

# SOLAR-AKTIV 99

Schweizerische Vereinigung  
für Sonnenenergie SSES

Regionalgruppe Aargau  
Schachenallee 29  
CH-5000 Aarau



Bild: Paul Müri



Schnee auf der PV-Anlage. Trotz Sonne im Winter: Eine der Herausforderungen für die Energiewende.

Nummer 99  
Ausgabe 15. Februar 2019  
29. Jahrgang  
Auflage 900 Exemplare  
Erscheint 3 Mal pro Jahr

## Eine Gemeinderätin setzt auf die erneuerbaren Energien



Interview mit Giovanna Miceli, Gemeinderätin in Gebenstorf

### Du bist SP-Gemeinderätin in Gebenstorf, Grund für dein Engagement in der Gemeinde?

Gebenstorf ist meine Heimat, wo ich geboren, aufgewachsen und verwurzelt bin. Aber vor allem kenne

ich mein Dorf, bzw. die Anliegen der Gebenstorfer Bevölkerung und bin überzeugt, diese gut und unabhängig vertreten zu können. Neben meinem politischen Leistungsausweis bringe ich einen mit Berufs-, Führungs- und Lebenserfahrung gut gefüllten Rucksack mit.

Dieses Wissen setze ich sachlich und parteiübergreifend ein. Ich will mithelfen, Bewährtes zu erhalten und Neues pragmatisch anzugehen, damit Gebenstorf eine hohe Wohnqualität, zeitgemässe Schulen sowie ein vielfältiges Kultur- und Freizeitangebot bietet. Ich setze mich ein für die Attraktivität unseres Dorfes und für das Wohl von Gebenstorf ein.

**Du betreust das Ressort Bau, u.a. mit der EVG, Elektrizitätsversorgung Gebenstorf. Was sind deine Motive dafür? Welche Ziele möchtest du erreichen?**

Bau: Ganz grundsätzlich sind wir verpflichtet unserer Infrastruktur Sorge zu tragen und sie den vorhandenen Gegebenheiten anzupassen. Nur Veränderungen bringen Fortschritt. Wenn wir diese vernachlässigen, ist dies unserer nächsten Generation unfair, denn „Wir sind nicht nur verantwortlich für das, was wir tun, sondern auch für das, was wir nicht tun“. Molière

*Fortsetzung Seite 5*

## Dies steht in Nummer 99

Einladung 30. GV SSES-Regionalgruppe AG	3
Bericht Solaar-Reise 2018	4
Bericht Besichtigung Salatgarten AG	7
Bremsen lösen bei der Windkraftnutzung	8
Werden Sie Veranstalter Tage der Sonne	9
Preisverleihung Watt d'Or 2019	11
Agenda	12
Vorankündigung Solaarreise 2019	12
Einladung Besuch Megasol Deitingen	12

P.P.  
5303 Würenlingen  
Post CH AG

## Energie- und Bauberatung



für Neubauten und Gebäudesanierungen

**MINERGIE- und GEAK Experten**

**Alternative**

**Gebäudetechnikplanung HLKSE**



Innoplan Ingenieurbüro USIC

5040 Schöffland

[www.innoplan-sbhi.ch](http://www.innoplan-sbhi.ch)

[info@innoplan-sbhi.ch](mailto: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](http://www.ws-ag.ch)

## Solarenergie der Zukunft

**JAEGGI**  
SOLAR  
TECHNIK

[info@jaeggisolar.ch](mailto:info@jaeggisolar.ch)  
[www.jaeggisolar.ch](http://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<sup>A+</sup>**  
ENERGIE WIRKUNGSVOLL EINSETZEN

Aarauerstrasse 7 | 5040 Schöffland

Telefon: 062 739 70 90

[www.ecoeap.ch](http://www.ecoeap.ch) | [info@ecoeap.ch](mailto:info@ecoeap.ch)

Eine Firma der Lüscher + Zanetti AG

SOLAR  
E-MOBILITY  
PHOTOVOLTAIK  
WÄRMEPUMPEN  
ENERGIEBERATUNG



## Einladung zur 30. GV der SSES-Regionalgruppe Aargau am Samstag, 6. April 2019 im Hotel-Restaurant Schiff, Salinenstrasse 2, 4313 Möhlin

**Beginn GV um 9:00 Uhr**

### GV-Traktanden

1. Begrüssung, Wahl Stimmzähler und Tagespräsidium
2. Protokoll der 29. GV vom 26. März 2018 (wurde im SolarAktiv Nr. 97 publiziert)
3. Jahresbericht und Jahresrechnung 2018
4. Revisorenbericht
5. Jahresprogramm 2019
6. Anträge der Mitglieder
7. Budget 2019
8. Wahlen Vorstand und Rechnungsrevisoren
9. Verschiedenes

Kurzer Beitrag von Peter Scholer, Rheinfelden, zu Energiethemen im Fricktal

**Nach der GV Besichtigung der Saline Riburg**  
(10 min zu Fuss)

10:45 - 12:15 Uhr Führung Saline  
12:30 Uhr Apéro in der Saline  
13:30 Uhr Schluss

