

SOLAR-AKTIV 107

Schweizerische Vereinigung
für Sonnenenergie SSES

Regionalgruppe Aargau
Bachstrasse 111
CH-5000 Aarau



Bild: Paul Müri

Im Autodorf Safenwil hat die Anzahl PV Anlagen stark zugenommen (siehe Seite 8).

Nummer 107
Ausgabe 15. Oktober 2021
31. Jahrgang
Auflage 900 Exemplare
Erscheint 3 Mal pro Jahr

CO₂-Gesetz

David Gautschi



Am 13. Juni 2021 wurde das CO₂-Gesetz von der Bevölkerung der Schweiz mit einer dünnen Mehrheit von 51.6 % Nein-Stimmen abgelehnt. Das Nein ist ein herber Rückschlag für die Energiepolitik von Bundesrat, Parlament und einer Mehrheit der Parteien.

Die AEW hat das revidierte CO₂ Gesetz und die Massnahmen, mit welchem die Schweiz ihre CO₂-Emissionen bis 2030 gegenüber dem Stand von 1990 halbiert hätte, befürwortet.

Für die AEW und die Energiewirtschaft ist der durch die Energiepolitik gesetzte Rahmen zentral. Dieser kann je nach Ausgestaltung Umsetzungsprojekte ermöglichen oder eben auch verhindern. Die AEW hat den Klimaschutz schon länger im Leitbild verankert und hat sich zum Ziel gesetzt, bis 2040 Klimaneutralität (Netto-Null) als Unternehmen zu erreichen.

Am 13. Juli, genau einen Monat nach der Abstimmung zum CO₂-Gesetz, veröffentlichte das Bundesamt für Energie die Sonnenenergiestatistik des Jahres 2020. Im Jahr 2020 wurden in der Schweiz Solaranlagen mit einer Spitzenleistung von 477 MW installiert. Dies entspricht

einer Zunahme von fast 50 % gegenüber dem Jahr 2019. Der Hauptteil des Zuwachses erfolgte bei Einfamilienhäusern sowie bei Grossanlagen auf Industrie- und Gewerbebauten mit Leistungen über 100 kWp. Aktuell sind in der Schweiz Solaranlagen mit einer Summenleistung von über 3 GWp installiert. Sie decken rund 4 % des schweizerischen Stromverbrauchs.

Fortsetzung Seite 3

Dies steht in Nummer 107

Protokoll GV SSES-Regionalgruppe Aargau	4
25 Jahre laube-solar	5
Nachruf auf einen kritischen Solarexperten	7
Solaranlage Alpha A1 20 Jahre in Betrieb	8
Kurz-Interview mit Gabriela Suter, Aarau	8
OptimaSolar Freiamt wird Stromversorger	9
Energie-Apéros 2021	10

Energie- und Bauberatung



für Neubauten und Gebäudesanierungen

MINERGIE- und GEAK Experten

Alternative

Gebäudetechnikplanung HLKSE



Innoplan Ingenieurbüro USIC

5040 Schöftland

www.innoplan-sbhi.ch

info@innoplan-sbhi.ch

Für Photovoltaik

– und auch für Ihre
ganz alltäglichen
Elektroinstallationen



Elektro Installationen
Starkstrom- und Schwachstrom
Telefon- und EDV-Anlagen

W+S Elektro AG · 5032 Aarau Rohr
062 834 60 60 · www.ws-ag.ch

Solarenergie der Zukunft

JAEGGI
SOLAR
TECHNIK

info@jaeggisolar.ch
www.jaeggisolar.ch

Thermische Solaranlagen und Photovoltaik

Alles aus einer Hand:

Beratung, Planung, Ausführung

Weihermattweg 72 Scherz 056/444 88 88

*Beratung Planung Bauleitung
von Umbauten, Renovation von alten, walten und neueren Gebäuden
Einsatz von Sonnenenergie, Bauökologie*



Franziska Herzog

Planung und Bauleitung

Utostrasse 1, 5400 Baden

Tel. 056 221 88 38 / Fax 056 221 88 39

ecoENERGIE^{A+}
ENERGIE WIRKUNGSVOLL EINSETZEN

Aarauerstrasse 7 | 5040 Schöftland

Telefon: 062 739 70 90

www.ecoeap.ch | info@ecoeap.ch

Eine Firma der Lüscher + Zanetti AG

SOLAR
E-MOBILITY
PHOTOVOLTAIK
WÄRMEPUMPEN
ENERGIEBERATUNG



Visualisierung des Windparks Lindenberg von Geltwil aus gesehen (Ortsausfahrt).

Wie ist die Ablehnung des CO₂-Gesetzes und die Zunahme der installierten PV-Leistung zu verstehen? Ist das Abstimmungsergebnis als Nein zum Klimaschutz und zu den erneuerbaren Energien zu werten?

Die Zubauzahlen belegen, dass die Photovoltaik in der breiten Bevölkerung anerkannt und zunehmend positiv wahrgenommen wird. Die Zahlen sind als erfreuliches Signal zu verstehen. Um die Zubauziele der Energiestrategie zu erreichen, muss der Zubau aber noch um einen Faktor 3 auf 1500 MWp pro Jahr erhöht werden. Dies ist eine grosse Herausforderung, bei der die AEW ihren Beitrag leisten will.

