

Nächster Redaktionsschluss: Mitte Januar 2021 (SSES-Ausgabe Nr. 1, Februar 2021)

Inhalt dieser Ausgabe :

Solar-Termine / Muskelspiel um Energiewende	1	MW-PV-Anlage Herblingermarkt Schaffhausen	3
Wasserstoffvisionen in der Energiestadt Flawil	1-2	Das aktuelle Firmenverzeichnis	4

Solar-Termine

Markus Aepli, Steig 40, 9630 Wattwil, markus.aepli@bluewin.ch

Corona-bedingt keine Meldungen

Muskelspiel um Energiewende

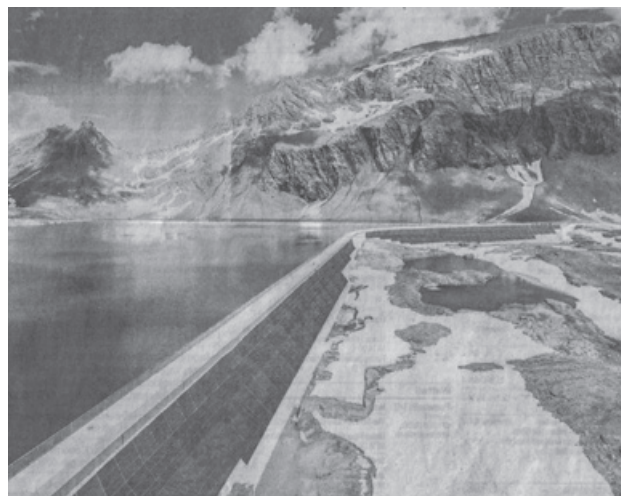
Lucien Fluri in der Aargauer Zeitung

Die Axpo erwägt, ein Projekt für erneuerbare Energien abzubrechen. Ein Druckversuch auf die Politik? Klar ist: Die Schweiz hat Mühe, die Erneuerbaren rasch auszubauen. Vorschläge aus Bundesbern, dies zu ändern, kommen nicht überall gut an.

Sie soll ein Vorzeigeprojekt sein; ein weiteres Puzzleteil, um die Energiewende in der Schweiz meistern zu können: An der Muttsee-Staumauer im Glarnerland plant der Stromkonzern Axpo eine riesige Solaranlage. Sie soll bis zu 600 Haushalte versorgen können. Das Vorhaben klingt bestechend, denn der Strom soll zur Hälfte im Winterhalbjahr produziert werden; dann, wenn der Schweiz Strom fehlt und dieser aus dem Ausland importiert werden muss.

Doch jetzt steht das Projekt auf der Kippe. Zwar läuft die Ausschreibung für die Aufträge, die Baugenehmigung ist erfolgt. Doch die Axpo lässt öffentlich durchblicken, dass sie das Projekt abbrechen könnte. Dies sagte Christoph Sutter, Leiter Neue Energien der Axpo, kürzlich an einer Tagung der Schweizer Energiestiftung. Auf Anfrage bestätigt der Konzern: «Bei den aktuell tiefen Strompreisen rechnen sich Investitionen in erneuerbare Energien in der Schweiz nicht.» Die Po-

litik müsse die Rahmenbedingungen attraktiver gestalten und Investitionsanreize setzen, fordert die Axpo. Sonst bleibe «die Umsetzung der Energiestrategie leider Wunschtraum.»



Würde gegen den Strommangel im Winter helfen: So könnten Fotovoltaikmodule an der Glarner Muttsee-Staumauer aussehen. Bild: Axpo

Wasserstoffvisionen in der Energiestadt Flawil

Xaver Dörig, Zollstr. 4, 9326 Horn TG; Tel. 071 841 29 48, E-Mail: xaver.doerig@esg-ost.ch

Die Energie Selbstbau Genossenschaft-Ost lud zum ersten Energie-Stamm im 5egg in Flawil ein.



ESG-Ost Vorstand beim Erhalt des goldigen Nachhaltigkeitspreises 2019

Nach einem kurzen Überblick über die Energie-Wende resp. das «Energie-Ende» frischte Xaver Dörig Grundlagen der Energie-Umwandlung und -Speicherung auf. Verschiedene Wirkungsgrade wurden detailliert erörtert und gegeneinander aufgewogen. Den meisten Teilnehmern war bewusst, dass heutige Photovoltaik-Anlagen einen Wirkungsgrad von ca. 20% haben, aber da die Sonne ja immer wieder und erst noch gratis scheint, sind das doch ungefähr 200 kWh pro installiertem Quadratmeter pro Jahr. Dass unsere Autos mit ihrem effektiven Wirkungsgrad von ungefähr 2% ab Erdölfeld bis auf die Strasse da nicht mithalten können, ist den Energiebewussten schon lange klar.