Schon seit 450 Jahren wird in der Schweiz Salz abgebaut. Die Schweizer Salinen decken mit ihrer Salzproduktion an den Standorten Schweizerhalle, Riburg und Bex die Salzversorgung der gesamten Schweiz (600'000 Tonnen). Die Saline Riburg ist seit 1848 in Betrieb. Sie ist heute auf die Produktion von Lose-Salz spezialisiert. Die Anlage kann bis zu 50 Tonnen Salz pro Stunde produzieren. In der Saline ist einer der grössten Verdampfer Europas zu sehen. Neben dem Betrieb in der Verdampferhalle gibt es auch zwei ehemalige Bohrhäuser zu entdecken. Höhepunkt der Besichtigung ist aber der Einblick in den Saldome2. Diese Salzlagerhalle ist der grösste Kuppelbau der Schweiz. Der Saldome2 bietet Raum für 100'000 Tonnen Auftausalz.

**Anreise mit ÖV:** BUS 88 88018 Richtung Möhlin, Bata Park Bahnhof. Möhlin ab 08:45 Uhr  
Haltestelle Volg-Riburg an 08:47 Uhr (gleich beim Hotel-Restaurant Schiff).

**Rückfahrt:** Haltestelle Volg-Riburg ab 14:09 Uhr, Ankunft Bahnhof Möhlin 14:11 Uhr

Aus organisatorischen Gründen ist eine namentliche Anmeldung zur GV zwingend erforderlich bis spätestens am 29. März 2019 an:

Paul Müri, Blumenweg 4, 5722 Gränichen (A-Post) oder e-mail paul.mueri@ziknet.ch



---

### Anmeldung zur GV SSES AG vom Samstag, 6. April 2019

Vorname: \_\_\_\_\_ Name: \_\_\_\_\_

Adresse: \_\_\_\_\_

Tel.: \_\_\_\_\_ E-Mail: \_\_\_\_\_

Ich komme mit ÖV

Ich komme mit dem PW  und hätte noch ... Plätze  
(bitte ankreuzen, resp. Angabe im e-mail)

# Wind-Turbinen im Schwarzwald: Solaar-Reise 2018

Nicht nur die Sonnenenergie-Nutzung soll gemäss Vereins-Statuten durch die SSES gefördert werden, sondern die neuen Erneuerbaren querbeet.

So entschied unser Vorstand, einen Tagesausflug im Herbst 2018 schwergewichtig dem Thema Wind zu widmen. Dafür bieten sich im Aargau wenig Möglichkeiten. Die Anlagen im Jura und in den Alpen sind vielen bereits bekannt; jene auf dem Griespass/VS besuchten wir 2014.

So führte die Reise nach Deutschland, wo Onshore- und Offshore-Windturbinen seit gut 20 Jahren in grosser Zahl errichtet werden. Der Ausstieg aus der riskanten Atomkraft und der klimaschädigenden Stein- und Braunkohle soll hauptsächlich durch Wind und Sonne ausgeglichen werden.

Windturbinen produzieren respektable Strommengen nicht nur auf hoher See (offshore) und in flachen Küstengebieten (onshore) im Norden, sondern auch im Süden, zum Beispiel im Schwarzwald unweit der Schweizer Landesgrenze.



*Susanna war von der Grösse der WKA beeindruckt*

Fünf Windenergieanlagen des getriebelosen Typs Enercon E 115 mit je 3 MW Leistung und 149 Meter Nabenhöhe sollen 35 bis 45 GWh Strom liefern.

So können jährlich um die 20'000 Tonnen CO<sub>2</sub> und 20 Kilo kg radioaktiver Abfall vermieden werden (im Vergleich mit dem bundesweiten Strommix aller Energieversorger). Das Investitionsvolumen – inkl. Rückbau – des Windparks beträgt rund 29 Millionen Euro.



*Bürgermeisterin Hannelore Rheinbold Mensch begrüsst uns in Reichenbach Freiamt*

Vom Fricktal aus (Region Stein – Möhlin) sind aktuell acht meist majestätisch drehende Windräder auf dem Rohrenkopf in der Gemeinde Gersbach/Schopfheim sichtbar.



*Eva Stegen von EWS gab erschöpfend Auskunft zur Windkraft auf dem Rohrenkopf*

Informationen siehe auch: <https://www.ews-schoenau.de/ews/energieerzeugung/projektvorstellung/windpark-rohrenkopf/>



*Himmelsstürmer in Gersbach*

Ihnen galt unser Besuch. Siehe auch Reisebericht im «Erneuerbare Energien» 6/2018.



*Grössere Lautstärke beim Sprechen als vom Rotor*

In der Nachbargemeinde Hasel ist bereits ein weiterer Windpark mit drei Turbinen neu in Betrieb, erbaut von EnBW (Energie Baden-Württemberg).