Die AEW forciert deshalb den Ausbau der Photovoltaik auf Industrie- und Gewerbedächern. Für Eigenheimbesitzer oder Mehrfamilienhäuser bietet sie das Paket AEW myHome an, mit dem der auf dem eigenen Dach produzierte Solarstrom zusätzlich intelligent selber verwertet werden kann.



PV-Anlage bei der BM Transport AG in Unterkulm: 243 kWp, Baujahr 2020

Doch die Energieziele des Bundes können mit Wasserkraft und Photovoltaik allein nicht erreicht werden. Zur Deckung der Winterstromlücken engagiert sich die AEW deshalb in der Entwicklung von zwei Windparks im Aargau (Lindenberg und Burg).

Mit Energien aus erneuerbaren Quellen in den Bereichen Strom, Wärme/Kälte und Mobilität leistet sie einen substanziellen Beitrag zum Klimaschutz. In der Eigenproduktion setzt man auf Strom aus Wasser, Wind, Sonne

und Biomasse und erweitert das Portfolio stetig. Die AEW liefert in der Grundversorgung standardmässig 100 % Wasserkraft aus der Schweiz. Dank Wärme/Kälte auf Basis erneuerbarer Energien werden jährlich wiederkehrend mehr als 43'000 t CO₂-Emissionen vermieden. Mit dem E-Mobilitätsangebot auf Basis regenerativer Energie erhalten Kunden die Option, die Klimabelastung zu verringern.



PV-Anlage auf Geflügelstall Feuz in Muri: 218 kWp, Baujahr 2020

Die Massnahmen für den Klimaschutz werden uns alle fordern. Es ist ein Projekt, das im Bereich der Infrastruktur mit dem Gewässerschutz vergleichbar ist. Vor 60 Jahren konnte die Bevölkerung nicht sorglos in Schweizer Gewässern baden. Heute ist dies eine Selbstverständlichkeit, dank dem Engagement auf allen Ebenen für den Aufbau der heutigen Kanalisationen und Abwasserreinigungsanlagen.

Gehen wir das Projekt Klimaschutz – für die kommenden Generationen – mit gleichem Engagement an!

Text: David Gautschi, Bilder: AEW

Protokoll 31. Generalversammlung der SSES-Regionalgruppe Aargau

Samstag, 25. September 2021 im Restaurant Gambrinus, Rheinfelden.

Bestätigung des bisherigen Vorstandes, Verabschiedung von Jean-Marc Suter und Wahl von Guido Bertozzi.

Coronabedingt wurden die verschobenen GVs 2020 und 2021 erst jetzt zusammen abgehalten. Die Traktanden dieser Versammlung wurden im Solar-Aktiv Nr. 106 vom 15. Juni 2021 veröffentlicht, die Teilnehmenden mussten sich anmelden und sich an der Versammlung mit Zertifikat ausweisen.

Verhandlungen:

1. Begrüssung, Wahl Stimmzähler und Tagespräsidium.

Präsident Paul Müri eröffnete die Versammlung kurz nach halbzehn Uhr und begrüßte die 18 stimmberechtigten Mitglieder. Verschiedene Entschuldigungen waren zu verzeichnen, worunter die drei Vorstandsmitglieder Iris Marchand, Alan Hawkins und Thomas Scheuzger, wie auch Walter Sachs, Präsident SSES. Auf die Wahl eines Stimmzählers wurde verzichtet, das Tagespräsidium übernahm Pedro Hiller.

2. Das Protokoll der 30. GV vom 6. April 2019

Das Protokoll wurde einstimmig genehmigt und der Verfasserin Iris Marchand verdankt.

3. Jahresberichte und Jahresrechnungen 2019 und 2020

Mit eindrücklichen Bildern zu mehreren Veranstaltungen im Jahre 2019, u.a. zu den Tagen der Sonne und zur einmaligen Solar-Reise nach Brunnen und Schwyz (Firmen Ecocoach, Agroenergie und zur «Kirschstrasse» in Oberarth), erinnerte der Präsident an unsere damaligen Aktivitäten. Coronabedingt reduzierte sich das Angebot im 2020 auf einen Solarspaziergang in Windisch... Guido Bertozzi stellte sein Konzept «PV-Offensive im Ostaaargau» mit dem Solar-Wettbewerb und seine Vorstellung zur Weiterentwicklung der Regionalgruppe vor. Wegen Corona gab es nur 3 Vorstandssitzungen im 2020, gegenüber 6 im Vorjahr. Mit der Abteilung Energie des Kantons konnte der Kontakt in mehreren Sitzungen verbessert und intensiviert werden. Wie üblich wurden in den beiden Berichtsjahren jeweils 3 Ausgaben des Solar-Aktiv herausgegeben, was jeweils mit beträchtlichem Aufwand verbunden ist.

Jahresrechnungen 2019 und 2020

Susanna Meier stellte die erfreulichen Rechnungen der beiden Jahre vor, die mit einem Gewinn statt der budgetierten Verluste abschlossen (weniger Veranstaltungen im 2020).

