1. Klimaschutzkongress auf der Insel Sylt

25. September 2015 "Alter Kursaal am Rathausplatz", 25980 Sylt/Westerland, Germany

Vortrag von Arno A. Evers um 13:50 Uhr:

Eine "Insel- Lösung" für Sylt? Neue Wege zur Energieversorgung der Insel Sylt

www.hydrogenambassadors.com/aae/images/vortrag-sylt.pdf

Begrüßung:

Sehr geehrter Frau Dr. Ingrid Nestle, Staatssekretärin im MELUR Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Sehr geehrter Herr Manfred Uekermann, Vorsitzender des Landschaftszweckverbandes und der Insel- und Hallig-konferenz

Sehr geehrter Herr Peter Schnittgard, Bürgervorsteher der Gemeinde Sylt

Sehr geehrte BesucherInnen von der Insel Sylt, den umliegenden Inseln und weltweit! ... (Ergänzungen zu meinem Lebenslauf, falls vorgestellt..)

Der Landschaftszweckverband Sylt, als Träger des Klimschutzkonzeptes und - Managements der Insel Sylt hat mich gebeten, heute an dem ersten Klimaschutzkongress auf der Insel teilzunehmen.

Gern komme ich nach Sylt zurück.

Dies ist jetzt mein dritter Besuch.

Zuerst war ich Mitte der 1960er Jahre hier, und zwar als junger Wehrpflichtiger bei der Luftwaffe.

Ich hatte hier meinen Unteroffiziers-Lehrgang in der damaligen Kaserne in Munkmarsch, im Fliegerhorst, erfolgreich absolviert.

Mein zweiter Besuch war dann in den 1970er Jahren, diesmal aus der Luft: Wir kamen mit einen fabrikneuem Airbus A300 aus Hamburg-Finkenwerder, um das Flugzeug auf der Insel Sylt vorzustellen. Die Fluggäste aus Hamburg machten damals eine Insel-Rundfahrt und die Sylter VIP's stiegen ein, um einen Rundflug über Helgoland zu machen.

Abends habe ich dann noch eine amerikanische Versteigerung eines Airbus-Modells 1:100 organisiert, auf dem viele VIP's damals unterschrieben hatten.

Die Veranstaltung war, so weit ich mich recht erinnere, in diesen Räumen hier. Vielleicht kann sich der/die eine oder andere von Ihnen auch noch daran erinnern.

Titel



Lassen Sie mich Ihnen heute meine Gedanken zum Thema: "Eine "Insel-Lösung" für Sylt?" vortragen.

Bitte erwarten Sie keine 1:1 Handlungs-Anweisungen von mir. Bitte beachten Sie auch das Fragezeichen im Titel meines Vortrages.

Vielleicht können uns ja die guten Winde hier auf der Insel Sylt und die jetzt anstehende Surf-Weltmeisterschaft zu neuen Erkenntnissen surfen lassen ... ■

Inhalt:

Alle Zahlen, Daten, und Fakten habe ich mit meinem Team in jahrelangen, weltweiten Recherchen erarbeitet und jetzt für Sie hier aktuell zusammengestellt. Sie brauchen nicht unbedingt mitzuschreiben, der gesamt Vortrag ist unter www.hydrogenambassadors seit einigen Tagen online und wird dort auch weiterhin einseh-bar und ausdruck-bar bleiben. Diskutieren kann man/frau auf on-line einer speziell dafür eingerichteten XING Event-Seite:

www.xing.com/events/1-klimaschutzkongress-insel-sylt-eintritt-frei-1592117



An dieser Stelle geht mein Dank an Frau Peschka für ihre jahrelangen, globalen Recherchen,

Thomas Schirmaier, meinen Grafik-Designer aus Andechs für die Erstellung und das up-daten der Grafiken,

Jan-Nico für das Durcharbeiten und seine Anregungen sowie an Uli Felger, unseren Webmaster.

Ausgehend von der uns insgesamt täglich zur Verfügung stehenden Energie möchte ich Ihnen heute einiges zur jetzigen Energie-Infrastruktur, zum Strompreis in Deutschland und auf der Insel Sylt und seiner Entwicklung sagen.

