

SOLAR-AKTIV 96

Schweizerische Vereinigung
für Sonnenenergie SSES

Regionalgruppe Aargau
Schachenallee 29
CH-5000 Aarau



Bild: zVg

Christian Frei mit Elektroauto

Nummer 96
Ausgabe 15. Februar 2018
28. Jahrgang
Auflage 900 Exemplare
Erscheint 3 Mal pro Jahr

Elektromobilität, funktioniert das?

Batteriebetrieben und zunehmend autonom. So sehen viele Experten die Zukunft des Automobils. Trotzdem stellen sich für den Käufer nebst den Anschaffungskosten vor allem folgende Fragen:

- Genügt die Reichweite?
- Wo ist die nächste Ladestation?

Ich versuche, diese Fragen aus meiner Erfahrung zu beantworten.

Einleitung

Die Vorteile der Elektromobilität liegen auf der Hand: Keine lokalen Abgase, geringerer CO₂-Ausstoss, insbesondere, wenn man mit erneuerbarem Strom fährt. Der Wirkungsgrad des Antriebssystems im Fahrzeug ist unschlagbar hoch, es entstehen keine Motorengeräusche. Die rasante Beschleunigung hat einen hohen Funfaktor und hilft gleichzeitig auch bei der Verkehrssicherheit. Zu guter Letzt hat man zudem sehr günstige Kosten, wenn man den ganzen Lebenszyklus betrachtet. Aus meiner Sicht gibt es heute kaum mehr Gründe, ein konventionelles Fahrzeug zu kaufen.

Reichweite

Die bisherigen Kernfragen zu Elektrofahrzeugen waren stets: Genügt die Reichweite der Batterie oder wo befindet sich die nächste Ladestation? Mit den aktuellen Fahrzeugen, die zunehmend

eine Batteriekapazität ab 40 kWh aufweisen, können Reichweiten von gegen 300 km erreicht werden. Bei den Fahrzeugen Opel oder Tesla, die weitaus grössere Batteriekapazitäten haben, erhöht sich automatisch auch die Reichweite. Damit ist die Frage der Reichweite für über 95% der täglichen Nutzung mehr als ausreichend.

Ladestationen und Zahlungssysteme

Wenn die maximale Reichweite an einem Tag überschritten werden muss, sollte man den Zug nehmen, weil man damit sowieso schneller ist. Soll die maximale Reichweite an einem Tag dennoch überschritten werden, sind 2 Faktoren entscheidend.

Fortsetzung siehe Seite 10

Dies steht in Nummer 96

Einladung GV SSES Regionalgruppe Aargau	3
Über ein Vierteljahrhundert Solarstrom Brugg	4
Aus Klärgas wird Treibstoff für Autos	5
Solare Fitness und Wellness	7
Einladung Besichtigung Militärflugplatz	8
Werden Sie Veranstalter der Tage der Sonne	9
Agenda	10



iKUBE - der kleine Kraftwürfel für unterwegs

Der mobile Solar-Generator mit Speicher liefert Solarstrom für verschiedene Anwendungen im Innen- und Aussenbereich.

Eniwa AG · Industriestrasse 25 · CH-5033 Buchs AG
T +41 62 835 00 10 · info@eniwa.ch · www.eniwa.ch

eniwa

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, wahren 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
WÄRMEPUMPEN
PHOTOVOLTAIK
ENERGIEBERATUNG

30 Jahre SSES Regionalgruppe Aargau!



Einladung zur 29. GV der SSES-Regionalgruppe Aargau am Montag, 26. März 2018 am Hightech Zentrum Aargau in Brugg, Badenerstrasse 13 (gleich vis-à-vis Bahnhof).