4. Revisorenbericht

Pedro Hiller verlas die Revisorenberichte der beiden Jahre und verdankte die Arbeit von Susanna. Die Versammlung genehmigte die Abschlüsse einstimmig.

5. Jahresprogramm 2021

Für Ende Jahr sind noch 1 – 2 Veranstaltungen in der Planungsphase und werden, wenn durchführbar, auf unserer Webseite publiziert.

6. Anträge der Mitglieder (keine)

7. Budget 2021

Für dieses Jahr ist ein Verlust budgetiert, welcher wegen geringerer Vereinstätigkeit aber kaum eintreten dürfte. Annahme durch die Versammlung.

8. Wahlen Vorstand und Rechnungsrevisoren

Der bisherige Vorstand mit Präsident Paul Müri wurde einstimmig wieder gewählt. Neu stellte sich zudem Guido Bertozzi für die Mitarbeit zur Verfügung, was von der Versammlung gutgeheissen wurde. Auch die Rechnungsrevisoren Pedro Hiller und Christoph Frey werden ihr Amt weiterhin ausüben.

9. Verschiedenes

Wie Präsident Paul Müri ausführte, gibt der Mitgliedschwund auf nationaler und kantonaler Ebene zu denken. Gab es im Aargau 2015 noch 693 stimmberechtigte Mitglieder, so waren es Ende 2020 noch 554. Andererseits bekommen im Aargau insgesamt 770 Adressen die Zeitschrift «Erneuerbare Energien» und unser «Solar-Aktiv». Die Frage ist, wie man insbesondere junge Leute für eine Mitgliedschaft oder sogar eine Mitarbeit motivieren könnte. Dieses Problem haben heute viele Vereine. Peter Engel monierte, dass manche PV-Installateure «auf dem hohen Ross» sitzen; dies habe sicher auch mit dem PV-Boom zu tun.



Jean-Marc Suter mit Susanna Meier und Paul Müri

Verabschiedung von Jean-Marc Suter aus dem Vorstand

Mit dem Ausscheiden von Jean-Marc Suter aus dem Vorstand verabschiedet sich ein «Urgestein» aus der Szene. Während 32 Jahren (!) Jahren prägte er seit der Gründung der Regionalgruppe deren Richtung und Weiterentwicklung. Mit einem grossen Applaus verdankte die Versammlung seine Verdienste. Jean-Marc bleibt den Aargauern aber als gewiefter Lektor unseres «Solar-Aktiv» erhalten.

Besuch der Sonderausstellung «Rheinfelden – unter Strom! Vom Dreiland in die Welt».

Beim vorzüglichen Apéro auf der wunderschön gelegenen Rheinterrasse der «Brötlibar» referierte Dr. med. Kurt Beretta zu «Die Rheinlust und der Ur-Kraftwerkverbund Beznau-Rheinfelden» als perfekte Einführung zum nachfolgenden Museumsbesuch. Diese spannende Geschichte ist erschienen in «Rheinfelder Neujahrsblätter 2018».

Fürs Protokoll: Susanna Meier



Gute Stimmung beim GV-Apéro auf der Rhein-Terrasse.

25 Jahre laube-solar



Mit meinem e-Auto, dem ersten in der Region

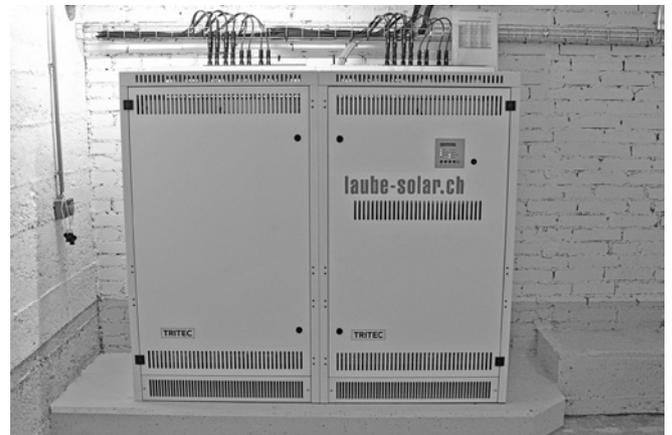
Zur Geschichte: Am 12. Mai 1996 wagte ich, Geri Laube, den Schritt in die Selbstständigkeit. Damals, als Einzelperson, noch vor allem in der Haustechnik tätig. Die Sonnenenergie faszinierte mich aber schon lange, aber damit Geld verdienen?

Mit diversen Weiterbildungskursen und mit der zweijährigen Ausbildung 2008 zum Solartechniker konnte ich mir viel Wissen aneignen.

Anfänglich bauten wir (in der Zwischenzeit zu zweit) vor allem thermische Solaranlagen. Photovoltaik war zu dieser Zeit noch sehr teuer und nur Idealisten oder «Spinner», wie wir damals belächelt wurden, bauten sich eine Photovoltaikanlage.

