

# **SSES-REGIONALBEILAGE NORDOSTSCHWEIZ**

## **http://www.sses-nordostschweiz.ch**

Webmaster und Redaktor: Karl Isler-Suter, Hinterdorf 34, CH-8239 Dörflingen,  
Mobile: 079 817 17 86, Büro: 052 654 10 44, E-Mail: k.isler@ikd.ch

Nächster Redaktionsschluss: Mitte März 2015 (SSES-Ausgabe Nr. 2, April 2015)

### **Inhalt dieser Ausgabe :**

---

Dies gelesen / Solarveranstaltungen . . . . .	1	Wohnen der Zukunft . . . . .	3
Öl ist überall drin . . . . .	2	Aktuelles Firmenverzeichnis . . . . .	4

---

**Dies gelesen ...** (in Energie & Umwelt 4/2014):

#### **Erneuerbare Energien erstmals wichtigste Stromquelle Deutschlands**

Erneuerbare Energien waren in der ersten neun Monaten des Jahres die wichtigste Stromquelle. Sie lieferten insgesamt einen Anteil von 27,7% des in Deutschland verbrauchten Stroms. Den grössten Beitrag lieferten Windstrom mit 9,5% und Biomasse mit 8,1%. An dritter Stelle steht Solarstrom mit 6,8%. Sie haben damit erstmals Strom aus Braunkohle überholt, dessen Anteil bei 26,3% lag.

**... uns das gedacht:** Und wo bleiben diese Erneuerbaren Energien bei uns, im Land der weissen Kohle? Lösen wir unser Energieproblem mit der Verhinderung von Windrädern, dem gemeindeweisen Ausstieg aus dem Biorender-Projekt oder der Verbürokratisierung der KEV-Fördergelder für Solarstromanlagen? Auch der Ausbau der Kleinwasserkraft wird mit allen Mitteln hintertrieben. – Wir brauchen ja gar nicht mehr Energie, wenn wir uns nur genügend einschränken und die Effizienz der Apparate steigern und die Behörden die Laufzeit der Atomkraftwerke weiter verlängern. Oder nicht?

---

## **Solar-Veranstaltungen und Kurse**

Markus Aepli, Steig 40, 9630 Wattwil  
Tel. 071 988 14 76, E-Mail: markus.aepli@bluewin.ch

13./14. April	<b>Kurs 223: Heisse Räder – cooler Antrieb</b> Die Sonne bringt's ins Rollen Lehrerbildungskurs Amt für Volksschule St. Gallen <a href="http://www.schule.sg.ch">www.schule.sg.ch</a>
Sa., 18. April	<b>Sonnenkarussell und Solarspielzeug</b> Kurs für Kinder und Erwachsene, St.Arbogast, Götzis <a href="http://www.arbogast.at">www.arbogast.at</a>
Mo., 27. April	19.00 Uhr, Thurpark Wattwil: <b>öffentliches Referat Walter Steinmann</b> Direktor BFE Schweiz <a href="http://www.energiesat-toggenburg.ch">www.energiesat-toggenburg.ch</a>
13.–17. Juli	<b>Tüfteln mit Solarenergie</b> Kurs 707, Lehrerbildungskurse swch in Brugg <a href="http://www.swch.ch">www.swch.ch</a>
Fr., 21. August	Start <b>Solarteure® Lehrgang 12</b>
<i>siehe auch:</i> <a href="http://www.energieagenda.ch">www.energieagenda.ch</a>	Kurs- und Weiterbildungsangebot der Kantone TG und SH

# Öl ist überall drin – auch in unserem Denken

SES-Fachtagung 2014 «Fossile Schweiz»  
Rafael Brand in Energie & Umwelt 4/2014

**Wir sind süchtig. Die Welt, die globale Wirtschaft, die Konsumgesellschaften und wir selbst sind in höchstem Grad abhängig von fossilen Brennstoffen. Wie schwer Drogensüchtige verneinen viele, dass es überhaupt ein Problem gibt. Andere suchen nach Lösungen, um den kalten Entzug zu vermeiden.**  
**Die SES-Fachtagung 2014 begab sich ebenfalls auf die Suche: Wie kann es der Schweiz gelingen, sich von der fossilen Abhängigkeit zu lösen?**

## Falsche Hoffnungen auf Importe

Dr. Kirstin Westfal, Deutsches Institut für Politik und Sicherheit, Berlin, berät den deutschen Bundestag und Bundeskanzlerin Angelika Merkel zu Energie- und Sicherheitsfragen. Kirstin Westfal wies darauf hin, dass im Mittleren Osten und im asiatisch-pazifischen Raum (v.a. China und Indien) der Verbrauch fossiler Energien massiv zunimmt. «Mit dabei sind auch die Regionen, aus welchen die EU hofft, weiterhin fossile Energien importieren zu können.» Für Westfal ist deshalb klar, dass unsere fossile Abhängigkeit in Zukunft «sehr teuer» wird. Der derzeitige Trend hin zum Fracking stellt für Kirstin Westfal nur eine Verlagerung von geopolitischen Risiken hin zu Umweltrisiken dar: «Die Versorgung mit fossilen Energien wird in Zukunft klar schmutziger und viel teurer werden.»

