



# 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, Fax: 052 511 75 05, E-Mail: k.isler@ikd.ch

Nächster Redaktionsschluss: Mitte November 2013 (SSES-Ausgabe Nr. 6, Dezember 2013)

## Inhalt dieser Ausgabe :

---

Dies gelesen – das gedacht / Solarveranstaltungen und Kurse. . . . .	1	Mit Sonnenenergie gestalteter «Brätelhock» . . . . .	3
Energyday 2013: Welches Leuchtmittel wählen? . . . .	2	Aktuelles Solar-Firmen-Verzeichnis . . . . .	4

---

## Dies gelesen – das gedacht

Karl Isler-Suter, Redaktor Regiobeilage SSES-Nordostschweiz, Hinterdorf 34, 8239 Dörflingen  
Mobile: 079 817 17 86 / Büro: 052 654 10 44 / Fax: 052 511 75 05 / E-Mail: k.isler@ikd.ch

**Dies gelesen:** (in Energiea 5/2013) «2012: 3.5 Mio Franken Sanktionen

Seit dem 1. Juli 2012 gelten in der Schweiz analog zur EU CO2-Emissionsvorschriften für neue Personenwagen. Die Schweizer Importeure sind verpflichtet, die Emissionen der erstmals zum Verkehr in der Schweiz zugelassenen Personenwagen bis 2015 im Durchschnitt auf 130 Gramm CO2 zu senken. Andernfalls wird eine Sanktionsabgabe fällig. 2012 beliefen sich die Sanktionen auf insgesamt 3.5 Millionen Franken.»

**... und das gedacht:** Der Bund freut sich wohl über jeden zuviel in Verkehr gebrachten «Panzer» auf unseren Strassen. Diesen Finanzquellen muss er Sorge tragen, wie beim Rauchen und der Finanzierung der AHV. In einem Hochpreisland wie der Schweiz fallen solche Sanktionen für die Verursacher überhaupt nicht ins Gewicht, sind also wirkungslos für den vorbestimmten Zweck. Dass die EU solche Vorschriften erlässt, müsste die freie Schweiz, so sie es denn noch ist, eigentlich nicht zur Nachahmung verpflichten.

---

## Solar-Veranstaltungen und Kurse

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

**Do–So, 10.–20. Oktober 2013**

**26. Oktober 2013**

**31. Okt.–3. Nov. 2013**

**22.–24. November 2013**

Stand der SSES-Nordostschweiz an der OLMA, St. Gallen

Energyday, ganze Schweiz [www.energyday.ch](http://www.energyday.ch)

Ecocar-Expo Auto Zürich e'mobil-Veranstaltung

Ecocar-Expo St. Gallen e'mobil-Veranstaltung

siehe auch:

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

Kurs- und Weiterbildungsangebot der Kantone TG und SH

# Energyday 2013: Welches Leuchtmittel wählen?

Aus «Energiea» Nr. 5, Sept. 2013

**Die Antwort auf diese Frage ist nicht einfach, denn es gibt viele Alternativen zu den heute nicht mehr zum Verkauf zugelassenen Glühbirnen. Die Redaktion von «Energiea» hat einige Wochen vor dem Energyday 2013 die wichtigsten Punkte zu Beleuchtungsfragen im Allgemeinen und LED-Leuchten im Besonderen zusammengestellt. (Nachfolgend die Ausführungen zu den LED-Leuchten, Red. Regio-Beilage).**

Vor einem Jahr sind die letzten Glühbirnen aus den Schweizer Verkaufsregalen verschwunden, da sie den Effizienzanforderungen nicht mehr genügten. Heute gibt es zahlreiche Alternativen wie Halogenlampen, Energiesparlampen und LED. Was den Energieverbrauch anbelangt, sind sie alle deutlich effizienter als die klassische Glühbirne. Qualität, Zuverlässigkeit und Preis einiger dieser Ersatz-Leuchtmittel wurden jedoch durch verschiedene neuere Tests in Frage gestellt. Für Felix Frey, Bereichsleiter Elektrogeräte im Bundesamt für Energie (BFE), ist eine klare, vollständige und transparente Information wesentlich: «Diese Information ist das Ziel des Energyday 2013. Wir möchten die Konsumentinnen und Konsumenten dabei unterstützen, die richtige Wahl zu treffen. Es gibt sehr gute Alternativen zu den früheren Glühlampen. Im Weiteren wächst das Angebot der Hersteller stetig.» Hier der Überblick in 4 Fragen (betreffend die LED, Red. Regio-Beilage):

