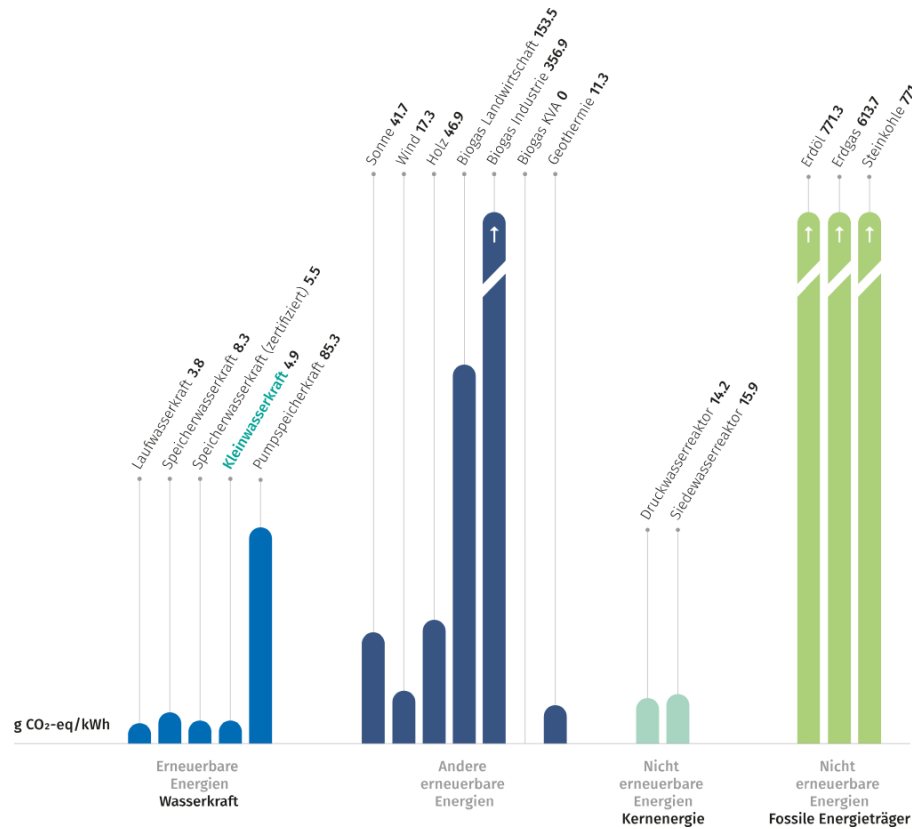
Legend:

- Grenzüberschreitender Stromhandel
- Andere
- Anteil EE an der Last
- Kernenergie
- Wind-Onshore
- Anteil EE an der Erzeugung
- Laufwasser
- Solar
- Day Ahead Auktion (CH)
- Speicherwasser
- Last
- Pumpspeicher
- Residuallast

Flexibilität 2.0

- **Fallende Preise für Batteriespeicher** bieten neue Chancen
 - Ein bestehender, leistungsfähiger **Netzanschluss** ist vorhanden
 - Batteriespeicher ermöglichen eine verzögerte, **markt-/netzdienliche Einspeisung** des produzierten Stroms
 - Bei Trockenheit: **Reiner Speicherbetrieb** ermöglicht Ertrag auch bei ausbleibender eigener Produktion

CO₂ Emissionen und Ökobilanz



**Je mehr Wasser in einem Gewässer verbleibt,
desto weniger Wasser bleibt für die Turbine.**

Die Leistung eines Kraftwerks wird damit kleiner.

Das sind typischerweise Kleinwasserkraftwerke.

**Die Kleinwasserkraft hält sich heute und in Zukunft
vollständig an die geltenden Bestimmungen
zum Schutz der Gewässer und der Biodiversität.**

Am Beispiel des Kantons St. Gallen

Kanton St.Gallen

[< Zurück](#)