Zwischenzeitlich ist sehr viel passiert. Photovoltaik, anfänglich kaum ernst genommen, wurde plötzlich zur Konkurrenz der Elektrizitätswerke und wurde von diesen auch lange bekämpft. Dank grossem Durchhaltewillen aller Beteiligten, hat sich die Sonnenenergie aber durchgesetzt. Von vielen Elektrizitätsunternehmen sogar selbst gebaut, ist sie heute zu einem wichtigen Energieträger geworden.

laube-solar ist heute ein KMU mit sechs Festangestellten und vier Teilzeit-Beschäftigten geworden. Wir bauen energieeffiziente Heizungen, WP-Boiler, Fotovoltaikanlagen, thermische Solaranlagen, Energiespeicher, Ladestationen usw.



Einer der ersten Solarbatterien der Schweiz mit 28 kWh

Mein Wunsch für die Zukunft: Starker Ausbau der neuen, erneuerbaren Energieanlagen und Abbau der riesigen Bürokratie, die viel Zeit in Anspruch nimmt, welche für Besseres gebraucht werden könnte.



Chalchiturm Rekingen, die erste PV-Anlage in der Region

<http://www.laube-solar.ch> Text und Bilder: laube solar

LUST AUF NEUES. JETZT ALS AUTO.



MOKKA-e /
LEASING FÜR
CHF 279.-/MT.

INKL. SWISS PACK IM WERT VON CHF 1'100.-



Leasingbeispiel: Mokka-e Edition inkl. Swiss Pack (CHF 1'100.-) und Metallic-Lackierung (CHF 900.-), Automatik-Elektroantrieb mit fester Getriebeübersetzung, 136 PS. Katalogpreis CHF 38'200.-, empfohlener Verkaufspreis CHF 36'700.- nach exklusivem Leasingrabatt (nicht gültig bei Barkauf). Sonderzahlung CHF 8'940.-. Leasingrate CHF 279.- pro Monat inkl. MwSt., Rücknahmewert CHF 16'732.-, effektiver Jahreszins 1,96 %. Leasingdauer 49 Monate. Kilometerleistung 10'000 km/Jahr. **Abbildung: Mokka-e Ultimate, Automatik-Elektroantrieb mit fester Getriebeübersetzung, 136 PS.** Katalogpreis CHF 45'450.-, empfohlener Verkaufspreis CHF 43'950.- nach exklusivem Leasingrabatt (nicht gültig bei Barkauf). Sonderzahlung CHF 10'170.-. Leasingrate CHF 349.- pro Monat inkl. MwSt., Rücknahmewert CHF 19'907.-, effektiver Jahreszins 1,96 %. Leasingdauer 49 Monate. Kilometerleistung 10'000 km/Jahr. 0 g/km CO₂-Ausstoss, Durchschnittsverbrauch 17,0-18,3 kWh/100 km, Energieeffizienzklasse A. Angebot nur in Verbindung mit dem Abschluss einer Ratenausfallversicherung SECURE4you*. Obligatorische Vollkaskoversicherung nicht inbegriffen. Leasingkonditionen unter Vorbehalt der Akzeptanz durch die Santander Consumer Schweiz AG, Schlieren. Der Abschluss eines Leasingvertrags ist unzulässig, sofern er zur Überschuldung des Leasingnehmers führt. Gültig bis 30.06.2021.

AUTO GERMANN

5502 HUNZENSCHWIL

Tel. 062 889 22 22 • www.autogermann.ch



Ihr Partner für Solartechnik

- Solarmodule
- Laderegler
- Sparlampen 12/24V E27
- 12V-Kühlschränke und Boxen
- LED-Birnen 12/24V E27
- Batteriepulser MegaPulse
- 230V-Batterie ladegeräte
- Sinus-Wechselrichter
- 12V-Aussenlampen mit PIR
- Solarbatterien
- MPPT-Regler
- DC/DC Wandler
- Solar-Teichpumpen
- LED-Leisten 12V
- Zeitschalter 12V
- Antriebsbatterien
- Solarduschen
- 12V-Zubehör

Neu: Grosses Batteriensortiment

(Gel, AGM/Vlies, Nass, Lithium und Notstrom)

Realisierung von Insel- und Netzverbundanlagen, sowie Spezialanfertigungen.

Interessante Konditionen für Wiederverkäufer!

Verlangen Sie den 84-seitigen Solarkatalog.

Aktuell: Solardusche Suntherm für Camping, Swimmingpool, Schrebergarten und Ferienhaus.



Import und Grosshandel:
Maurer Elektromaschinen GmbH
Solar- und Energietechnik
Ruederstrasse 6, 5040 Schöffland
E-Mail: info@maurelma.ch
Internet: www.maurelma.ch

Telefon: 062 721 48 74
Telefax: 062 721 44 85

Meine solare Altersvorsorge:

- Eigenheim mit
- Sonnenkollektoren
- Heizungsspeicher
- Swiss Solartank®
- Steuerungen
- JenniControl
- Zentralheizungsofen
- Powall



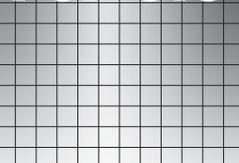
Ihr Spezialist für Sonnenenergie-Anlagen in allen Grössen



Jenni Energietechnik

3414 Oberburg, 034 420 30 00, www.jenni.ch

Für Sie



Drucken.
Und mehr.