Das **Hightech Zentrum Aargau** ist Anlaufstelle und Drehscheibe bei Innovationsfragen. Es steht auf drei starken Beinen: der Innovationsberatung, der Energietechnologien & Ressourceneffizienz und der Nano- & Werkstofftechnologien. Die Technologie- und Innovationsexperten verfügen über Hochschulabschlüsse und langjährige Berufserfahrungen in der Industrie. Sie sind die kompetenten Ansprechpartner in Technologiefragen, stehen zur Seite bei Innovationsprojekten, vermitteln Kontakte zu Spezialisten, öffnen Türen zu Hochschulen und schaffen Zugang zu Fördermitteln. Die Innovationsberatung am Hightech Zentrum Aargau basiert auf einer gründlichen Analyse, einer effizienten Lösungssuche und einer konsequenten Umsetzung und ist vor allem eines – pragmatisch. www.hightechzentrum.ch

Programm:

1. Teil: 17.00 Uhr Generalversammlung

Traktanden:

1. Begrüssung, Wahl Stimmzähler
2. Protokoll der 28. GV vom 31. März 2017 (liegt zur Einsicht auf)
3. Jahresbericht und Jahresrechnung 2017
4. Revisorenbericht
5. Jahresprogramm 2018
6. Anträge der Mitglieder
7. Budget 2018
8. Verschiedenes

2. Teil (öffentlich)

18.15 Uhr Vorstellung des Hightech Zentrums Aargau durch Dr. Peter Morf

3. Teil (öffentlich)

19.30 Uhr Referat von RR Stephan Attiger «Der Aargau auf dem Weg in die Energiezukunft – unser Kanton vor grossen Herausforderungen»

Danach ca. 20 Uhr: Jubiläums-Apéro!

Aus organisatorischen Gründen ist eine namentliche Anmeldung zur GV zwingend erforderlich.

Anmeldefrist: 16. März 2018
an Paul Müri, Blumenweg 4, 5722 Gränichen
oder e-mail paul.mueri@ziknet.ch



Anmeldung zur GV SSES AG vom Montag, 26. März 2018

Vorname:

Name:

Adresse:

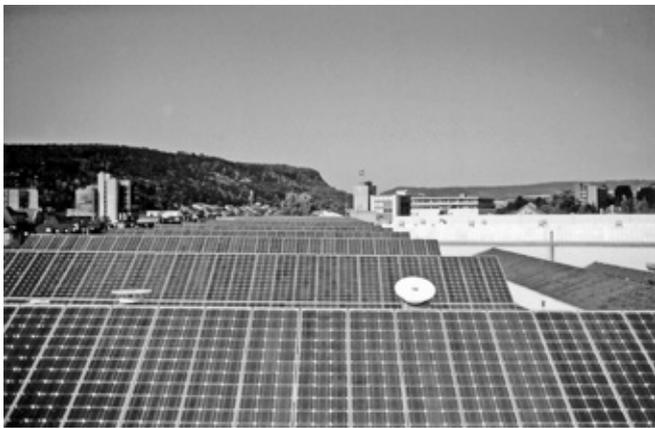
Tel.:

e-mail:

Über ein Vierteljahrhundert Solarstrom aus Brugg

Das ISOKW (INFOSOLAR Solarkraftwerk) mit einer Peakleistung von 50 kW auf dem Dach der Brugg Kabel feierte im Juli 2017 sein 25-jähriges Jubiläum und gilt als eine der ältesten PV-Anlagen im Aargau oder gar in der Schweiz. Ältere Anlagen stehen beispielsweise noch in Niedergösgen (Anlage von Ruth und Kurt Frey, einer MEGAWATT-Anlage der Firma Alphareal, siehe SA 44), auf dem Mont Soleil und die älteste netzgekoppelte PV-Anlage der Schweiz und Europas in Lugano auf dem Dach des SUPSI.

Die Pionier-Photovoltaikanlage ISOKW ist aus den Reihen der SSES Regionalgruppe Aargau initiiert worden, zu einer Zeit als man uns im heutigen PV-Eldorado Deutschland noch auf die Schultern klopfte. Verschiedentlich wurde im SOLAR-AKTIV (SA) bereits über das ISOKW berichtet (SA 47, 48, 49, 56). Das ISOKW war Teil der 1 MW-Solkette der NOK. Zudem wurden Diplom- und Semesterarbeiten (z.B. Dürr und Weibel, 1995, Fachhochschule Rapperswil) zur Anlage verfasst.



Die 945 Module M55 in 15 Feldern weisen eine Leistung von 50 kWp auf.