In unserer Aargauer Reise-Gruppe, ergänzt durch Zürcher und Baselbieter Gäste und verstärkt durch den Fricktaler Wind-Spezialisten Reto Rigassi, Geschäftsleiter von Suisse Eole in Liestal, entstand eine engagierte Diskussion mit den Fachleuten aus dem Schwarzwald. Daraus einige Ergebnisse:

- Bereits bei 8 km/h Windgeschwindigkeit laufen die Turbinen an; bei 120 km/h werden sie aus dem Wind gedreht.
- Offshore-Anlagen sind sehr kostenaufwändig. Kleinere EW oder Genossenschaften können aber die günstigeren Onshore-Turbinen selbst finanzieren.
- Waldstandorte verlangen grössere Nabenhöhen, um die Gefährdung von Vögeln und Fledermäusen zu minimieren.
- Beim Bau der Turbinen wurden je 300 m<sup>3</sup> Holz geschlagen. Zwei Drittel der Baustellenflächen sind renaturiert.
- Dank einem „neuronalen“ Mess-Netz über ganz Deutschland können Windböen mehrere Stunden voraus angekündigt werden.

- Die Baukosten sind im Süden Deutschlands meist höher als im Norden (Hügel-Standorte, fehlende Erschliessung durch Strassen und Strom-Leitungen).
- Standortvorteil: Strom-Produktion vor Ort, in der Region, wo er gebraucht wird.
- Erneuerbare, die Kohle-, Öl- und Gas-Strom ersetzen, entschärfen weltweit einige Probleme (Kriege um Energie-Ressourcen, Klima- und Flüchtlingsproblematik).
- Eine Windpark-Installation dauert in der Schweiz oft doppelt so lange wie in Deutschland.

Trotzdem hoffen wir in unserem Land weiterhin auf eine enkeltaugliche Zukunft mit Windstrom gemäss Energiestrategie 2050.

*Bericht: Ferdi Kaiser, Wittnau  
Bilder: Paul Müri, Gränichen*

*Der in der Aargauer Zeitung vom 1. November erschienene Bericht zum Besuch gleichentags in Freiamt/Reichenbach findet sich auf unserer Homepage [www.sses.ch/aargau](http://www.sses.ch/aargau) unter «Veranstaltungen und Termine».*

---

*Fortsetzung von Seite 1*

### **Meine Ziele für die Elektrizitätsversorgung Gebenstorf**

- Der Bevölkerung qualitativ eine einwandfreie, sichere und preisgerechte Energieversorgung anbieten
- Handeln zum Wohle der Kundschaft
- Mein Legislaturziel: Förderung der E-Mobilität
- EVG prüft eine Tankstelle (Ladestation) für Elektroautos sowie ein Elektrobüßli durch Gebenstorf

### **Du engagierst dich für die erneuerbaren Energien, u.a. im Fachausschuss Energie der SP Aargau, warum?**

Die erneuerbaren Energien, wie Sonne, Wind, Wasser und Biomasse sind Energiequellen, die sich auf natürliche Weise immer wieder regenerieren. In der Regel erzeugen sie bei der Nutzung kaum Abfälle und Schadstoffemissionen. Der grosse Vorteil der erneuerbaren Energien ist ihre praktisch unbegrenzte Verfügbarkeit, ihre Nachhaltigkeit, sowie ihr geringer CO<sub>2</sub>-Ausstoss (Umweltverschmutzung/Klimawandel), weshalb Sonnen- und Windenergie in vielen Ländern gefördert werden.

Ich bin überzeugt, dass beim globalen Energiewandel den neuen erneuerbaren Energien daher eine Schlüsselrolle zukommt. Dies macht in allen Belangen Sinn, erreichen wir doch einen effizienten Klimaschutz und einen fairen Wettbewerb mit ehrlichen Preisen. Zudem können sich Bürgerinnen und Bürger selbst beteiligen, z.B. mit eigenen PV-Anlagen. Der politische Willen reift auch bei uns, trotz allen Widerständen, die Energieerzeugung zu diversifizieren und die Importabhängigkeit deutlich zu reduzieren.

### **Hast du Erfolgserlebnisse betr. Energiewende in Gebenstorf?**

Die EVG installierte Ende 2013 eine PV-Anlage mit 200 kWp auf der Mehrzweckhalle Brühl mit einem Jahreser-

trag von etwa 210'000 kWh, was immerhin rund 1% des gesamten Verbrauchs unserer Gemeinde ausmacht. Diese Anlage setzte einen bleibenden, ersten Meilenstein für erneuerbare Energie in unserem Dorf. Die Solarproduktion in unserem Versorgungsgebiet entsprach einem Anteil der verkauften Energie von 1,5% im Jahr 2014, 1,78% in 2015, 2% in 2016 und 2,2% in 2017. Seit 2009 wurden 29 PV-Anlagen gebaut, dies nebst 10 Kollektoranlagen.

Es ist eine langsame, aber stetige Entwicklung. Die Akzeptanz der Bevölkerung ist offenbar vorhanden. Dies merkt man auch am neuen Schulhausprojekt Brühl 3 mit einer PV-Anlage von 30 kWp Leistung mit Baubeginn im Frühjahr 2019. EVG bietet seit einiger Zeit Solarstrom für «Gäbi-Solkunden» an. Wie erwähnt prüft die Gemeinde einen möglichen Einsatz eines kleinen Elektro-Bus. Man will in naher Zukunft auch eine E-Ladestation einrichten.