## 1 Welches ist die Technologie der Zukunft?

Für die Spezialisten ist die LED-Leuchte die Technologie der Zukunft. Sie dürfte schon bald den Platz einnehmen, den die klassischen Glühbirnen früher hatten. Auch die organische Leuchtdiode (OLED, organic light emitting diode) wird häufig als zukunftssträchtiges Leuchtmittel angepriesen. Sie eignet sich für eine zweidimensionale Beleuchtung (Anzeigetafeln, Flachbildschirme) und könnte gut mit den LED (punktuelle Beleuchtung) kombiniert werden. Die grosse Herausforderung dieser beiden Technologien besteht zur Zeit in der Erzeugung von weissem Licht. Dieses kann nur indirekt, zusammen mit einer blauen LED und einer feinen Phosphorschicht sowie durch die Kombination der Farben rot, grün und blau, erzeugt werden. Dieses Problem liesse sich allenfalls mit Hilfe von Nanotechnologie lösen. Zur Zeit befassen sich zahlreiche Forschungs- und Entwicklungsarbeiten damit.

## 2 Warum sind LED-Leuchten so teuer? Kann bald mit tieferen Preisen gerechnet werden?

«Wir erwarten einen bedeutenden Preisrückgang in diesem Herbst, auch im hochwertigen Produktsegment», erklärt Hans-Rudolf Bosshard, Marketingverantwortli-

cher der Osram AG. Bosshard rechnet damit, dass die Preise für LED bald mit denjenigen der Energiesparlampen, auch Kompaktleuchtstofflampen genannt, vergleichbar sind. Der aktuell hohe Preis rechtfertigt sich gemäss Bosshard dadurch, dass es sich um hochtechnologische Produkte mit hohen Anforderungen an Lichtqualität und Zuverlässigkeit handelt. Günstige LED-Leuchten erfüllen oft nicht dieselben Qualitätsstandards, was sich negativ auf die Lebensdauer oder den Lichtstrom auswirken kann.

## 3 Kritisiert wird vor allem die Lichtqualität von LED-Leuchten.

Offenbar ist es schwierig, das warmweisse Licht einer Glühlampe mit einer LED zu erzeugen. Wo stehen wir genau in dieser Frage?

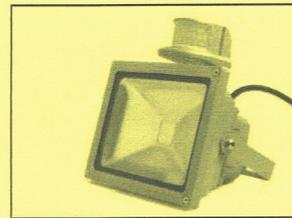
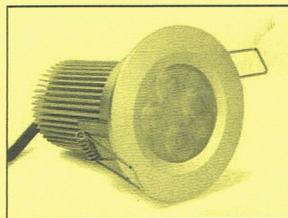
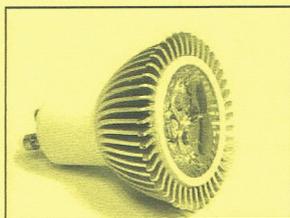
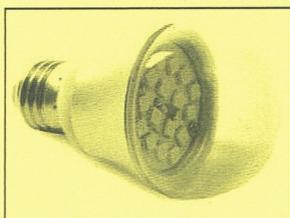
Gemäss Hans-Rudolf Bosshard von Osram ist es heute möglich, sämtliche Farbtemperaturen zu erzeugen, d.h. auch diejenige einer Glühlampe (2700 Kelvin). Informationen zur Farbtemperatur müssen auf der Verpackung aufgeführt sein, damit Konsumentinnen und Konsumenten die richtige Wahl treffen können. In Büroräumen bevorzugen die Leute oft ein wenig kälteres Licht von rund 4000 Kelvin.

## 4 Tests haben gezeigt, dass die Lebensdauer der LED-Lampen nicht immer mit den Angaben auf der Verpackung übereinstimmt. Worauf ist dies zurückzuführen?

Felix Frey sieht den Hauptgrund für eine verkürzte Lebensdauer der LED-Lampe in der Temperatur im Bereich der eingeschalteten Lampe. «Ist die Temperatur zu hoch, kann die Lebensdauer rasch um die Hälfte oder mehr sinken.» Die von den LED erzeugte Wärme wird nicht durch Strahlung abgeleitet, wie dies bei den Glühlampen der Fall war. LED-Lampen mit hoher Leuchtkraft müssen daher mit einem geeigneten Kühlsystem ausgerüstet sein. Nach Ansicht von Hans-Rudolf Bosshard von Osram ist dies bei den günstigsten Produkten nicht immer der Fall.

