



Schweizerische Greina-Stiftung SGS
Sonneggstrasse 29, CH-8006 Zürich
T: 044 252 52 09, F: 044 252 52 19
sgs@greina-stiftung.ch
www.greina-stiftung.ch
PC 70-900-9
IBAN CH15 0900 0000 7000 0900 9



September 2022

50 Pumpspeicherkraftwerke statt weniger Restwasser

Sehr geehrte Damen und Herren, liebe Naturfreunde

Wir stecken mitten in einer Energiekrise. Die Politik und Wirtschaft verlangen höhere Staumauern und weniger Restwasser. Mit über 700 über-subventionierten Kleinwasserkraftwerken (KWKW) wurden noch nie so viele KWKW gebaut. Dennoch ist die Schweiz immer noch zu rund 75% auslandsabhängig wie vor 30 Jahren. Immer das Gleiche tun und auf andere Ergebnisse hoffen, sei die Definition von Wahnsinn, meinte Albert Einstein. 2007 lancierte die SGS mit Repower und weiteren Beteiligten das Pumpspeicherkraftwerk (PSKW) Lagobianco. 2014 wurde es konzessioniert und 2016 von der Bündner Regierung dem Bundesrat genehmigt. Ohne weitere Rechtsverfahren kann es morgen gebaut werden. Statt nur Wasser zu verschieben, kann es mit 2,5 TWh/a 10 Mal mehr CO₂-freien Strom erzeugen als eine Mauererhöhung an der Grimsel – ohne der Beeinträchtigung der Biodiversität. Diese PSKW und schmelzende Gletscher scheinen die Politik nicht zu kümmern. Helfen Sie uns, die letzten natürlichen Bäche zu retten. Herzlichen Dank!

Dr. Reto Wehrli, e. Nationalrat, Präsident

Gallus Cadonau, Geschäftsführer

Solarstrom im Überfluss zum Pumpen

Die Schweiz verfügt – laut Bundesrat – über ein gewaltiges Solarstrompotential von 67 TWh/a. Das bedeutet, sie verfügt über über 40 Mal mehr CO₂-freien Solarstrom als die gesamten noch verbleibenden Wasserkraftreserven von rund 1,5 TWh/a. Nicht genug damit: Laut Bundesrat liegt allein im Schweizer Gebäudepark ein Energieeffizienzpotential von 90 TWh/a brach (IP RW 10.3873), welches durch bessere Dämmung eingespart werden kann. Das sind insgesamt 157 TWh/a – oder über 70 mal mehr als die 2 TWh/a, die bis 2030 zugebaut werden sollen.

Diese tagsüber anfallenden Solarstromüberschüsse müssen in alpinen PSKW, wie Lagobianco – für die Nacht und sonnenarme Zeiten hochgepumpt und zwischengespeichert werden.

Jedes Jahr 6 solare TWh anstatt 2 TWh bis 2030

KMU-feindliche Politiker bekämpften jahrelang die Solarenergie und PlusEnergie-Bauten (PEB). Nun sollten wir die Folgen tragen mit noch weniger Restwasser und zerstörter Biodiversität. – Inzwischen stimmten aber Bundesrat, National- und Ständerat für die PEB-Motion Eymann (19.4202). Diese verlangt «energieeffiziente Minerergie-P-Massnahmen zur Reduktion der 80-prozentigen Energieverluste im Gebäudebereich und Dach- und Fassadenflächen solar zu nutzen (PEB).» Innovative KMU, Mieter/Wohngenossenschaften und Hauseigentümer, realisierten solche PEB bereits in 23 von 26 Kantonen. Damit können jährlich 6 TWh (2 x AKW Mühleberg) generiert/substituiert werden (vgl. Abb. 2/3 & Solarstrompotentialstudie 2022). Wir warten auf Vorschläge des Bundesrats (Volkswirtschaft) für bessere Rahmenbedingungen.



e. NR Christoph Eymann, Co-Präsident SAS

«PEB sind heute Stand der Technik und sollten für alle Neubauten und Sanierungen umgesetzt werden.»

Neuer SGS-Landschaftskalender 2023

Im Jahr 2023 enthält der SGS-Landschaftskalender stimmungsvolle Naturaufnahmen vom Kalenderwettbewerb der SGS. Bestellen Sie den Kalender jetzt druckfrisch für Fr. 28.50 inkl. Porto und Versand. Geniessen Sie das Jahr mit beeindruckenden Wasser- und Gebirgslandschaften. Die Auslieferung erfolgt ab Mitte November 2022.



Winterstromsicherheit dank Solarstromüberschüssen für PSKW

Bei 90 TWh/a Energieverlusten im Gebäudesektor ergibt es wenig Sinn, bis 2030 nur einige GWh/a mehr Strom zu erzeugen. Mit der Umsetzung der PEB-Motion Eymann können jährlich rund 3 TWh mehr Solarstrom auf 2,5 Mio. beheizten Gebäuden generiert werden. Gleichzeitig können jedes Jahr noch 3 TWh/a Energieverluste dank MinergieP-gedämmten Dächern und Fassaden in 2200 Gemeinden und Städten reduziert werden.