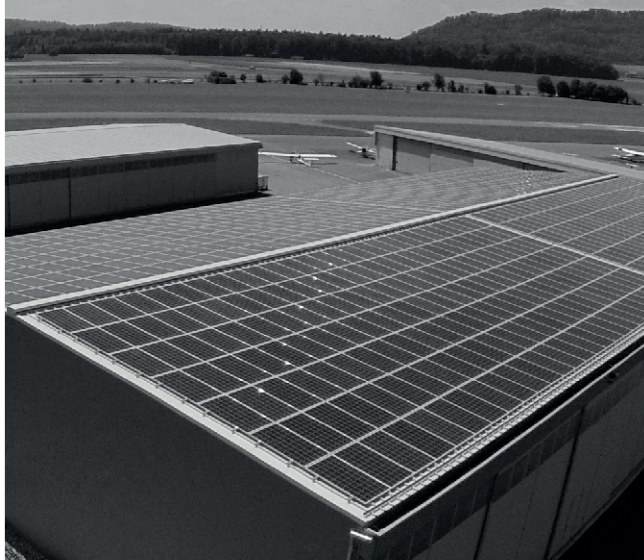
2018 erfolgte die Auslagerung der Geschäftsführung der EVG an die IBB (Industrielle Betriebe Brugg). Damit ergibt sich eine breit abgestützte, professionelle und kompetente Beratung durch unsere neue Geschäftsführung bei IBB (Fachleute, welche sehr fundiert Auskunft geben können bzgl. Energiesparen bzw. sinnvoller Umgang mit Energie).

Kürzlich konnte die EVG in 3 Etappen 125 Strassenleuchten auf LED-Licht umrüsten, was eine deutliche Energieeinsparung ergibt.

Giovanna Miceli ist seit 2014 Gemeinderätin in Gebenstorf und betreut die Ressorts Bau, Wasser, Abwasser und die Elektrizitätsversorgung EVG AG, welche sie als Verwaltungsrätin auch präsidiert. Sie ist gelernte Bankfachfrau mit höherer Ausbildung und arbeitet in Zürich bei einer Privatbank. Die 53-Jährige ist verheiratet und Mutter von drei erwachsenen Kindern.

*Interview Paul Müri, Gränichen*

Innovative Energietechnologien  
Ausgezeichnet mit dem Watt d'Or.



IBB Energie AG  
Gaswerkstrasse 5  
5200 Brugg  
www.ibbrugg.ch

Der Anschluss  
ans Leben **IBB**

**AEW**  
Ihre Energie.

## Photovoltaik- Contracting?

Wir sind Ihr  
kompetenter Partner.

Die AEW Energie AG bietet individuelle  
Contracting-Lösungen für Dächer ab 1 000 m<sup>2</sup>.  
**Ihr Vorteil:** Keine Investitions- und Unterhaltskosten.

Mehr Informationen unter: [www.aew.ch/pv-contracting](http://www.aew.ch/pv-contracting)

AEW Energie AG  
Obere Vorstadt 40  
Postfach

CH-5001 Aarau  
T +41 62 834 21 11  
info@aew.ch

[www.aew.ch](http://www.aew.ch)



## Ihr Partner für Solartechnik

- Solarmodule
- Laderegler
- Sparlampen 12/24V E27
- 12V-Kühlschränke und Boxen
- LED-Birnen 12/24V E27
- Batteriepulser MegaPulse
- 230V-Batterieladegeräte
- 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 60-seitigen Solarkatalog.**

**Aktuell: Solardusche Suntherm** für Camping, Swimming-  
pool, Schrebergarten und Ferienhaus.



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

Import und Grosshandel:  
**Maurer Elektromaschinen GmbH**  
Solar- und Energietechnik  
Ruederstrasse 6, 5040 Schöffland  
E-Mail: [info@maurelma.ch](mailto:info@maurelma.ch)  
Internet: [www.maurelma.ch](http://www.maurelma.ch)



**ofenland**

Cheminées  
Cheminéeöfen  
Speicheröfen

### Faszination Feuer mit erneuerbarer Energie

Ofenland, im Pfister Center  
5034 Suhr, Fon 062 842 42 55  
[www.ofenland.ch](http://www.ofenland.ch)

Für Sie

Drucken.  
Und mehr.

5303 Würenlingen, T 056 281 14 32, [www.druckerei-meier.ch](http://www.druckerei-meier.ch)

Blocks  
Briefbogen  
Broschüren  
Couverts  
Digitaldruck  
Farbprospekte  
Garnituren  
Visitenkarten

Druckerei Meier

# Besichtigung Salatgarten AG in Oftringen

An einem schönen Novemberabend, genauer am 8.11.2018, empfängt uns Guido Sellmann, Betriebsleiter der Salatgarten AG, in Oftringen. Er erläutert kurz das Prinzip der Hydroanbau-Kultur. „Unsere Salate wachsen unter Glasscheiben und mit der Kraft der Sonne. Versorgt werden sie mit nährstoff-angereichertem Wasser, welches nach Durchlaufen der Wasserrinnen wieder dem geschlossenen Wasserkreislauf zugeführt wird. Dies bedeutet: Keine Bodenbelastung für die Umwelt durch Dünger oder Pflanzenschutzmittel und ein 70% geringerer Wasserverbrauch, als bei den herkömmlichen Anbaumethoden.“



Guido Sellmann (rechts) erläutert das Prinzip der Salatgarten AG

Die Produktion in den Gewächshäusern hat den grossen Vorteil, dass für die gleiche Menge Salat fünfmal weniger Land benötigt wird, weil mobile Rinnen im Gewächshaus der Grösse des wachsenden Salates angepasst werden können.