2008 wagte der Vorstand der INFOSOLAR Genossenschaft den Schritt, eine neue Anlage in der Energiestadt Zeihen im sonnigen Fricktal zu realisieren (SA 68). Diese 17.48 kW-Anlage wurde mit Produktionsstart zur KEV-Anlage. Diverse Unterbrüche des Invertomatic-Zentralwechselrichters in Brugg führten zu einer reduzierten

Anlagenverfügbarkeit. Er wurde deshalb 2009 durch 9 Solarmax 6000 S Stringwechselrichter ersetzt. Seither ist die Anlagen- und Datenverfügbarkeit bei nahezu 100% (Ausnahme: schneebedeckte Module).

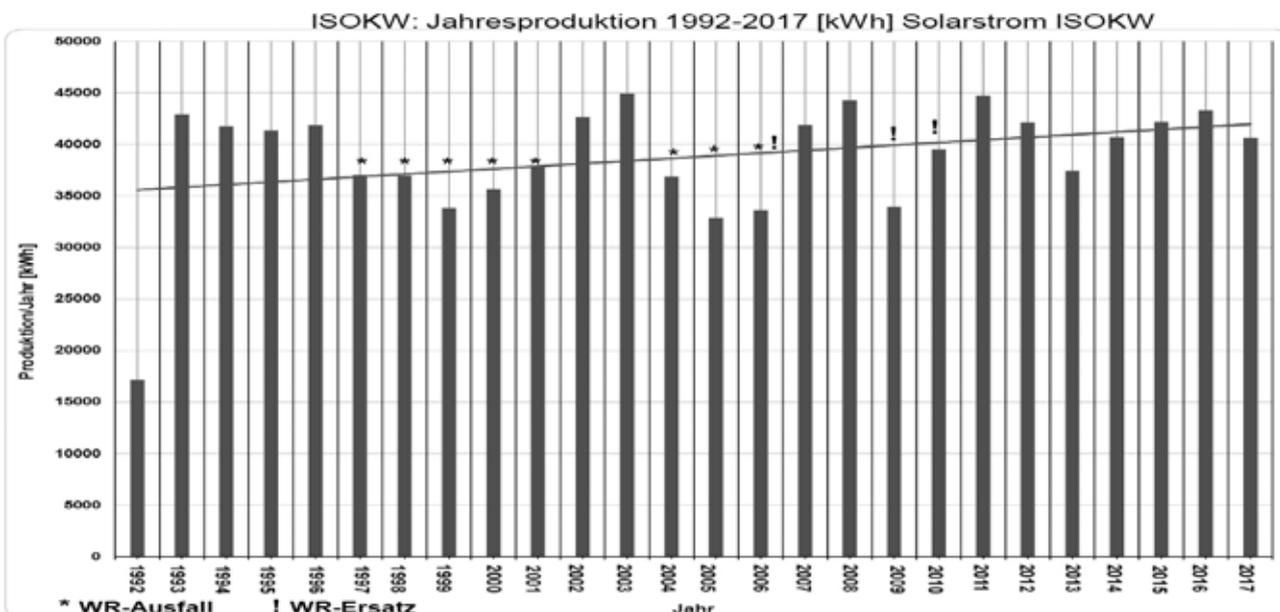


9 Stringwechselrichter an einer Aussenmauer des Fabrikationsgebäudes der Brugg Kabel AG. Diese können via GSM im Internet kontrolliert werden.

Laut einer Studie von Frischknecht und Kollegen (ETHZ, 1992) konnte die für die Anlage investierte Energie nach 6.6 Jahren „zurückbezahlt“ werden (Energy Payback Time bei modernen Anlagen: 2-3 Jahre), d.h. das ISOKW hat mit über 1 Mio. kWh Elektrizität das 4-fache der Energie produziert, die für den Bau des Solarkraftwerkes aufgewendet wurde. Mit nahezu 45'000 kWh Jahresproduktion in Spitzenjahren konnten die ursprünglich projektierten 50'000 kWh jedoch nicht ganz erzielt werden. Eine nennenswerte Degradation der Siemens-Arco M55-Zellen konnte bisher nicht festgestellt werden, was auch Messungen von Häberlin und Schärf an der Anlage der Fachhochschule Burgdorf bestätigen.