Auch zeige ich auf, was wir nach meiner Meinung nach jetzt auf der Insel Sylt tun können und tun sollten. ■

0) Die Energiewende

Die Energiewende hat nicht unbedingt etwas mit "Verzicht" zu tun ...
Es gibt viele Wege, die Teil einer Lösung sein sollten ...
Die wenigsten davon werden bisher beschritten ...

Wir sollten Strom und Wärme (und auch Treibstoff) heute effizient erzeugen, transportieren und speichern ...

Es ist unerklärlich, das wir heutzutage fast alles intelligent nutzen – nur nicht bei den Energie-Umwandlungen, die wir uns täglich leisten und zahlen ...

Die mündigen Bürgerlnnen haben dabei mehr Verantwortung, als ihr bzw. ihm (derzeit) bewusst sind ...

Das fängt mit der Kenntnis von Zahlen, Daten und Fakten "unserer" Energie-Infrastruktur an ...

Durch meinen Beruf hatte ich die Gelegenheit, an über 100 internationalen Konferenzen zum Thema Erneuerbare Energien teilzunehmen und mich dort, sowie bei unzähligen Besuchen von Forschungsstätten und Firmen auf der ganzen Welt, aus erster Hand zu informieren. Alle Aktivitäten meines Teams seit 1990 sind seitdem online. ■

1) Energiefluss Erde

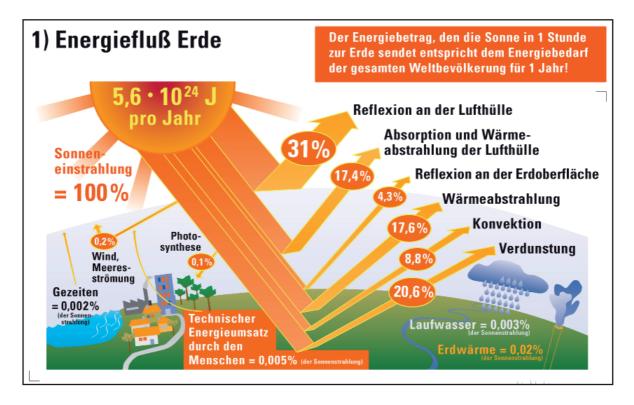
Uns allen stehen auf der Erde genügend natürliche (erneuerbarer) Energien zur Verfügung, die wir allerdings viel besser nutzen sollten, als dies bisher geschieht.

Von den 5,6 x 10 hoch 24 Joule, die die Sonne rund um die Uhr auf die Erde stahlt, beträgt der Technische Energieumsatz durch den Menschen derzeit lediglich 0,005% der gesamten Sonnenstrahlung (siehe unten links).

Wir haben also eigentlich Energie im Überfluss zur Verfügung.

Die Frage ist:

Wie nutzen wir diese Energie heute eigentlich? ■



2.) Die Energiewende und wir



Diese Worte hören wir nun schon seit Jahren.

Wirklich passiert ist eigentlich noch nichts.

Gefordert werden off-shore Windenergie und der Ausbau der Stromnetze.

Aber brauchen wir DAS wirklich?

Irgendwie werden wir mit unlösbaren Problematiken konfrontiert, bei der eigentlich nur eine Botschaft hängenbleibt:

DAS WIRD JETZT ECHT TEUER!

Genau diese Message ist kein Zufall, sondern sie ist beabsichtigt. Und sie wird täglich weiter befeuert.

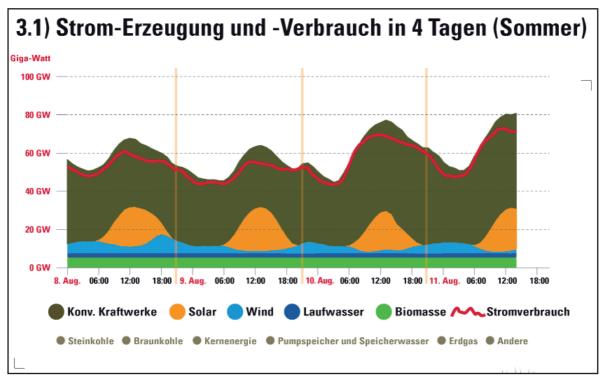
Was allerdings schade dabei ist, das niemand sich wirklich persönlich einbringen kann. Außer, das er/sie sich einige Photovoltaik-Panels aufs Dach schraubt oder sich an einem "Erneuerbare Energie" -Fond beteiligt.