Energielieferant ERZO (Kehrichtverbrennung)

Beheizt wird unser hydroponisches Treibhaus durch die überschüssige Prozesswärme der Verbrennungsanlage Erzo, die in unmittelbarer Nachbarschaft steht. Diese optimale Nutzung der Ressourcen aus nächster Umgebung bringt ebenfalls grosse Vorteile und unterstützt uns in unserem Anliegen, umweltschonend zu produzieren.

Studien belegen, dass der ganzjährige Hydroanbau weniger Belastung bringt, als der Winterimport von Salaten aus Italien oder konventioneller Anbau im Freiland oder im Gewächshaus.“

17 Teilnehmer aus einer gemischten Gruppe von SSES- und GLP-Mitgliedern folgten der gut einstündigen, hochinteressanten Führung.



Salate soweit das Auge reicht. Alle auf Schubböden.

Die Salate der Salatgarten AG sind in der Migros zu kaufen. Beliebt sind vor allem die Trio-Bündel. Zum Abschluss erhält jede Teilnehmerin und Teilnehmer einen wunderbaren Kopfsalat zum Mitnehmen.

*Bericht und Bilder: Thomas Scheuzger*

Zahlen und Fakten [www.forster-gruppe.ch](http://www.forster-gruppe.ch)

- Am 25. Oktober 2015 war der Baustart in Oftringen.
- Die erste Pflanzung erfolgte an Ostern 2016 und bereits im Mai 2016 wurde erstmals geerntet.
- Bei einer Jahresmenge vom 2'400'000 Stück auf einer Netto-Fläche von 14'000 m<sup>2</sup>, haben wir bewiesen, dass es möglich ist, auf kleiner Fläche grosse Erträge zu erzielen und dies mit einem ökologischen Anbau.
- Betreut wird die Anlage von 9 Mitarbeitern in einer Festanstellung.

# Bremsen lösen bei der Windkraftnutzung



Windpark in Dänemark

Energietechnologien entwickeln sich in einem ressourcenarmen Umfeld wie der Schweiz am besten, wenn sich dafür ein stabiler Heimmarkt, günstige Rahmenbedingungen und ein innovatives Technologieumfeld findet. In der Industriekultur der Schweiz hatten so die Produktion von Lokomotiven oder Schiffsdieselmotoren (Sulzer), der Turbinenbau (Escher Wyss) oder die Elektrotechnik (BBC/ABB) ihren festen Platz. Auch beim Bau von Gaskombikraftwerken (ALSTHOM/GE) wurden wir Weltspitze – was dem Aargau Arbeitsplätze für exportorientierte Grosstechnologie während Jahrzehnten sicherte.

Der Atomreaktor-Unfall in Tschernobyl, steigende Erdölpreise, die Einführung von Stromeinspeisegesetzen und wachsende Umweltsensibilität lösten ab 1986 in Deutschland, Schweden, Dänemark ein Umdenken aus.

Während andere Industrienationen ihre Förderprogramme aufstockten, kaprizierte sich unsere Politik und Wirtschaft darauf, die Chancen der Erneuerbaren bei Wind und Sonne klein zu reden. Bei erfolgreicher Windkraftnutzung paaren sich aber ambitionierte Zielsetzungen mit dem Aufbau ihrer nationalen Industrie:

Das Pionierland Dänemark stellt z.B. bis 2050 seine Energieversorgung (Strom, Wärme und Verkehr) vollständig auf Erneuerbare um. Dafür forciert man den Ausbau der Windenergie, treibt die Elektrifizierung des Wärme- und Transportsektors voran oder limitiert Ölimporte - was Treibhausgasemissionen senkt und die Wirtschaft boomen lässt: Zum Jahresende 2017/2018 erhielt die dänische VESTAS Aufträge aus aller Welt mit einem globalen Auftragsvolumen von über 12'000 MW Windkraftleistung (entspricht rund 12 mal der Leistung des AKW Gösgen).

Günstige geoklimatische und politische Rahmenbedingungen beflügeln also im wahrsten Sinne des Wortes die Windindustrie, wenn sie sich verzahnt mit industrieller Wertschöpfung bei der Herstellung von Grosskomponenten für Windkraftanlagen und der Entwicklung ihrer Netzinfrastruktur: Firmen wie NORDEX (Schweden), ENERCON und SIEMENS/GAMESA (Deutschland/Spainien), GENERAL ELECTRIC (USA) und GOLDWIND (China) oder die erwähnte VESTAS (Dänemark) wurden so in wenigen Jahren zu Key Players der internationalen Windbranche. Elektrizität aus Windkraftanlagen wird

heute zu rund 5 Eurocents pro Kilowattstunde angeboten – etwas mehr als der Hälfte der Kosten schweizerischer Grosswasserkraft.

Innert einer Generation wuchs dabei die Anlagengrösse von Windkraftanlagen um das 500-fache von 22 auf über 12'000 kW Leistung. Rotorblattdurchmesser erreichen unglaubliche 220 Meter. Hier haben auch Schweizer Firmen die Zeichen der Zeit erkannt: So liefert etwa GURIT Hochleistungskunststoffe für die Windenergie-Industrie und ist seit 2010 führender Anbieter von Bauformen für die Herstellung von Rotorblättern. Auch das Aargauer Unternehmen VOSER AG aus Neuenhof transportiert mit Spezialfahrzeugen Windkraftkomponenten bis nach Italien und Irland.