Druckerei Meier
5303 Würenlingen, T 056 281 14 32, www.druckerei-meier.ch

Blocks
Briefbogen
Broschüren
Couverts
Digitaldruck
Farbprospekte
Garnituren
Visitenkarten

Nachruf auf einen kritischen Solarexperten

*Zum Hinschied von Prof. hon. Dr. ETHZ Hubert Kirr-
mann, 3. Jan. 1948 – 6. Juli 2021*



Während der Sommerferien in den Urner Bergen verstarb Hubert unerwartet an einem Herzstillstand inmitten einer Blumenwiese.

Schon früh sorgte er sich um eine energiesparende Lebensweise: 1980 war er Mitgründer, bald Koordinator der damaligen «IG Velo», heute «Pro Velo» Region Baden. Deren sehr aktiver Präsident blieb er bis zu seinem jähen Tod.

Wenige Jahre nach dem Beitritt zur SP Baden war er 2018 Gründungsmitglied des Fachausschusses Energie der SP Aargau. 2020 in den Badener Einwohnerrat nachgerückt, war er für 2021 erneut nominiert.

Als begeisterter Sportsegler fuhr er mit seiner Ehefrau Verena als Vorschoterin auf der 470er-Rennjolle manche Regatta im In- und Ausland.

Geboren am 3. Januar 1948 in Strassburg, studierte er an der ETHZ bis zum Diplom als Elektro-Ingenieur 1970. In Bogota – wo Verena seit 1972 als Lehrerin auf verschiedenen Stufen am „Colegio Helvetia“ unterrichtete – wirkte er 1973 bis 1977 als Professor für Elektrotechnik an der «universidad distrital». Noch in den letzten Jahren kehrte er mehrmals für Lehrveranstaltungen dorthin zurück.

Von 1979 bis zu seiner Pensionierung arbeitete er in Baden-Dättwil am Forschungszentrum Brown Boveri (heute ABB) als leitender Forscher vor allem im Bereich Mess- und Regelsysteme und Parallel-Busse. Dazu hielt er mehrere Patente. «Mit seinem Ideenreichtum und seiner äusserst vielfältigen Fachkompetenz unterstützte er die Forschung und Entwicklung von Produkten und Systemen, von denen heute Menschen auf der ganzen Welt profitieren», rühmte ihn ABB in der Todesanzeige.

Von 1988 bis 1994 war er Dozent für industrielle Teleinformatik an der ETHZ und seit 1996 an der EPFL, die ihm den Titel eines Honorarprofessors verlieh. Dabei blieb er bescheiden und verschwiegen. Auch nahestehende Bekannte hatten keine Ahnung von seinen Forschungserfolgen und seiner geachteten Stellung.

Als einzigartiger Brückenbauer machte Hubert wissenschaftliche Erkenntnisse in menschlicher Anteilnahme für die Gesellschaft fruchtbar. Unablässig warnte er kompetent, scharfsinnig und engagiert vor energiepolitischen Illusionen. 2012 zeigte er, dass die Photovoltaik auf den Badener Dächern nicht reicht für den zukünftigen

Strombedarf Badens. Letztes Jahr wies er nach, dass der Aargau «vom Strombaron zum Strombettler» wird. Seine Schlussfolgerung: Auch unser Stromverbrauch ist einzuschränken. Ohne sehr schlaue Lösungen ist Verzicht angesagt.

Im März 2021 schrieb er in seiner Publikation zur CO₂-Bilanz eines rein elektrischen Individualverkehrs (seiner letzte) Folgendes: Sogar ohne fossilen Antrieb wird der Verkehr 2050 wegen Strom- und Auto-Importen immer noch ein Fünftel, nämlich 3 Mio Tonnen CO₂ ausstossen.

Kaum jemand glaubte ihm seine Warnungen. In einer Mail klagte er am 29. Juni 2021: «Bei den Wissenschaftlern ... hat mich einer frustriert, der mir gesagt hat: „ich glaube schon, dass deine Zahlen stimmen, aber mein Bauchgefühl sagt etwas anderes.“ – Er war nicht von meinem Fach.»

Eine für die SSES wichtige Überlegung vom 3.(!) Juli 2021: «Warum ich trotzdem konsequent für den Ausbau der PV bin? Weil ich kein Optimist bin Ich rechne damit, dass die Einwohner auf Energie nicht verzichten werden und dass die Gilets Jaunes [*die schweizerischen. H.H.*] die Behörden lynchen würden, wenn diese wirk-same Massnahmen verordnen wollten (siehe Covid 19 und CO₂-Gesetz)».



Im Rüteli 17, Baden-Dättwil, Bild: Reto Miloni

Der Zubau von Anlagen für erneuerbare Energien ging ihm viel zu langsam. Zu seinen eigenen letzten grossen Projekten gehören – zusammen mit der Firma Miloni SOLAR – PV-Anlagen in Dättwil: auf dem Rüteli 17 (wo er mit seiner Familie seit 1979 wohnte; vgl. Foto). Manche weitere sind gebaut oder geplant auf benachbarten Blöcken. Die Nachricht, dass 2020 der Zubau gegenüber 2019 um 50% zugenommen hatte, kam für ihn leider zu spät.