Oder seinen Stromanbieter wechselt.

Aber sind DAS wirkliche Lösungen der anstehenden Problematik? Ich glaube, eher nicht.

Es ist ja bis heute noch nicht einmal eine saubere Analyse "unserer" jetzigen Energie-Infrastruktur gemacht. Wenn wir die hätten, sollten wir eigentlich wissen, was jetzt zu tun ist. Versuchen wir es einmal. ■

3.1 Strom-Erzeugung und -Verbrauch in 4 Tagen (Sommer)

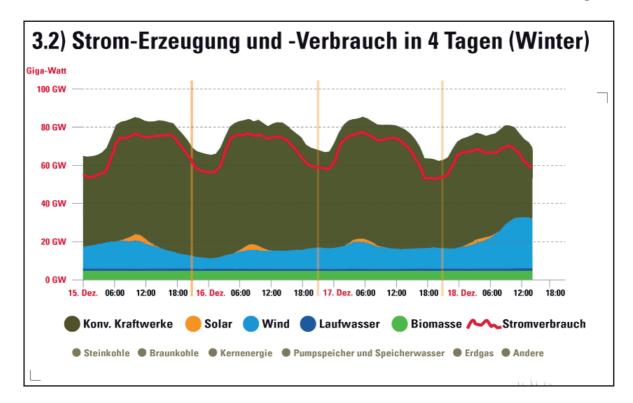


Diese Grafik zeigt Strom-Erzeugung und den Strom-Verbrauch vom 8.- 11. August 2015.

Deutlich kann man die täglich auf- und abschwellende Einspeise-Leistung von Photovoltaik erkennen (Gelbe Flächen) Behalten Sie bitte die rote Linie oben im Auge, das ist der eigentliche Stromverbrauch, an den vier Tagen im Sommer dieses Jahres in Deutschland. ■

3.2 Strom-Erzeugung und -Verbrauch in 4 Tagen (Winter)

Hier sehen Sie: es wird insgesamt viel weniger Strom durch Photovoltaik eingespeist, weil die Sonne zwischen dem 15. und 18. Dezember 2014 naturgemäß viel weniger Kraft hatte. Insgesamt ist die Strom-Erzeugung natürlich im Winter grösser. beachten Sie bitte die rote Linie oben, das ist der eigentliche Stromverbrauch.



Was passiert wohl mit dem Strom, der darüber hinaus vorhanden ist?

Strom muss immer in dem Bruchteil der Sekunde genutzt werden, in dem er erzeugt wird, das habe ich noch in meiner Lehre als Elektromechaniker in Hamburg gelernt...

Oder, anders herum: Strom wird genau dann erzeugt, wenn Sie irgendwann und irgendwo einen Lichtschalter betätigen oder die Waschmaschine einschalten. ■

4) Strom Export / Import in Deutschland

Dies ist jetzt die Kurve des Strom Export / Import in Deutschland für August 2014 bis August 2015. Alles, was oberhalb der roten Linie steht, ist Strom-Export in Länder wie

Niederlande, Belgien und Polen, auch nach Österreich und in die Schweiz.

Unten ist der Strom-Import vor allem aus Frankreich und Tschechien. Der Saldo (rote zackige Line) zeigt, das in Deutschland in der Spitze über 10 GWh in den Export gehen, das sind rund 10% des gesamten Strombedarfes in Deutschland.

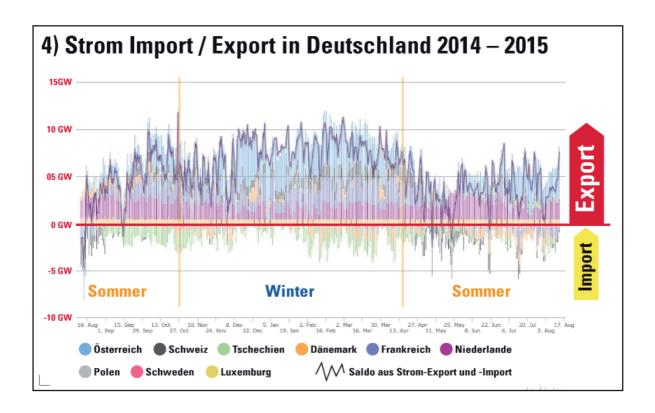
Oft wird, bei großem Überschuss, dieser Strom sogar an die Netzbetreiber der Nachbarländer verschenkt bzw., ist dann mit einem negativen Preisschild versehen.