Zyklonale Wetterlagen bescheren Windparks vor allem im Frühjahr, Herbst und Winter hohe Erträge. Dies also in seasonschwachen Jahreszeiten, wenn Stauseen leer sind, die Leistung von Solaranlagen schwindet und unser Stromimport steigt. Dank modifizierbaren Turmhöhen oder Rotorblattlängen und getriebelosen permanenten Synchrongeneratoren kann man heute auf unterschiedlich turbulente Stark- oder Schwachwindstandorte reagieren, was auch für die Schweiz neue Perspektiven eröffnet. Zwar sind wir kein Land für Meereswindparks. Doch zeigt ein Blick auf unsere Windkarten, dass im Alpenkamm durchaus akzeptable Windbedingungen herrschen.

Es ist darum unverstänlich, dass bereits ein einzelner Ferien-Chalet-Besitzer Windkraftanlagen blockieren kann und Naturschutzkreise Windkraftanlagen im vollen Wissen darum ablehnen, dass jede Hauskatze mehr Vögel tötet als ein langsam drehender Rotor!



# Werden Sie Veranstalter oder Partner der Tage der Sonne im Jahre 2019

## TAGE DER SONNE

### Tage der Sonne 24. Mai bis 9. Juni 2019

#### Werden Sie Veranstalterin/Veranstalter oder Partner eines Tages der Sonne!

Die Tage der Sonne werden gesamtschweizerisch durch die SSES geleitet und finden dieses Jahr im Zeitraum vom 24. Mai bis zum 9. Juni statt.

Die Anlässe werden jeweils durch solarbegeisterte Einzelpersonen, Gemeinden, Unternehmen oder Organisationen an einem einzelnen Tag ihrer Wahl durchgeführt. Generelle Informationen zu den Tagen der Sonne finden Sie unter [www.tagedersonne.ch](http://www.tagedersonne.ch)

Letztes Jahr konnten im Aargau 30 Tage der Sonne durchgeführt werden (gegenüber 10 Anlässen im Jahr 2017). Ziel der SSES Aargau ist es, im Jahre 2019 wieder 30 Anlässe zu unterstützen. Dabei werden wir neben Organisatorischem vor allem auch die lokale Werbung verstärken.

Gerne informiert die SSES Aargau Sie als **Veranstaltende** darüber, was zu tun ist, und wo es welche Unterstützung gibt.

Für die Werbung suchen wir noch Partner: Nehmen Sie unverbindlich Kontakt auf, um nähere Angaben zu erhalten.

Christian Frei; [chrigel.frei@gmx.ch](mailto:chrigel.frei@gmx.ch); +41 79 6344800  
[www.sses.ch/aargau](http://www.sses.ch/aargau)

#### Ausserdem

Zum Start der Tage der Sonne organisiert die SSES-Regionalgruppe ZH am 24.5.2019 einen Anlass im Andresturm Oerlikon mit dem Titel „Jobs für die Energiewende!“, siehe [www.sses.ch/je2019](http://www.sses.ch/je2019) (Anmeldeformular auch für Firmen)

Fortsetzung von Seite 8

Die Schweiz läuft Gefahr, mit weniger als 300 MW pro Jahr zugebauter Solaranlagenkapazität an den Zielen der Energiestrategie 2050 vorbei zu schrammen. Auch dürften wir die Klimaschutzziele des Pariser Klimaschutzabkommens von 2017 markant verfehlen.

Zum Zeitpunkt auslaufender Bezugsrechte für französischen Atomstrom (ab 2023), der Ausserbetriebnahme von Mühleberg in diesem Jahr und einer für 2035 absehbaren Stilllegung der AKW's Beznau wird sich die Versorgungssituation in der Schweiz drastisch zuspitzen. Es wird Zeit, auch bei der Nutzung der Windkraft in der Schweiz umzudenken und endlich die Bremsen zu lösen. Mit einer guten Lobby, einer längerfristig gedachten Raumplanung und einer richtig angewandten Förderung wäre hier bereits viel erreicht.

Reto P. Miloni, Hausen und Baden-Dättwil

### Meine solare Altersvorsorge:

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



Ihr Spezialist für Sonnenenergie-Anlagen in allen Grössen

**Jenni Energietechnik**  
3414 Oberburg, 034 420 30 00, [www.jenni.ch](http://www.jenni.ch)

NISSAN INTELLIGENT MOBILITY



Innovation  
that excites

DER NISSAN LEAF  
SIMPLY AMAZING



JETZT PROBE FAHREN.

Zero Emission

**AUTO GERMANN**

5502 HUNZENSCHWIL

Tel. 062 889 22 22 • [www.autogermann.ch](http://www.autogermann.ch)

**laube-solar.ch**

....weil die Sonne keine Rechnung schreibt...