Viel zu früh verlieren wir mit Hubert einen hochkompetenten Elektrotechnik-Experten, der sich mit detaillierten Analysen, klaren Ansichten und Einsichten in die Energie-debatten einbrachte. Stets hatte er die «Enkeltauglichkeit» unseres Umgangs mit Energie vor Augen. Auch deswegen werden wir ihn in den kommenden Jahren schmerzlich vermissen.

Text: Hans Hauri, Baden-Dättwil

Photovoltaik-Solaranlage Alpha A1 20 Jahre in Betrieb

Im November 1996 ist der Antrag von Paul Hofer und Kurt Wyss für eine Solaranlage auf dem geplanten Schulhaus Sinus an der Gemeindeversammlung abgelehnt worden. Die dennoch ansehnliche Zahl von Befürwortern hat daraufhin einige Safenwiler ermutigt, 1998 eine Interessen-Gemeinschaft IG Solar für erneuerbare Energien zu gründen. Vorerst scheiterte der junge Verein um Präsident Ruedi Hottiger mit dem Projekt, eine Solaranlage auf dem Stockwerkaufbau des Alterszentrums Rondo zu erwirken. Schliesslich konnte mit dem Bau von Lärmschutzwänden an der Autobahn ein wegweisendes Projekt verwirklicht werden.



PV Anlage Alpha A1 2021, Bild: Paul Müri

Nicht aufgeben

Dank enormen Einsatzes der Mitglieder, insbesondere von Ruedi Hottiger, konnte die „Alpha A1“ im Dezember 2000 ans Netz gehen. Das benötigte Lärchenholz für die 91 Wandlelemente konnte mit Lothar-Sturmholz aus dem Safenwiler Wald eingetauscht werden.

Ein Teil des produzierten Stroms konnte bis ins Jahr 2016 an Private sowie an die Gemeinden Safenwil und Oftringen verkauft werden. Der produzierte Strom fliesst nach wie vor ins Netz des AEW. Die Alpha A1 gehört dem Verein IG Solar, welche heute 38 Mitglieder zählt.



IG Solar Safenwil 2019 bei der Solarradlerin am Spital Zofingen

Als weiterer Meilenstein wurde 2018 aus dem Stromerlös der „Alpha A1“, die Hälfte der Photovoltaik-Anlage (Leistung 14000 kWh/Jahr) auf dem Erweiterungsbau des Alterszentrums Rondo mitfinanziert. Die Alpha A1 hat 2019 wiederum 46'500 kWh Strom produziert.

Zur Förderung neuer PV-Anlagen gewährt die IG Solar einen Teil des jährlichen Stromerlöses interessierten Bauherren als Starthilfe. Infos dazu siehe Schaukasten des Gemeindehauses Safenwil.

Richard Oeschger, Präsident Verein IG Solar Safenwil

Kurz-Interview mit Gabriela Suter, Aarau

Gabriela Suter, du bist seit 2019 Nationalrätin der SP und Mitglied in der UREK-N, der Kommission Umwelt, Raumplanung und Energie. Am 27. Mai 2021 wurdest du ins Vizepräsidium von Swissolar, dem Schweizerischen Fachverband für Sonnenenergie gewählt.

Welche Aufgaben und Ziele hat Swissolar?

Die Solarenergie nimmt eine Schlüsselfunktion ein beim Erreichen der Klimaziele und der zukünftigen Energieversorgung der Schweiz – für Strom, Wärme und Mobilität. Swissolar ist die Stimme der Solarwirtschaft und setzt sich für eine rasche, umfassende und verantwortungsvolle Nutzung der Solarenergie ein. Zudem sind wir das Wissens- und Kompetenzzentrum zu allen Fragen rund um die Solarenergie.

Welche Gründe haben dich zu deinem Engagement bei Swissolar bewegt?

Die Energiewende steht zuoberst auf meiner politischen Agenda – nicht erst seit gestern, sondern seit ich vor 18 Jahren angefangen habe, Politik zu machen. Ich will mithelfen, dass die Solarenergie ihre Schlüsselfunktion beim Erreichen der Klimaziele wahrnehmen kann. Und ich engagiere mich politisch dafür, dass gute Rahmenbedingungen für einen zügigen Ausbau geschaffen werden. In den Bereichen Agrophotovoltaik, beim solaren Bauen und bei der Speicherung braucht es umweltverträgliche, ästhetische und effiziente Lösungen.

Der Ausbau der erneuerbaren Energien geht bei weitem nicht im nötigen Tempo vorwärts, um die Energiestrategie 2050 rechtzeitig umzusetzen (Energie und Klima). Was kann jede und jeder Einzelne und was können die Gemeinden dazu beitragen, was empfehlst du?

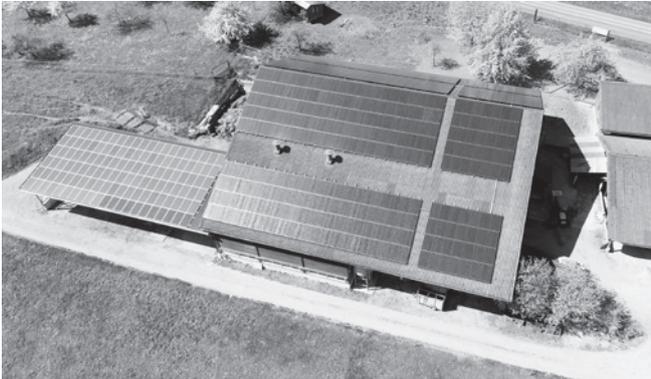
Wer ein Haus besitzt, sollte auf dem Dach und/oder der Fassade grossflächig Photovoltaik installieren und auch die Nachbarschaft davon überzeugen. Als Mieter*in besteht die Möglichkeit, sich bei einer Solargemeinschaft an PV-Grossanlagen zu beteiligen.