Ein besonderer Dank gilt allen, die zur Realisierung und zum Betrieb des ISOKW beigetragen und mich dabei in den vergangenen 20 Jahren tatkräftig unterstützt haben (den Investoren/Initianten, meinen Vorstandskollegen und den Partnern vor Ort).

Autor Beat Hofer war Präsident und Geschäftsführer der INFOSOLAR Genossenschaft von 1997 bis 2017



Aus Klärgas wird Treibstoff für Autos

In Schönenwerd stehen neben den Faultürmen der Abwasserbehandlungsanlage ein weisser Container, eine Anzahl Druckflaschen und eine Info-Tafel. Was hier als Demonstrationsanlage steht, ist vielleicht ein Teil der Zukunft der umweltfreundlichen Mobilität.

Recht kalt und grau war es in Schönenwerd, nicht weit vom Aare-Staudamm. Dennoch fand sich eine Gruppe von Energieinteressierten ein, um etwas über die automobile Zukunft zu erfahren. Hier steht eine Prototyp- und Demonstrationsanlage, die aus dem Faulgas des Klärwerks fahrzeugaugliches Erdgas produziert.



Besuch in der Schönenwerder Kläranlage

Ueli Oester, einer der Begründer der Firma Apex und Erbauer der Anlage, erklärte deren Funktion.



Haupttätigkeit der Apex ist die Herstellung und der Vertrieb von Gas-Tankstellen. Auch die behördlichen Auflagen wurden – besonders im Bereiche des Explosions-schutzes – diskutiert. Hier müssen gewisse Abstände in der Anlage eingehalten werden, beispielsweise zwischen Gas- „Tankschlauch“ und Bedienungstableau (dass im gasbetriebenen Auto der Tank meist ganz in der Nähe des Motors liegt, ist offenbar kein Problem!). Das Betanken des Firmeneigenen Autos wurde uns dann demonstriert.



So wird getankt

Anschliessend fuhren die Besichtigungsteilnehmer mit einigen Autos (davon zwei elektrisch betriebenen!) nach Däniken, wo Büros und Werkstatt der Apex im Industriegebiet angesiedelt sind.



Demonstrationsanlage mit Gastanks und Gasauto

Ueli Oester stellte die Firma vor. Mit den Biogas-Tankstellenkonzepten „Blue Bonsai“ und „Blue Feed“ können Bauernbetriebe und sonstige Bio-Abfall produzierende Betriebe direkt vor Ort Tankstellen für eigene Fahrzeuge realisieren. Überschüssiges Gas kann ins öffentliche Gasnetz eingespeist werden. Bauern könnten auch ihre erdgasbetriebenen Traktoren direkt auf dem Hof betanken (Zukunft?).

Weiter kann das bei der Veredelung des Klärgases entstehende Kohlendioxid (CO_2) in Gewächshäusern eingesetzt werden. Damit wird das Wachstum der Pflanzen beschleunigt. Auch einige weitere interessante Zahlen wurden bekannt gegeben: Beispielsweise liefert 20 Kilogramm Biomasse genug Gas, um einen Klein-PKW 20 Kilometer weit zu bringen. Infos zu Apex: www.apex.eu.com

Autor & Bilder: Alan Hawkins

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

AEW

Ihre Energie.

Photovoltaik-Contracting?

Wir sind Ihr kompetenter Partner.

Die AEW Energie AG bietet individuelle Contracting-Lösungen für Dächer ab 1 000 m².
Ihr Vorteil: Keine Investitions- und Unterhaltskosten.

Mehr Informationen unter: 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

Hier könnte Ihr Inserat stehen!



Miloni Solar AG
Energie & Architektur

www.miloni.ch



ofenland

Cheminées
Cheminéeöfen
Speicheröfen

**Faszination Feuer mit
erneuerbarer Energie**

Ofenland, im Pfister Center
5034 Suhr, Fon 062 842 42 55
www.ofenland.ch

Für Sie

Blocks
Briefbogen
Broschüren
Couverts
Digitaldruck
Farbprospekte
Garnituren
Visitenkarten

Drucken. Und mehr.