Unserer fossilen Abhängigkeit stehen also schwierige Zeiten mit hohen geopolitischen Risiken bevor. «Für die Energiewende entscheidend ist deshalb,» so das Fazit von Westfal, «dass wir den Energieverbrauch deutlich und spürbar reduzieren.»

## Die Welt des Öls gerät aus den Fugen

«Im Mittleren Osten lagern 47,9% der globalen Erdölreserven», erklärte Ulrich Tilgner, Nahost-Experte und Korrespondent des Schweizer Fernsehens. «Während die Importe der USA und EU aus dem Mittleren Osten abnehmen, steigen hingegen die Exporte nach Südostasien. China ist seit einem Jahr der grösste Importeur von Erdöl aus Irak, Iran und Saudiarabien.» Für Ulrich Tilgner ist deshalb klar: «Die Welt des Öls gerät aus den Fugen.»

Ging es lange darum, den Ölpreis tief zu halten, koppelte sich dieser ab 1998 von der politisch-wirtschaftlichen Entwicklung ab. «Die USA beendeten damals ihre Politik der Kontrolle über die Ölmärkte», so Tilgner. «Für die USA ist es heute wichtiger, den Ölpreis hoch zu halten.» Damit bleibe der Abbau und das Fracking von unkonventionellen Öl- und Gasressourcen lukrativ. Die USA wollen weniger abhängig von Importen sein. «Das Öl des Mittleren Ostens ist für die Entwicklung der Region aber weiterhin von grosser Bedeutung.» Wie Nahost-Experte Tilgner erklärte, diene es aber vor allem dazu, antidemokratische Kräfte zu finanzieren und den Erfolg demokratischer Bewegungen zu verhindern.

## Shale Oil und Shale Gas

«Schieferöl und Schiefergas sind eigentlich falsche Begriffe», stellte Hans-Martin Schulz, Deutsches GeoForschungszentrum GFZ, zunächst klar: «Shale ist ein Fachbegriff für toniges Gestein. In Schiefer gibt es nämlich gar kein Gas.» Ein Shale ist Quelle, Speicher und Abdeckung zugleich. «Da die Grundlagen zur Bildung der dunklen, tonigen Gesteine sehr genau bekannt sind, kann gezielt danach gesucht werden.» Hans-Martin Schulz wies in der Folge auf die Unterschiede zwischen den USA und Europa hin. «In Europa gibt es keine grossen Einheiten von Shale Gas. Fracking wird in der EU keine Rolle spielen.»

# Wohnen der Zukunft schon Realität

Taco Holthuizen in «Sonnenenergie» 6/2004

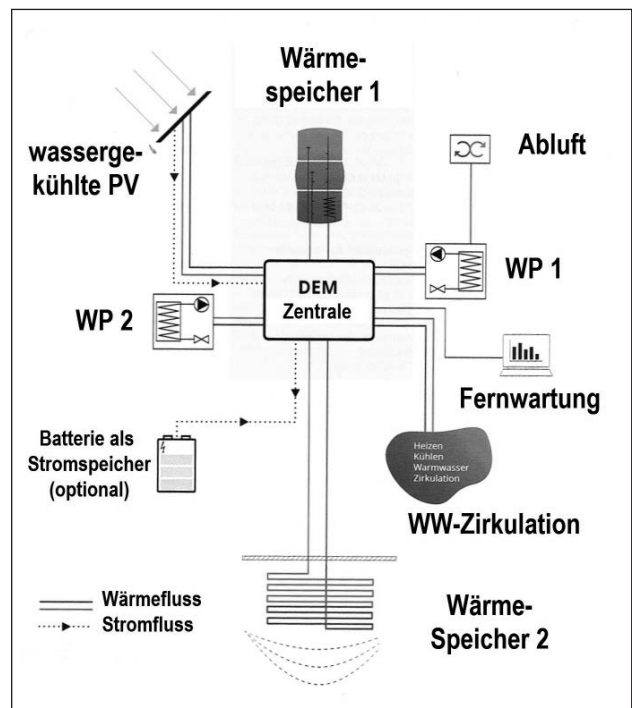
## EnergiePlus-Haus mit Minimum an Dämmung