**laube-solar gmbh**

5334 Böbikon

056 249 10 49

[info@laube-solar.ch](mailto:info@laube-solar.ch)

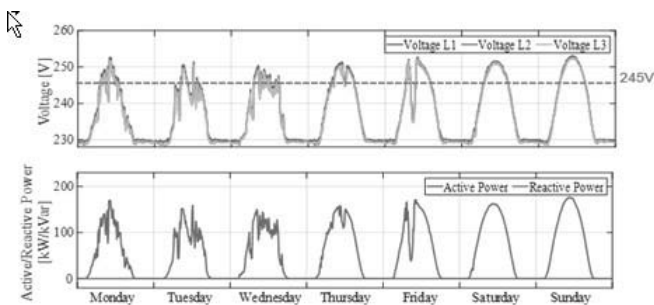
# Preisverleihung Watt d'Or 2019

(Beitrag von IBB Energie AG, Brugg) Gemeinsam mit der DEPSys SA aus Puidoux im Kanton Waadt durfte die IBB am 10. Januar 2019 in Bern den Watt d'Or in der Kategorie «Energietechnologien» entgegennehmen. Die Brugger Energieversorgerin IBB wird bereits zum zweiten Mal ausgezeichnet. 2013 war sie als Partnerin des Projekts Brennstoffzellenpostauto beteiligt.

## IBB-Pilotprojekt Flugplatz Birrfeld

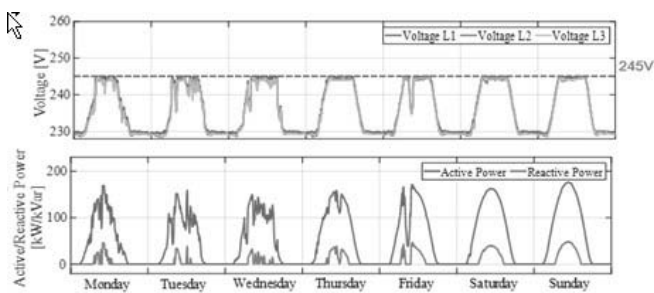
Im Auftrag der IBB wurde auf dem Flugplatz Birrfeld zur Netzoptimierung die Smartgrid-Plattform GridEye von DEPSys installiert. Diese unterstützt die Netzbetreiberin bei der Aufgabe, immer grössere Mengen an dezentraler und fluktuierender Energie ins Stromnetz zu integrieren. Die GridEye-Box kann nach dem Plug&Play-Prinzip ganz einfach in die bestehende Infrastruktur eingebaut werden. Durch hochpräzise Messungen lernt die intelligente Software, wie sich das Netz verhält. Sie leitet daraus Informationen zum aktuellen Netzzustand ab und kann auf diese Weise die Energieflüsse zwischen dezentralen Kraftwerken, Batteriespeichern oder Verbrauchern optimal, sicher und effizient steuern.

### Technischer Nutzen: Ohne Regelung



Spannungs- und Leistungsprofile ohne Regelung

### Mit GridEye-Algorithmus



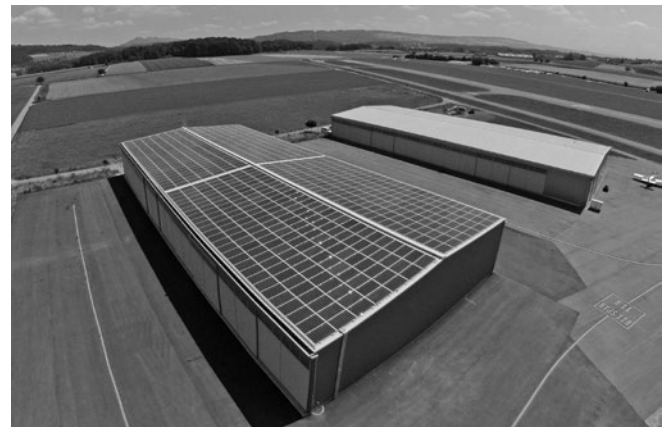
Spannungs- und Leistungsprofile mit GridEye-Regelung

(Kundenvorgabe: Begrenzung auf 245V)

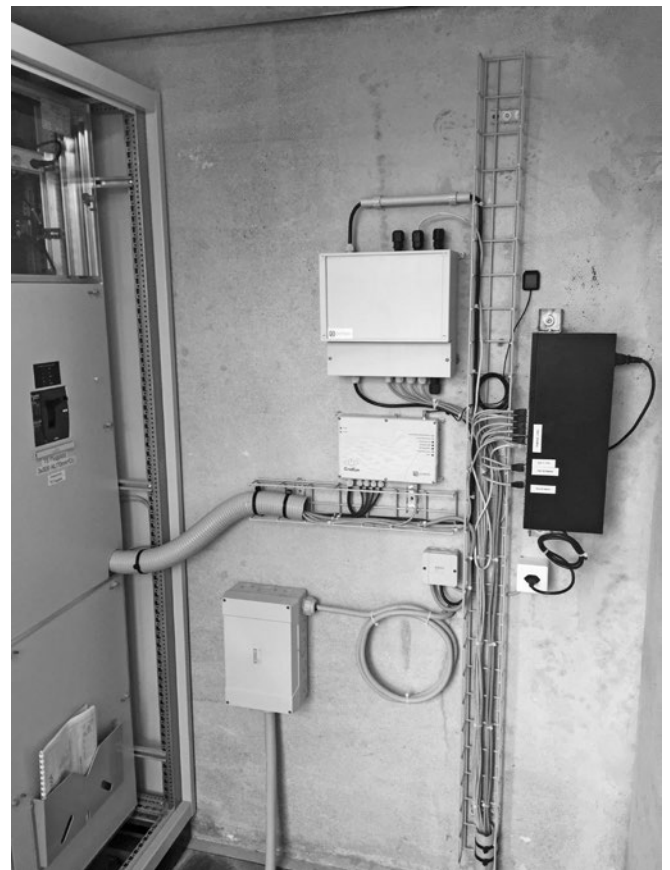
Vergleich der Netzspannung abhängig von der gesteuerten Wirk- und Blindleistung.