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

Solare Fitness & Wellness

Die Fitness- und Wellness-Unit am EMPA-NEST-Gebäude in Dübendorf demonstriert, wie Komfort ohne Verbrauch von fossilen Energien solar bereitgestellt werden kann.

Energie lässt sich strampelnd auf Home-Trainern erzeugen, passiv durch transparente Bauteile gewinnen oder aktiv solar in Photovoltaikanlagen oder Vakuum-Röhren-Kollektoren. Mit einer optimal gedämmten Hülle und schlanker Haustechnik lassen sich auf diese Weise anspruchsvolle Wellness- und Fitness-Bedürfnisse nachhaltig erfüllen. Wie das in der Praxis bewerkstelligt werden kann, beweist die neuste EMPA-Demonstrations-Plattform am NEST. Die im August 2017 eröffnete Solare Fitness- und Wellness-Unit ist das Ergebnis eines von Architekt Peter Dransfeld gewonnenen Wettbewerbs. Die Miloni Solar AG plante und realisierte dazu die Solaranlagen.

Energieeffiziente Wellnesstechnik



Semitransparente PV-Module

Im Zentrum der Gebäudehülle aus Holz, Glas, Photovoltaik und Dämmstoffen schweben drei Ei-förmige Saunas hoch im Raum über Fitnessgeräten. Beim Fitnesserlebnis schweift der Blick durch semitransparente PV-Module weit über Wiesen und Siedlungen zu den Glarner Alpen, während gleichzeitig die Solarmodule genug erneuerbare Energie erzeugen, um eine Hochtemperatur-CO₂-Wärmepumpe, kontrollierte Lüftungsgeräte, drei Saunas sowie die Beleuchtung mit Strom zu versorgen. Die CO₂-Wärmepumpe erzeugt Temperaturen bis zu 120 °C. Damit werden über 60% der benötigten elektrischen Energie für Wellnessanlagen durch Umweltwärme ersetzt, wobei die Energieverbräuche der Sauna-Einheiten durch optimierte Dämmung und Lüftung, sowie dank Wärme- und Feuchterückgewinnung reduziert werden.

Partner: Empa, swissetec, NTB Interstaatliche Hochschule für Technik Buchs, Hochschule Luzern, Scheco, Fit & Wellness Concept GmbH, Migros

Wassersparende Armaturen, No-Mix-Toilets

Beim Händewaschen wird der Wasserverbrauch mittels Sprühtechnik um 90 Prozent reduziert. Dies erfolgt ohne Warmwasseraufbereitung, wodurch der entsprechende Energiebedarf auf Null sinkt. Wasserlose Urinale und No-Mix-Toilets mit Urin-Separation zeigen, wie Abwasserbeseitigung künftig umweltschonend erfolgen kann.

Partner: Swiss Eco Tap, EAWAG

4-fach verglaste Nordfassade und Ostfassade mit PV-Isoverglasung

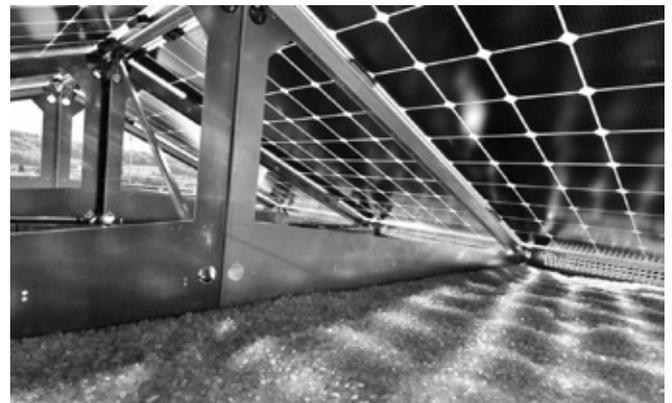
Perfektioniert man die Ansprüche an Transparenz, verdichtetes Bauen und Energieeffizienz, liegen 4-fach-Verglasungen auf der Hand, wie sie auf der Nordseite der Fitness- & Wellness-Unit in die Tat umgesetzt wurden. Mit einem Isolationswert (U-Wert) von 0.3 W/(m²·K) erreicht diese Fassade - bei gleichzeitig hohem Komfort und Tageslichtanteil - im Winterhalbjahr eine günstigere Wärmebilanz als eine fünfmal dickere hochisolierte Wand. In der Ostfassade wurden in das tragendes Pfosten-Riegelsystem transluzide PV-Dreifach-Isolierverglasungen eingesetzt: Transparenz, Energieerzeugung und Lichtfilterung werden dabei ideal kombiniert.