PSKW-Lagobianco: Wasserkreislauf und renaturierte Flüsse

Steigende PEB-Solarstromüberschüsse können immer mehr Wasser in etwa 50 bestehende Speicherkraftwerke, die zu PSKW transferiert werden, hinaufpumpen. Dadurch entsteht ein Wasserkreislauf. In Bächen und Flüssen fliesst immer mehr Wasser – bis zur natürlichen Wassermenge! Unterstützen auch Sie diese zukunftsweisende und sichere CO₂-freie Versorgung mit hohen PEB-Solarstromüberschüssen für PSKW wie Lagobianco ohne Biodiversitäts-Gefährdung. Herzlichen Dank!

PS: Das genehmigte PSKW Lagobianco beweist: bis 19 mal mehr Strom und sprudelnde Bäche und Flüsse.

157 TWh/a

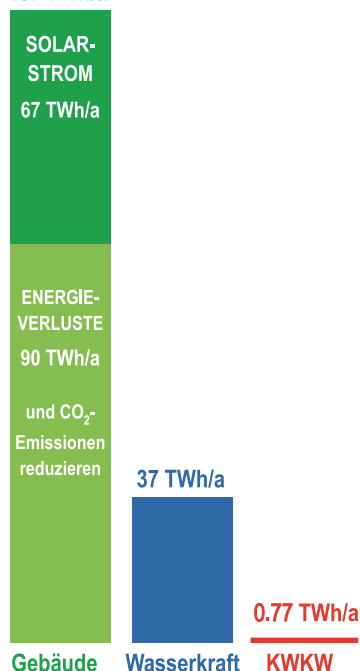


Abb. 1: Vergleich des Potentials von PlusEnergieBauten (PEB) und Kleinwasserkraftwerken (KWKW Potential = 0,77 TWh/a/BFE 2019).

700%-PEB-Sanierung Anliker, Affoltern i.E./BE



Gesamtenergie	%	kWh/a
Energieb. vor San.:	750	196 800
Energieb. nach S.:	100	13 000
Eigenversorgung:	700	90 000
Überschuss:	600	77 000
Für 55 CO ₂ -freie E-Autos		

Abb. 2: Das 2015 sanierte 700 %-PEB-Doppeleinfamilienhaus Anliker von 1765 deckt Gesamtenergiebedarf von 13 000 kWh/a für zwei Wohnungen. Laut EW-Messungen erzeugt es rund 90 000 kWh/a. Mit dem CO₂-freien Solarstromüberschuss können 55 E-Autos jährlich 10 000 km emissionsfrei fahren. **Winterstrombedarf 8000 kWh/a – Winterstromproduktion: 21 000 kWh/a.** PEB decken den Winterstrombedarf. Mit Minergie-P gedämmten Wohn- oder Geschäftsbauten können bis 90 TWh/a reduziert werden. Die angeblich «grosse Winterstromlücke» von 6 TWh/a kann somit mehrfach eliminiert werden!

230 %-PEB: mehr Strom als vier KWKW



Gesamtenergie	%	kWh/a
Energiebedarf:	100	3 150 900
Eigenversorgung:	817	7 300 200
Überschuss:	717	4 200 000
Für 3000 CO ₂ -freie E-Autos oder für 5200 CO ₂ -freie E-Autos ≈ Kleinstadt		



Abb. 3: Das perfekt integrierte Solardach des Logistikzentrums in Perlen/LU produziert mit jährlich 7,33 GWh mehr als doppelt so viel wie es benötigt. Und **mehr als 4 Kleinwasserkraftwerke** (KWKW) zusammen. Mit dem Solarstromüberschuss können 3000 E-Autos jährlich 12 000 km CO₂-frei fahren, mit dem gesamten Solarstrom sogar 5200 E-Autos. Dies entspricht der PW-Flotte einer Kleinstadt.

KWKW: Teuer, biodiversitätszerstörend und nutzlos

Initiative Hauseigentümer, Mieter/Wohnbaugenossenschaften und KMU verfügen über ein Solarstrom- und Effizienzpotential von 157 TWh/a. Laut den neusten Erhebungen des Bundesrats können die KWKW bis 2050 höchstens 0,77 TWh/a oder 200 Mal weniger Strom produzieren im Vergleich zur effizienten Solarstromnutzung. Mit dem Verzicht auf diese unbedeutende Stromproduktion leisten Sie einen grossen Beitrag für unsere leidenden Fließgewässer, die Fische und die schwer beeinträchtigte Biodiversität. Und wie finanzieren? Für die fossil-nuklearen Energieimporten müs-

sen die Schweizer jährlich über 8 Milliarden Franken überweisen. Ersuchen Sie Ihre Bundesparlamentarier/innen, dass sie sich für Sie und Ihre PEB-Sanierung oder für Ihre Wohn- und/oder Geschäftshaus in Ihrer Region einsetzen, statt für die Biodiversitätszerstörung.

Unterstützen Sie uns, diese unverhältnismässigen KWKW-Überförderung und Biodiversitätszerstörung zu verhindern.

Postkonto: 70-900-9
IBAN: CH15 0900 0000 7000 0900 9