## Spannungsqualität sichergestellt

«Seit der Installation kann die 200 kW grosse Photovoltaikanlage auf dem Hangar des Aero-Clubs Birrfeld ihre maximale Leistung einspeisen, ohne die Netzstabilität zu gefährden», freut sich Philippe Ramuz, Geschäftsleiter Netz-Dienstleistungen bei der IBB Energie AG. Die hohen Produktionsmengen der PVA hätten grosse Investitionen in den Ausbau der Netzinfrastruktur zur Folge gehabt, um die Spannungsqualität sicher zu stellen. Auch wäre ein Anschluss der PVA im Hangar zur direkten Nutzung des Solarstroms nicht möglich gewesen. Zufrieden ist die IBB auch mit der Maximierung der Stromerzeugung, fällt doch mit der Installation von GridEye die Produktionsmenge dauerhaft um rund 25 Prozent höher aus.



An der PVA auf dem Flugplatz Birrfeld sind der Aeroclub Aargau und IBB Energie AG zu je 50 Prozent beteiligt.



GridEye Mess- und Steuereinheit am Einspeisepunkt bei der PVA.

# SOLAR-AGENDA 2019



## Allgemeine Termine

- 6. April** Generalversammlung in Möhlin  
Einladung siehe Seite 3
- 3. Mai** Besuch bei Megasol Deitingen  
Einladung siehe unten
- 24. Mai- 8. Juni** Tage der Sonne  
siehe Kurzinfo Seite 9
- 16./17. August** Solarreise in die Innerschweiz  
Ankündigung siehe unten

## Energie-Apéros März 2019

Das Programm ist veröffentlicht unter:  
[www.energieaperos-ag.ch](http://www.energieaperos-ag.ch)  
Baldmöglichst anmelden!

**Thema: Energiewende – der Nutzen, die Kosten**

### Termine:

- Dienstag 12. März in Buchs, Aargau
- Donnerstag, 14. März in Lenzburg, Aargau

---

Der Verein **Nie Wieder Atomkraftwerke-Aargau** (NWA) organisiert eine Matinée-Aufführung des Films CLIMATE WARRIORS am Sonntagmorgen, 31. März, 10:30 Uhr, im „fricks monti“ in Frick. <http://climatewarriors-film.de/>  
Weiteres siehe [www.sses.ch/aargau](http://www.sses.ch/aargau) Veranstaltungen und Termine.

---

## Vorankündigung Solarreise 2019



Die zweitägige Solarreise findet in diesem Jahr im Raum Schwyz statt.

An den beiden Daten Freitag, 16. und Samstag 17. August 2019 werden wir den energieautarken Besucher-Pavillon der Firma Ecocoach AG und die Anlagen des Agro Wärmeverbund Schwyz besichtigen.

Weitere Highlights sind noch in Vorbereitung.

Es wird also zwei spannende Tage im Raum Schwyz und Stoos geben. Weitere Infos folgen.

---

## Besuch bei Megasol Deitingen am Freitag, 3. Mai 2019



Megasol in Deitingen SO ist der einzige verbliebene Schweizer Solarmodul-Hersteller. 1993 als Garagenbetrieb gegründet, können heute am neuen Hauptsitz in Deitingen in der Solarmodulfabrik mit 70 Mitarbeitenden jährlich 80 MW Solar-Module hergestellt werden. Megasol-Projekte wurden schon mehrfach mit dem Schweizer Solarpreis ausgezeichnet.

### Programm

14 Uhr Präsentation der Firma und der Megasol-Produkte, Rundgang durch die Produktion

**Adresse:** Megasol AG, Industriestrasse 3, 4543 Deitingen  
<https://megasol.ch>

**Anreise mit ÖV** Die Firma Megasol ist vom Bahnhof in 5 min erreichbar.

Aarau ab 12:46 Uhr, Olten an 12:57 Uhr, ab 13:09 Uhr, Deitingen an 13:36 Uhr.

Rückfahrt Deitingen ab 15:54 Uhr, Olten an 16:24 Uhr, ab 16:38 Uhr, Aarau an 16:48 Uhr

**Anmeldung** mit Adresse, Tel.Nr. und e-mail-Adresse bis 23. April 2019 an:

Paul Müri, Blumenweg 4, 5722 Gränichen  
[paul.mueri@ziknet.ch](mailto:paul.mueri@ziknet.ch)

Unsere Web-Seite: [www.sses.ch/aargau](http://www.sses.ch/aargau), Tel. 062 834 03 00

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