Partner: EMPA, Glas Troesch, RAICO, Wenger-Fenster, Miloni Solar AG

Südfassaden sowie Dächer mit neuester Modul-Technologie



In der Südfassade wurden direkt über der hochisolierten Fassade in Blockrahmen-Holzbauweise über einem weissen Windpapier rahmenlose Glas-Glas-Module der neuesten Generation (Hetero-Junction, Glas-Glas-Bauweise, bifaciale Zellen mit Smartwire-Verbindungen) geschuppt und hinterlüftet montiert.



Dieselbe Modultechnologie mit bifacialen Zellen kam auf dem Dach zum Einsatz. Dabei sind die Module über einer Schicht aus weissem Glasschrott auf einer im Aargau entwickelten Konstruktion so aufgeständert, dass ein Maximum von reflektiertem Licht die Modul-Rückseite erreicht und keinerlei Mismatch-Verluste durch unnötige Streben und Kabel auftreten.

Partner: EMPA, Meyer Burger Technologies, Miloni Solar AG, Pliasys AG, Jäggi Gmünder AG

Von Reto Miloni, Hausen und Dättwil

Einladung zur Besichtigung des Militärflugplatz Emmen

Freitag, 8. Juni 2018 13.30 Uhr bis 17.00 Uhr

Die Luftwaffe ist als Teil der Schweizer Armee für die Sphäre Luft verantwortlich. In diesem Umfeld leistet der **Militärflugplatz Emmen** einen Beitrag für die Sicherstellung der Trainings- und Einsatzflüge. Daher arbeitet man mit verschiedensten Organisationseinheiten und Fliegerstaffeln zusammen.

- Kunstflugstaffel Patrouille Suisse (Homebase seit 1994)
- Kommando Drohnen mit dem Aufklärungsdrohnen-system ADS-95
- Kommando Pilotenschule der Schweizer Armee mit den Schulungsflugzeugen PC-21 und PC-7
- Jet-Flugstaffeln für Trainings mit den Flugzeugtypen F-5 TIGER und F/A-18 HORNET
- für weitere Einsätze mit diversen Flächenflugzeugen und Helikoptern.

Neben dem Flugbetrieb und Wartungshallen, können wir noch folgendes besichtigen:

- Flugsimulatoren für Superpuma und PC-21
- ADS (Aufklärungsdrohne)
- Flugzeugausstellung
- **PV-Anlage auf der Flugzeughalle**



Patrouille Suisse



Aufklärungsdrohne



Flugsimulator Superpuma



Zuschauerplattform



Interesse? Dann freuen wir uns über Deine Anmeldung. Diese ist zwingend erforderlich:



Anmeldetalon

Name:

Adresse:

Telefon: E-Mail:

Die Anreise wird nach Anmeldeschluss organisiert. Sammeltransport mit Kleinbus/ ÖV je nach Teilnehmern.

Anmeldung bitte bis **27. Mai 2018** an:

Ingenieurbüro Innoplan, Ruederstrasse 38, 5040 Schöftland,

Fax: 062 721 50 47, Email: info@innoplan-sbhi.ch

Werden Sie Veranstalter der Tage der Sonne Aargau 2018!



Die **Tage der Sonne** werden gesamtschweizerisch durch die SSES geleitet. Die Anlässe werden jeweils durch solarbegeisterte Einzelpersonen, Gemeinden, Unternehmen oder Organisationen durchgeführt. Im Jahre 2017 fanden im Aargau 10 Anlässe statt.

Ziel der SSES Aargau ist es, dass im Jahre 2018 mindestens 30 Anlässe durchgeführt werden.