### Einfacher Aufbau, einfache Handhabung – die Systemkomponenten

Die von Dietmar Deunert, dem verantwortlichen Techniker von eZeit Ingenieure GmbH, entwickelte Anlage hat vier wesentliche Bestandteile. Eine kontrollierte Lüftung des Gebäudes ermöglicht eine Abluftanlage. Sie dient der Frischluftbereitstellung und der Rückgewinnung von der in der Abluft befindlichen Energie, wie der passiven Sonneneinstrahlung ins Gebäude, der durch die Bewohner erzeugten Wärme, Licht, Küche und Dusche sowie z.B. Computer. Eine wassergekühlte PV-Anlage mit einer Leistung von sieben Kilowatt Peak dient vor allem zur Stromversorgung und für die Heizwärme- und Warmwassererzeugung, wobei die überschüssige Energie in das Stromnetz eingespeist wird. Mit dem verbauten Erdpufferspeicher, dem eTank-Booster, kann die überschüssige Solarthermie gespeichert werden. Dieser dient zugleich als geothermische Quelle. Im Gegensatz zu anderen Energiespeichern ist die Kapazität des eTank-Boosters nicht durch das Volumen beschränkt. Der Speicher wird im Tages- und Nachtrhythmus oszillativ be- und entladen. Das hat zur Folge, dass sich das darunter liegende Erdreich diesen Schwankungen anpasst und sich dadurch die Speicherkapazität verdoppelt bzw. verdreifacht. Wird über die Erdwärmepumpe dem eTank-Booster sehr viel Wärme entzogen, fließt die Erdwärme von unten wieder zurück in das Kollektorfeld. Ein Überlaufen oder Überhitzen wird durch das offene System verhindert. Zudem kommt eine Erdwärmepumpe mit einem integrierten dynamischen Energiemanager zum Einsatz.



25–30 % der thermischen Energie wird über die Abluftwärmepumpe bereitgestellt.



Anlagenschema mit optionalem Anschluss eines Batterie-speichers

## Das aktuelle Firmen-Verzeichnis

Karl Isler, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen, Mobile: 079 817 17 86, Büro: 052 654 10 44, E-Mail: k.isler@ikd.ch