(Die übrigen Fragen betreffen weitere Alternativen, Angaben auf den Packungen, Ökobilanz und was es beim Kauf zu beachten gilt, Red. Regio-Beilage)

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



## Mit Sonnenenergie gestalteter «Brätelhock»

Si im Thaynger Heimatblatt vom

**Dörflingen SH** Das wohl älteste und dominierende Haus auf der Krete über der Laag – ein schöner Riegelbau mit einem ehemaligen Ökonomieanbau – ist nicht zu übersehen. Es ist das Elternhaus des umweltbewussten und mit einer sozialen Ader versehenen Dörflingers Jakob Koch, der in jungen Jahren einst den Thaynger Pfadern zugehörig. Schon lange dachte er über die Nutzung von Alternativenergien für sein grosses Wohnhaus nach. Doch eine Sonnenkollektoranlage auf dem Dach kam infolge Landschaftsschutzes nicht in Frage. Dagegen wurde ihm dank dem dunklen getönten Holz des Ökonomiebaus die Anbringung von grossen Sonnenkollektorplatten und einer Fotovoltaik an der Wand dieses Hauses bewilligt. Seit Juli ist diese Sonnenenergieanlage für Elektrizität und Warmwassergewinnung nun in Betrieb. Ein Meisterwerk des Solarbauingenieurs Michael Kysela, Geschäftsführer der «solarbau LOWEL GmbH», Neuhausen a/Rhf. Ein Grund, am letzten Sonntag diese Fertigstellung mit einem «Brätelhock» zu feiern. Nicht nur allein deswegen. Denn in Verbindung mit dem schon lange in der Schweiz lebenden Afrikaner Tekle Haile, der in Herblingen eine Werkstatt betreibt und dort Geräte mit Solarenergienutzung entwickelt und herstellt, wurde ebenfalls eine Gesellschaft «Afropa» – «Verein für Solarenergienutzung» gegrün-



det. Und Jakob Koch stellte sich dabei aus ideellen Gründen als Präsident für diesen Verein zur Verfügung.

Geräte mit Nutzung der Sonnenenergie sind besonders in sonnenreichen Gegenden, wie zum Beispiel Afrika, äusserst interessant. So ist der Verein AFROPA auch an diesem Projekt in Eritrea beteiligt, wo eine Schule mit den umliegenden Häusern nur von Solarstrom abhängig ist.

### Parabolspiegel zum Braten

So wurden solche Sonnenenergie-Geräte am «Brätelhock» bei Jakob Koch – übrigens liebevoll «Chöbi» genannt – den interessierten Besuchern, die sich aus dem Verein «Solar-AFROPA» und befreundeten Organisationen rekrutierten, demonstriert.

Man staunte dabei über den Einfallsreichtum der von Tekle Haile konstruierten mit Sonnenenergie betriebenen Geräte. Von Spielzeug bis hin zu Sonnenkocher in verschiedenen Grössen wie auch Solardörner und Parabolspiegel zum Braten.

Interessante und kritische Diskussionen sind beim Rundgang zur Anlagenbesichtigung der Sonnenenergieanlagen am Feuer geführt worden. Die zuständigen Personen, wie unter andern Michael Kysela, gaben dabei erschöpfend und kompetent Auskunft. Und der der In Thayngen wohnende Wolfgang (Fats) Hofmann trug beim nachherigen gemütlichen Teil gekonnt zur musikalischen Unterhaltung bei. Allerdings nicht von ungefähr. Ist er doch ebenfalls kaufmännischer Berater und Mitarbeiter beim Solargeräte-Entwickler Tekle Haile in Herblingen.



Sonnenenergieanlagen am Haus von Jakob Koch. Im Vordergrund: Michael Kysela, der Konstrukteur.

## 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 1081	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 Chenerenenweg 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	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>Wärmepumpen</b>			
<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	9240	Uzwil Bahnhofstr. 111	<b>CTA AG, Haus-Wärmepumpen</b> Heiz- und Warmwassertechnik	Tel. 071 951 40 30 Fax. 071 951 40 50
8213	Neunkirch Chenerenenweg 6	<b>Solarbau Lowel GmbH</b> , Stromproduktion Warmwasser-/ Heizungsunterstützung	Tel. 052 672 55 52 Fax. 052 672 31 38	9473	Gams Karmaad	<b>Heizplan AG, Synergiepark</b> Heizungs- und Warmwassersysteme	Tel. 081 750 34 50 Fax. 081 750 34 59
8353	Elgg St. Gallerstr. 5a	<b>SOLTOP Schuppisser AG</b> Warmwasser- / Heizungsunterstützung	Tel. 052 364 00 77 Fax. 052 364 00 78	9507	Stettfurt Unterdorfstr. 30	<b>F. Kaufmann AG</b>	Tel. 052 376 15 55 Fax. 052 376 20 55
<b>Warmwassererzeugung</b>							
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)