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

Ausserdem stehen wir Ihnen für Fragen gerne zur Verfügung. Dafür findet am **27. März** an der FHNW Brugg-Windisch im **Gebäude 5 Forumsraum B** um 19.00 Uhr eine Infoveranstaltung statt.

Weitere Informationen finden Sie auf der Webseite <https://www.tagedersonne.ch/de/>.

Christian Frei; chrigel.frei@gmx.ch;
www.sses.ch/aargau

laube-solar.ch

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



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

SOLAR-AGENDA 2018



Allgemeine Termine

- 26. März** **Generalversammlung
SSES Regionalgruppe Aargau
in Brugg**
Ausschreibung siehe Seite 3
- 27. März** **Infoveranstaltung zu den Tagen
der Sonne**
Einladung siehe Seite 9
- 25. Mai bis
3. Juni** **Tage der Sonne**
www.tagedersonne.ch/de
- 8. Juni** **Besichtigung Flugplatz Emmen**
Ausschreibung siehe Seite 8
- 11./12. August** **Exkursion Zürich Erneuerbar**
Details siehe unten

Energie-Apéros März 2018

Siehe auch unter:
www.energieaperos-ag.ch.

Termine zum Vormerken:

Rückbau AKW – ein Grossprojekt

Dienstag 6. März 2018 in Buchs AG
Donnerstag 8. März in Lenzburg

2018 wird die Regionalgruppe Aargau nur eine 1-tägige SOLAAR-Reise durchführen (im Frühherbst, Region Fricktal-Schwarzwald).

Die Ausschreibung erfolgt in der Juni-Nummer.

Es besteht die Möglichkeit, an der 2-tägigen Exkursion von ZÜRICH ERNEUERBAR vom 11./12. August teilzunehmen, Details siehe:

www.zuerich-erneuerbar.ch/veranstaltungen/studienreise-kraftwerk-linth-limmern-und-muttsee/?event_date=2018-08-11

Fortsetzung von Seite 1

Erstens: Das Fahrzeug verfügt über eine sehr gute Schnellademöglichkeit. Dies wären bei der Wechselstromladung (AC Stecker Typ 2) 43 kW bzw. mit einer möglichen Gleichstromladung (DC Stecker Combo CCS oder CHAdeMo) aktuell je nach Fahrzeugtyp bis zu 120 kW. Diese Möglichkeit können Sie nur beim Kauf bestimmen. Danach ist die Art des Schnellladens festgelegt!

Zweitens, dass Sie auch eine Ladestation haben, die diese Leistung liefern kann. Die Situation bei den Ladestationen hat sich massiv verbessert. Man hat heute über ganz Europa verteilt Schnellladestationen und findet diese in den entsprechenden Apps oder Navigationssystemen (siehe Tabelle rechts).

Aktuell müssen Sie zum Teil noch unterschiedliche Ladekarten benutzen, bzw. SMS oder App-Freischaltungen durchführen. Aber die «Interportabilität», bzw. Zulassung der Ladekarten bei unterschiedlichen Anbietern, nimmt von Jahr zu Jahr zu.

Dabei bin ich überzeugt, dass nur die Anbieter überleben, welche Ihr Auto automatisch erkennen und die Abrechnung direkt über Ihre Stromrechnung oder Kreditkarte abwickeln.

Fazit

Damit Sie ein Gefühl für die neue Mobilität erhalten, mieten Sie sich vorerst ein Elektrofahrzeug für ein Wochenende oder eine Woche. Eine Möglichkeit dazu bieten Sharoo.ch oder Ihr Fachhändler an. Viel Vergnügen und bis bald am nächsten Elektrofahrzeugtreffen!

Autor: Christian Frei

Christian fährt seit 7 Jahren mit Elektrofahrzeugen und dies über 130'000 km. Aktuell mit Nissan Leaf und Smile von Kamoo; Elektroautotreffen siehe unter:
<https://wattwurm.ch/wavepals/>

<https://www.lemnet.org/de>

<http://www.chargelocator.com/>

<https://de.chargemap.com/>

<https://www.goingelectric.de/stromtankstellen/>

<https://www.zap-map.com/>

nur APPs: Wattfinder, Next Plug

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