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				
<b>Architektur</b>											
8212	Neuhausen Pestalozzistr. 36	<b>Ochsner+Partner AG</b> , Um- u. Neubauten Solararchitektur, Energieberatung	Tel. 052 672 31 30 Fax. 052 672 31 38	8610	Uster Steigstrasse 2	<b>Novis Energy AG und Partner</b> , Brauchwasser, Heizungsunterstützung, Pellets, www.novisenergy.ch	Tel. 043 355 75 00 Fax. 043 355 75 50				
8272	Ermatingen	<b>Peter Dransfeld, Dipl. Architekt ETH SIA</b> Solararchitektur, Energieberatung	Tel. 071 664 26 34 Fax. 071 664 26 35	9244	Niederuzwil Hirzenstrasse 2	<b>H. Lenz AG</b> , www.lenz.ch Eigene Kollektoren, Spezialformate	Tel. 071 955 70 20 Fax. 071 955 70 25				
8872	Weesen Höfenstr. 26	<b>Bruno Huber, Architekt HTL</b> , Architektur und Sonnenenergie, info@architektur-huber.ch	Tel. 055 616 10 81	9473	Gams Karmaad	<b>Heizplan AG, Synergiepark</b> Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax. 081 750 34 59				
9500	Wil Rudenzburg	<b>Fent Solare Architektur</b> Giuseppe Fent, info@fent-solar.com	Tel. 071 913 30 53 Fax. 071 913 30 54	9494	Schaan FL Landstr. 96	<b>REGORT, Solarenergie</b> und Komposttoiletten / www.regort.ch	Tel. 044 780 48 48 Fax. 081 771 31 56				
9500	Wil Konstanzerstr. 64	<b>meierpartner ag, architekten eth sia</b> Minergiebauten, Generalplaner	Tel. 071 914 88 30 Fax. 071 914 88 31	9650	Nesslau	<b>H. Roth, Solartechnik</b> Solar- und Heizsysteme	Tel. 071 994 34 94 Fax. 071 994 34 45				
<b>Elektrofahrzeuge</b>											
8460	Marthalen Bärchistrasse 4	<b>Möckli Elektrofahrzeuge AG</b> TWIKE Leichtelektromobil	Tel. 052 319 00 00 Fax. 052 319 12 22	<b>Solarstrom/Photovoltaik</b>							
<b>Energieberatung und Konzepte</b>											
8356	Tänikon b. Aadorf Rüedimoosstr. 4	<b>Nova Energie GmbH</b> Holz, Sonne, Biogas	Tel. 052 368 08 08 Fax. 052 368 08 18	8213	Neunkirch Chennerenweg 6	<b>Solarbau Lowel GmbH</b> , Stromproduktion Warmwasser-/ Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax. 052 672 31 38				
<b>Generalplaner</b>											
9500	Wil Konstanzerstr. 64	<b>meierpartner ag, architekten eth sia</b> Minergiebauten, Generalplaner	Tel. 071 914 88 30 Fax. 071 914 88 31	8500	Frauenfeld Bahnhofstr. 43	<b>Alsol AG</b> , alternative Energie Systeme Photovoltaik, Ökostrom	Tel. 052 723 00 40 Fax. 052 723 00 44				
<b>Holz-Heizungssysteme</b>											
8280	Kreuzlingen Konstanzerstr. 55	<b>Burkart+Sohn AG</b> Eisenbau-Heizanlagen	Tel. 071 672 55 72 Fax. 071 672 55 17	8610	Uster Steigstrasse 2	<b>Novis Energy AG</b> , Pellets, Solartechnik, www.novisenergy.ch	Tel. 043 355 75 00 Fax. 043 355 75 50				
8610	Uster Steigstrasse 2	<b>Novis Energy AG</b> , Pellets, Solartechnik, www.novisenergy.ch	Tel. 043 355 75 00 Fax. 043 355 75 50	9473	Gams Karmaad	<b>Heizplan AG, Synergiepark</b> Solarstrom, Photovoltaikanlagen	Tel. 081 750 34 50 Fax. 081 750 34 59				
9043	Trogen Kantonsschulstr. 6	<b>schaer energie</b> , natürlich mit Solar und Pellets, www.schaer-energie.ch	Tel. 071 340 00 18 Fax. 071 340 04 35	9043	Trogen Kantonsschulstr. 6	<b>schaer energie</b> , natürlich mit Solar und Pellets, www.schaer-energie.ch	Tel. 071 340 00 18 Fax. 071 340 04 35				
<b>Solaranlagen</b>											
3063	Ittigen BE Ey 9	<b>Friap AG</b> , Wärmepumpen, Solaranlagen, Wassererwärmer, Speicher, Lüftungssysteme www.friap.ch	Tel. 031 917 51 11 Fax. 031 917 51 10	9473	Gams Unterfelsbach 431	<b>REGORT</b> , PV, Solar- und Notstrom Solarmodule usw. / www.regort.ch	Tel. 044 780 48 48 Fax. 081 771 31 56				
8213	Neunkirch Chennerenweg 6	<b>Solarbau Lowel GmbH</b> , Stromproduktion Warmwasser-/ Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax. 052 672 31 38	9545	Wängi Wilerstr. 3	<b>MBR-Thurgau AG</b> , innovative und nachhaltige Dienstleistungen. Photovoltaikanlagen	Tel. 052 369 50 30 Fax. 052 369 50 31				
8353	Elgg St. Gallerstr. 5a	<b>SOLTOP Schuppisser AG</b> Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 364 00 77 Fax. 052 364 00 78	<b>Wärmepumpen</b>							
<b>Warmwassererzeugung</b>											
9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	<b>F. Kaufmann AG</b>	Tel. 052 376 15 55 Fax. 052 376 20 55	9240	Uzwil Bahnhofstr. 111	<b>CTA AG, Haus-Wärmepumpen</b> Heiz- und Warmwassertechnik	Tel. 071 951 40 30 Fax. 071 951 40 50				
9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	<b>F. Kaufmann AG</b>	Tel. 052 376 15 55 Fax. 052 376 20 55	9473	Gams Karmaad	<b>Heizplan AG, Synergiepark</b> Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax. 081 750 34 59				
9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	<b>F. Kaufmann AG</b>	Tel. 052 376 15 55 Fax. 052 376 20 55	9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	<b>F. Kaufmann AG</b>	Tel. 052 376 15 55 Fax. 052 376 20 55				

Solarfirmen-Verzeichnisse / Solarförderung / Solartechnik / Solarprodukte

# Solarserver Ostschweiz

Karl Isler, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen – Tel. 052 654 10 44 – Fax : 052 511 75 05 – k.isler@ikd.ch

[www.solarserver-ostschweiz.ch](http://www.solarserver-ostschweiz.ch)