Der aus der PV-Anlage gewonnene Strom darf heute glücklicherweise mit dem Segen des Staates auch selbst gebraucht werden. Der momentan nicht benötigte Strom kann in einer Batterie für kurze Zeit zwischengelagert werden. Mit einem Elektrolyseur kann Wasserstoff produziert und für die dunkle Jahreszeit gespeichert werden. Übersteigt der Strombedarf im Winter dann die aktuelle Produktion vom Dach wird aus dem Wasserstoff in der Brennstoffzelle wie-

der Strom gemacht, wobei die anfallende Verlustwärme ebenso wie bei der Elektrolyse genutzt werden kann. Auf diese Art kann auf relativ günstige Art die elektrische Selbstversorgung erreicht werden, ohne dass das ganze Stromnetz der Schweiz erneuert werden müsste.

Jährlich könnten so, je nach Quelle, 14–18 Mrd. Franken in der Schweiz verbleiben und der CO₂-Ausstoss massivst verringert werden. Ob mit dem Strom dann Wärmepumpenheizungen oder Elektro-Autos angetrieben werden, spielt keine Rolle. Hauptsache, man montiert eine ausreichend grosse PV-Anlage. Was für viele Laien noch nach Science-Fiction tönt, wird in Deutschland bereits serienmässig produziert und hat dank der kompakten Bauweise in jedem EFH Platz. Ca. 2m in der Breite und Höhe und 1m Tiefe genügen, um das Gesamtsystem aufzustellen. Nach einer interessiert geführten Diskussion, in der die fehlende Innovationskraft und Unterstützung vieler Banken den neuen Energien gegenüber bemängelt wurden, gingen die meisten Teilnehmer zu Fuss oder mit dem Velo im Dunkeln nach Hause.

MW-PV-Anlage Herblingermarkt Schaffhausen

Karl Isler, Redaktor, Regiobeilage SSES-Nordostschweiz
Tel. 052 654 10 44 / E-Mail: isler8239@gmail.com

Zum 50-Jahr-Jubiläum wurde das Einkaufszentrum Herblingermarkt in Schaffhausen totalsaniert und umgebaut. Auf dem riesigen Dach wurde von der Firma Heizplan AG eine 1 MW-PV-Anlage installiert.

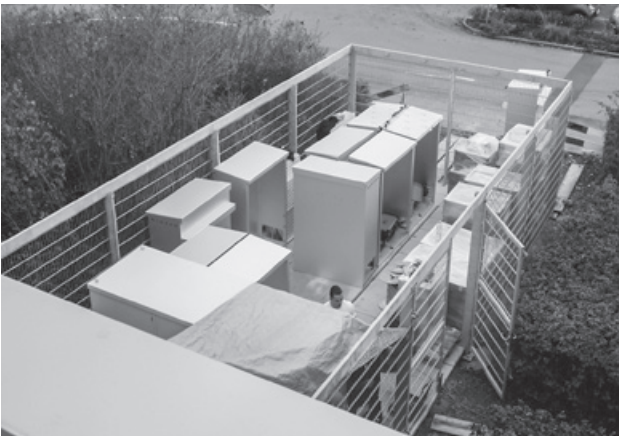


Blick vom Dach gegen Südwesten mit dem GVS-Silo.



Im Hintergrund rechts das Herbilo-Hochhaus

Ebenfalls rundum erneuert wurde auch der westliche Teil der Migros, der ebenfalls fristgerecht fertiggestellt wurde. Auf dessen Dach wird eine weitere MW-Anlage installiert werden.



Wechselrichter-Station. Die Trafos befinden sich im Untergeschoss des Einkaufszentrums.

Daten der Anlage:

3162 Module à 340 Wp
10 Wechselrichter SolarEdge SE82.8K
5319 m² verbaute Modulfläche
Installierte PV-Leistung: ca. 1,07 MW/Jahr
Jahresproduktion PV Anlage: ca. 1.07 GWh/Jahr
(entspricht dem Stromverbrauch von
ca. 250 Haushalten pro Jahr oder
ca. 7 Millionen km Fahrt mit einem E-Auto)
Autarkiegrad: ca. 55%
Vermiedene CO₂ Emission: ca. 645 000 kg/Jahr
Ca. 32 km PV Leitung (Kabel)

Dank der SolarEdge-Wechselrichter werden bei der Verschattung durch die Dachaufbauten nicht die ganzen Stränge abgeschaltet sondern nur die betroffenen Module. So wird ein höherer Ertrag erzielt. Zudem kann durch die Verwendung von SolarEdge die Anzahl der Wechselrichter und die Länge der entsprechenden Ableitungen stark reduziert werden.