In der Gemeinde kann man sich dafür einsetzen, dass die öffentlichen Bauten für Photovoltaik genutzt werden – sei es, dass die Dächer vermietet werden oder die Gemeinde selber investiert. Die Gemeinde kann eine Solaroffensive starten und die nötigen Fördermittel bereitstellen, damit auf sämtlichen Dächern und versiegelten Flächen auf dem Gemeindegebiet innert nützlicher Frist Solarstrom produziert wird. Neben dem Ausbau der erneuerbaren Energien braucht es zudem den schnellen Ersatz der fossilen Heizungen und verstärktes Engagement im Bereich Energieeffizienz – auch hier können Private und Gemeinden mit gutem Beispiel vorangehen.

Die Interviewfragen stellte Paul Müri

OptimaSolar Freiamt wird Stromversorger

Der Zusammenschluss zum Eigenverbrauch (ZEV) ermöglicht es der Genossenschaft gegenüber den Kunden alle Aufgaben des Elektrizitätsversorgers zu übernehmen. Der Kunde bezieht 100% lokalen Solarstrom und hat nur noch einen Ansprechpartner und eine Stromrechnung. Zudem haben die Kunden jederzeit einen Überblick über ihren Stromverbrauch.



PV Anlage Schmid in Birri mit 155 kWp

Ökologische Stromproduktion und langfristig gesicherter Stromabsatz sind wichtig für ein nachhaltiges Geschäftsmodell. Die genossenschaftliche PV-Anlage in Birri auf dem Hof der Familie Schmid hat eine Spitzenleistung von 155 kWp (Bild). Damit wird mehr Strom produziert als auf dem Hof verbraucht werden kann. Der nicht verbrauchte Strom wird ins Netz eingespeist, was allerdings wirtschaftlich nicht interessant ist. Beim Bau der PV-Anlage 2016 wurde deshalb die Möglichkeit eines lokalen Zusammenschlusses der Stromversorgung mit dem Nachbargebäude bereits vorbereitet. 2020 wurde dieses in ein Mehrfamilienhaus umgebaut und ein ZEV mit 14 versorgten Kunden in Betrieb genommen. Der Eigenstromanteil konnte von unter 20% auf über 40% gesteigert werden. Zusätzlich benötigter Strom wird gemeinsam über den ZEV vom Netz bezogen.

Mit dem ZEV übernimmt die Genossenschaft die Rolle des Stromversorgers für die angeschlossenen Parteien. Dadurch können alle Beteiligten und Mieter direkt Solarstrom beziehen. Da der Solarstrom 5 Rappen teurer ist, verpflichtet das Gesetz den ZEV, auch das Stromprodukt des kommunalen Stromversorgers anzubieten. Zurzeit wird dieses von einem Mieter bezogen. Früher haben die Solarstrombezügler vom Elektrizitätswerk die Rechnung für den Graustrom erhalten und eine zweite Rechnung von OptimaSolar für den Herkunftsnachweis des Solarstroms.

Diese komplexe und für den Kunden unverständliche Verrechnung fällt nun mit dem ZEV weg.

Mit dem Einsatz von Smart Metering setzt OptimaSolar Freiamt auf modernste Technik, um den ZEV zu betreiben. Die Genossenschaft hat für die Messung und Verrechnung des Stroms eine eigene Lösung entwickelt. Hochmoderne Zähler übertragen via Modbus und das Internet die Verbrauchs- und Leistungsdaten live an die Datenbanken von OptimaSolar Freiamt. Dies ermöglicht dem Kunden, seine aktuellen Stromverbrauchsdaten in einer Verbrauchsgrafik auf der Webseite von OptimaSolar einzusehen (Bild unten). Zudem erlaubt es der Genossenschaft, effizient für beliebige Zeiträume Rechnungen zu erstellen, ohne vor Ort Zähler abzulesen. Mit dem Smart Metering ist OptimaSolar dem lokalen Elektrizitätswerk um Jahre voraus.