Das heißt, "wir", das sind in diesem Falle die vier deutschen Netzbetreiber, müssen dazuzahlen, um diesen "überschüssigen" Strom überhaupt in das Ausland loszuwerden.

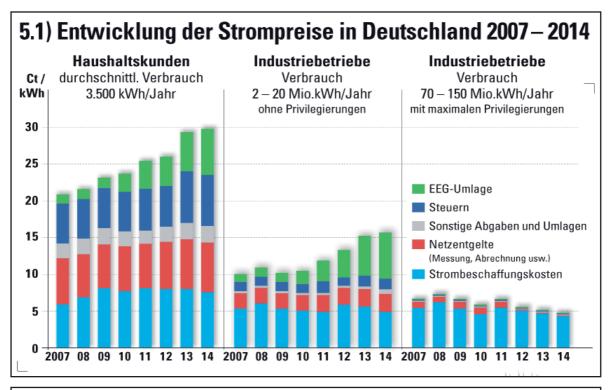
Dann sind die, mit hohen Investitionen gebauten Windräder oder gar staatlich verordneten Windparks, alle längst zwangsweise abgeschaltet bzw. stillgelegt, was deren Investoren nicht wirklich freut. Allerdings haben die sich durch Kompensationen abgesichert.

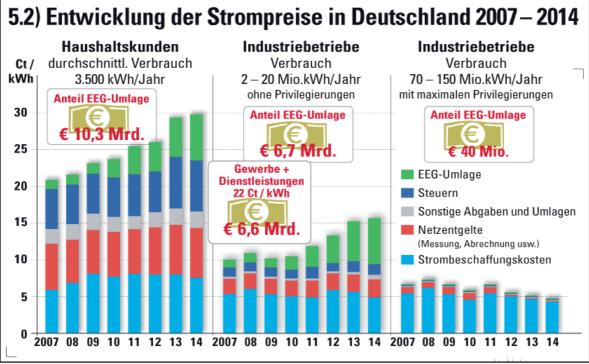
Doch dazu kommen wir noch später.

Und wer bitte zahlt das alles? ■



5) Entwicklung der Strompreise in Deutschland 2007 bis 2104





WIR zahlen dies alles, alle Haushalts-Strom-Kunden.
Und zwar mit einem überproportional hohem Strom-Preis.
Der sich auch noch in den letzten Jahre immer mehr vom eigentlichen Strompreis an den Strom-Börsen in Leipzig und Paris ab-gekoppelt hat.

Und dafür gibt es leider zu viele (und vor allem eigentlich nur schlechte) Gründe...

Dabei ist die Verteilung, wer zahlt was? interessant. Ich möchte sie Ihnen nicht vorenthalten. Hochgelobt wird die sogenannte EEG -Förderung.

Die Industriebetriebe (auch: energieintensive Industrie genannt), zahlten 2014 insgesamt für ihren Strom zwar nur rd. 4 Ct/kWh, sie beteiligen sich an dem EEG-Topf von insgesamt 23,6 Mrd. Euro nur mit rd. 40 Millionen Euro, das sind lediglich 0,17% der gesamten EEG Umlage, die die Lücke zwischen der garantierten Vergütung der Erneuerbaren zum tatsächlich erlöstem Börsenpreis für Strom schließt.

Die übrige Industrie zahlte rd. 15 Ct/kWh und in der Summe knapp 7 Milliarden Euro EEG-Anteil.

Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe zahlten 22Ct/kWh (ohne MWST da Vorsteuerabzugs-berechtigt) und beteiligten sich mit rd. 7 Milliarden Euro an der EEG-Umlage.