Das aktuelle Firmen-Verzeichnis

Karl Isler-Suter, Redaktor, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen, Telefon Büro: 052 / 654 10 44 / E-Mail: isler8239@gmail.com

Die Firmen werden innerhalb der Themenkreise nach Postleitzahlen geordnet. Der Eintrag kostet pro Jahr Fr. 100.– (in den 6 Regional-Beilagen zur SSES-Zeitschrift); jeder weitere Eintrag pro zusätzlichen Themenkreis plus Fr. 50.–

PLZ	Adresse	Branche / Firma + Spezialität	Telefon / Fax	PLZ	Adresse	Branche / Firma + Spezialität	Telefon / Fax
Architektur							
8872	Weesen Höfenstr. 26	Bruno Huber, Architekt HTL , Architektur und Sonnenenergie, info@architektur-huber.ch	Tel. 055 616 10 81	8500	Frauenfeld Hungerbühlstr. 22	Alsol AG , Photovoltaik, Stromspeicher, Ladestationen, Haustechnik	Tel. 052 723 00 40
Energieberatung und Konzepte							
8266	Steckborn Buchenweg 13	Tectom Koller , Gebäudehülle, Haustechnik, Solar, GEAK, www.tectom.ch	Tel. 078 671 17 84	8500	Frauenfeld Im Alexander 4	RG Energietechnik GmbH , Photovoltaik u. Stromspeicher, info@rg-energietechnik.ch	Tel. 052 721 33 05
8370	Sirnach, Postfach Winterthurerstr. 3	Nova Energie GmbH Holz, Sonne, Biogas	Tel. 052 368 08 08 Fax: 052 368 08 18	9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	H. Lenz AG , www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialanfertigungen	Tel. 071 955 70 20 Fax: 071 955 70 25
Holz-Heizungssysteme							
8280	Kreuzlingen Konstanzerstr. 55	Burkart+Sohn AG, Eisenbau-Heizanlagen Holzheizungen	Tel. 071 672 55 72 Fax: 071 672 55 17	9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Solarstrom, Photovoltaikanlagen	Tel. 081 750 34 50 Fax: 081 750 34 59
9043	Trogen Kantonsschulstr. 6	schaer energie , natürlich mit Solar und Pellets, www.schaer-energie.ch	Tel. 071 340 00 18 Fax: 071 340 04 35	9043	Trogen Kantonsschulstr. 6	schaer energie , natürlich mit Solar und Pellets, www.schaer-energie.ch	Tel. 071 340 00 18 Fax: 071 340 04 35
Solaranlagen							
8213	Neunkirch Chennerenweg 6	Solarbau Lowel GmbH , Stromproduktion Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax: 052 672 31 38	9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax: 081 750 34 59
8353	Elgg St. Gallerstr. 3+5a	SOLTOP Schuppisser AG , Solarstrom, WP Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 397 77 77 Fax: 052 397 77 78	9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	F. Kaufmann AG , Solaranlagen, Wärmepumpen und Solarstrom	Tel. 052 376 15 55 Fax: 052 376 20 55
9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	H. Lenz AG , www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialanfertigungen	Tel. 071 955 70 20 Fax: 071 955 70 25	9494	Schaan FL Landstr. 96	REGORT, Solarenergie und Komposttoiletten / www.regort.ch	Tel. 044 780 48 48 Fax: 081 771 31 56
9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax: 081 750 34 59	9652	Nesslau	H. Roth, Solartechnik Solar- und Heizsysteme, PV	Tel. 071 994 34 94 Fax: 071 994 34 45
Solarstrom/Photovoltaik							
8213	Neunkirch Chennerenweg 6	Solarbau Lowel GmbH , Stromproduktion Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax: 052 672 31 38				
8353	Elgg St. Gallerstr. 3+5a	SOLTOP Schuppisser AG , Solarstrom, WP Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 397 77 77 Fax: 052 397 77 78				
Wärmepumpen							
8353	Elgg St. Gallerstr. 3+5a	SOLTOP Schuppisser AG , Solarstrom, WP Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 397 77 77 Fax: 052 397 77 78	9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	H. Lenz AG , www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialanfertigungen	Tel. 071 955 70 20 Fax: 071 955 70 25
9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax: 081 750 34 59	9473	Gams Karmaad	Heizplan AG, Synergiepark Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax: 081 750 34 59
9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	F. Kaufmann AG , Solaranlagen, Wärmepumpen und Solarstrom	Tel. 052 376 15 55 Fax: 052 376 20 55	9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	F. Kaufmann AG , Solaranlagen, Wärmepumpen und Solarstrom	Tel. 052 376 15 55 Fax: 052 376 20 55
Warmwassererzeugung							
9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	H. Lenz AG , www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialanfertigungen	Tel. 071 955 70 20 Fax: 071 955 70 25				

HOME Aktueller Event-Kalender 2018 Energiebegriffe Förderung Literatur Praxis Service Solarfirmen

K. Isler, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen - Tel. 052 654 10 44 - isler8239@gmail.com

Solarserver Ostschweiz