St.Galler Wasserkraft: Geringes Ausbaupotenzial

Publiziert am 07.05.2025 09:00 im Bereich Allgemein

  Vorlesen 



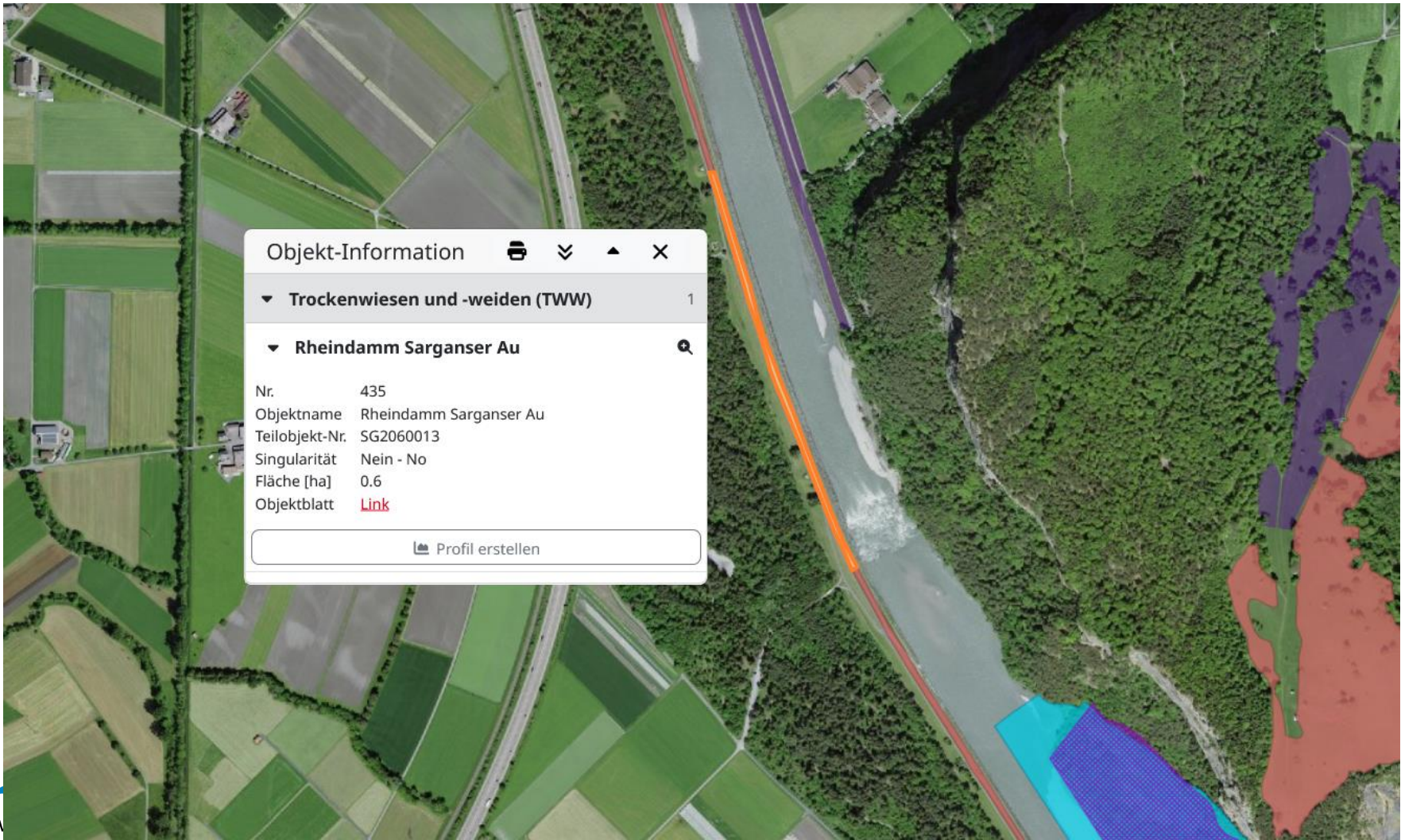
Die ergiebigsten Wasserkraftressourcen im Kanton St.Gallen werden bereits genutzt. Das zusätzliche Wasserkraftpotenzial liegt zwischen 30 bis 40 GWh pro Jahr. Dies entspricht dem Strombedarf von maximal 9'000 Haushalten. Für ein Flusskraftwerk am Alpenrhein bei Sargans lässt die Regierung eine Machbarkeitsstudie erstellen.

Die jährliche Stromproduktion durch Wasserkraft im Kanton St.Gallen beträgt heute durchschnittlich etwas über 600 GWh. Die Regierung des Kantons St.Gallen hat nun in Erfüllung des Postulats 43 22 04 «Erhöhung der Stromproduktion durch effizientere

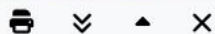
«Das zusätzliche Wasserkraftpotenzial liegt zwischen 30 bis 40 GWh pro Jahr.»

«...ein grösseres Potenzial bei den anderen alternativen Energieformen Wind (300 GWh pro Jahr) und Photovoltaik (1200 GWh pro Jahr).»

Gewässer mit Ausschlussstrecken auf der Ebene Schutz	35,5	} 102 GWh → ca. 20 GWh	ca. 40 GWh
Gewässer mit Schutzpriorität	24,5		
Gewässer mit ausgeglichener Schutz- und Nutzungspriorität	28,4		
Gewässer mit Nutzungspriorität	13,8		
Trinkwasserkraftwerke, Nebennutzungen:	ca. 2 GWh		ca. 2 GWh
Optimierungen bestehende WK:	ca. 12 GWh		ca. 12 GWh
	<u>ca. 34 GWh</u>		
Kraftwerk Ellhorn:	ca. 50...60 GWh		ca. 50...60 GWh
			ca. 110...120 GWh



Objekt-Information



▼ Trockenwiesen und -weiden (TWW) 1

▼ Rheindamm Sarganser Au 🔍

Nr. 435
Objektname Rheindamm Sarganser Au
Teilobjekt-Nr. SG2060013
Singularität Nein - No
Fläche [ha] 0.6
Objektblatt [Link](#)

Profil erstellen

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!

Swiss Small Hydro – Schweizer Verband der Kleinwasserkraft
Grammetstrasse 14 – 4410 Liestal

www.swissmallhydro.ch

Martin Bölli

079 373 70 47, martin.boelli@swissmallhydro.ch