OptimaSolar Freiamt Genossenschaft

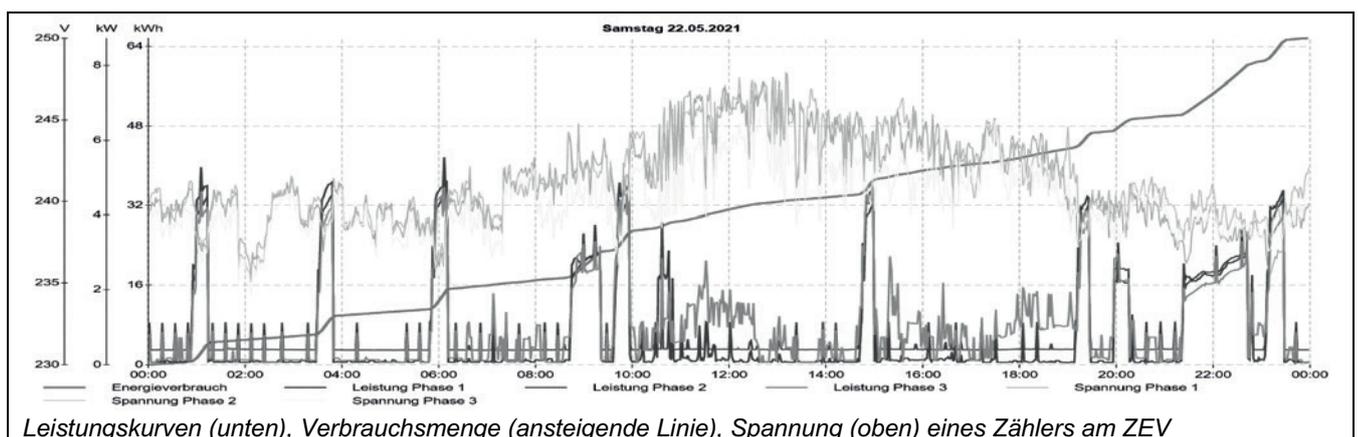
Im Jahr 1991 wurde die Solarenergie-Genossenschaft Muri SOMU gegründet. Das Ziel war, die Solarenergie in der Region zu fördern und damit die Energieunabhängigkeit der Schweiz zu stärken. Bald installierten die Genossenschafter auf dem Schulhaus in Muri eine PV Anlage von 3 kWp. 2004 kam eine kleine Wasserturbine ins Portfolio der Genossenschaft, die den Abfluss von Quellwasser zwischen zwei Reservoirs Reservoirs nutzt.

Mit den Jahren ist die Solarenergie wirtschaftlich geworden, sodass sich die Genossenschaft 2014 von einer gemeinnützigen zu einer wirtschaftlich orientierten Firma wandelte. Mit neuem Genossenschaftskapital wurde 2016/2017 die Anlage in Birri erstellt. 2017 wurde die PV-Anlage auf dem Schulhaus wegen einer Dachsanierung durch eine neue ersetzt. Die meisten Module waren noch funktionsfähig und wurden erneut verbaut.

Technisches Wissen in der Verwaltung ist ein wichtiger Erfolgsfaktor, dabei spielt nebst der Solartechnik auch die Digitalisierung eine grosse Rolle. OptimaSolar Freiamt ist seit 30 Jahren wirtschaftlich und ökologisch erfolgreich und will auch künftig mit einem nachhaltigen Wachstum zeigen, was man mit Sonnenenergie alles tun kann.

Mehr zur Geschichte der Genossenschaft ist unter <https://optima-solar-freiamt.ch/geschichte.php> zu erfahren.

Bericht und Abbildungen Sascha Winterberg, Präsident OptimaSolar Freiamt Genossenschaft



Leistungskurven (unten), Verbrauchsmenge (ansteigende Linie), Spannung (oben) eines Zählers am ZEV

SOLAR-AGENDA 2021



Energie-Apéros 2021

Das Programm für die Energieapéros ist ersichtlich unter www.energieaperos-ag.ch

Nachhaltig Bauen - einfach dank Standards und Forschung

Dienstag, 19. Oktober 2021 in Baden
Mittwoch, 20. Oktober 2021 in Lenzburg
Dienstag, 26. Oktober 2021 in Buchs AG

Solarstrom im Hoch, der Anfang ist gemacht - jetzt richtig loslegen

Dienstag, 16. November 2021 in Baden
Donnerstag, 18. November 2021 in Zofingen
Dienstag, 23. November 2021 in Buchs AG

laube-solar.ch
...weil die Sonne keine Rechnung schreibt...



laube-solar gmbh
5334 Böbikon
056 249 10 49
info@laube-solar.ch

Rapid URI - Elektro-Einachser aus dem Aargau

Der erste Rapid mit Motorradmotor wurde 1926 gebaut.



Rapid, 1926

In diesem Frühjahr, also 95 Jahre später, stellte die Killwängener Rapid Technik AG ihren ersten Einachser mit batteriebetriebenen Elektromotor mit 4.2 kW Leistung vor. Die wechselbare Li-Ionen-Batterie verfügt über 2.9 kWh und erlaubt je nach Schwere der Arbeit eine Einsatzdauer von 1 – 6 Stunden. Die Grundmaschine kostet rund 15'000 Franken mit Batterie und einfachem Ladegerät. Der Batteriewechsel ist rasch durchzuführen. Damit hat



Rapid URI, 2021

auch in der Landwirtschaft, im Garten- und Landschaftsbau sowie im Kommunalbereich ein neues Zeitalter begonnen.

Abgasfrei, geringer Lärm und kleine Betriebskosten, dies die Vorteile.

Bericht: Paul Müri, Bilder: Rapid Technik AG

Unsere Web-Seite: www.sses.ch/aargau, Tel. 062 834 03 00

Vereinszeitschrift der SSES-Regionalgruppe Aargau
Redaktion: Iris Marchand, 4123 Allschwil
Druck: Druckerei Meier, 5303 Würenlingen