Private Haushalte mit ihren rd. 30 Ct/kWh Brutto-Strompreis waren mit gut 10 Milliarden Euro an den EEG-Zahlungen dabei (20013/2014; Quelle: BUND) ■

6.0) Haushalts-Strompreis

Kommen wir zurück auf die Insel Sylt.

Hier zahlen der/die gemeine Haushalts-Strom-Abnehmer im Jahr 2015: 27,89 Ct/kWh.

So ist es in den Verträgen ausgewiesen.

In Wirklichkeit zahlen Sie allerdings mehr. Über die jährlichen Grundgebühren.



In Spanien zahle ich, für ein kleines Apartment, über 25 Euro Grundgebühren pro Monat.

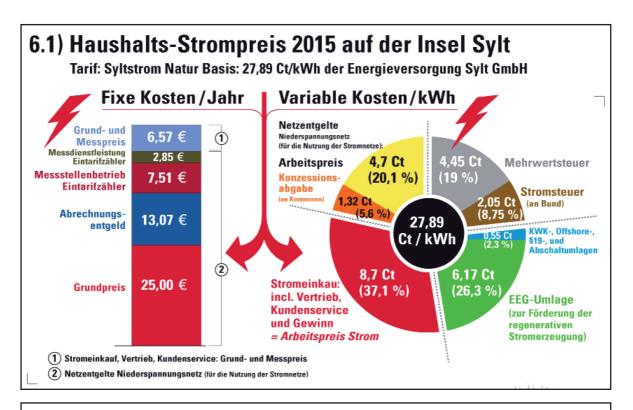
Das macht dann 300 Euro/Jahr, ohne überhaupt eine einzige Kilowattstunde zu verbrauchen. Die erste kWh eines Monats kostet dann 25 Euro und 25 Cent. ■

6.1 bis 6.3) Haushalts-Strompreis 2015 auf der Insel Sylt

Es war, so glaube ich, einmal Helmut Schmidt, der sagte: "Eine Stromrechnung muss jeder verstehen können, sonst ist sie Quatsch!" oder so ähnlich. Recht hat er. Verstehen Sie Ihre Stromrechnung? Schauen wir mal.

In Deutschland, nicht nur auf der Insel Sylt, bestehen die Stromrechnungen aus etwa 16 einzelnen Positionen. Das heißt, Ihr Energieversorger muss alle monatlichen Abschlagzahlungen eigentlich auf 16 verschiedene Konten buchen. Was er wahrscheinlich allerdings erst am Ende des Abrechnungszeitraums machen wird. Allein die Grundgebühren bestehen aus fünf verschiedenen Preisbestandteilen.

Und bei den Verbrauch-bezogen Komponenten Ihres Strompreises, also pro kWh, geht es dann "lustig" weiter.



6.2) Strom-Preisbestandteile (Beispiel: Tarif Syltstrom Natur Basis 2015)

Legende / Begriffserläuterungen (Seite 1 von 2)

Arbeitspreis Netz-Nutzung: Das Entgelt für die Nutzung des Netzes beinhaltet auch das Entgelt für die Erbringung der zwingend erforderlichen Systemdienstleistungen sowie für den Aufwand zur Deckung der mit dem Stromtransport verbundenen elektrischen Verluste. Die Berechnung der Netzentgelte erfolgt durch Festsetzung einer Erlösobergrenze für die betroffenen Netzbetreiber, welche die gesamten zulässigen Netzkosten und sonstigen Erlöse decken darf. Die Nachlässe für energieintensive Unternehmen bei den Netzgebühren könnten eine unerlaubte staatliche Beihilfe sein.

Arbeitspreis / Strom: Kosten für den Verbrauch einer Kilowattstunde (kWh) Strom

Erneuerbare Energien-Umlage: ist mit dem Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) im Jahr 2000 eingeführt worden. Sie gleicht den Unterschied zwischen dem Strompreis aus konventionellen und erneuerbaren Energiequellen aus. Ihre Höhe wird jährlich aus der Differenz zwischen Aufwendungen (Zahlungen an EEG-Einspeiser und zugehörige Aufwendungen) und Einnahmen (Verkauf des EEG-Stroms) ermittelt. Gaf. erwirtschaftete Zinsaewinne gehen an die vier Netzbetreiber.

Grundpreis: ist die verbrauchsunabhängige Komponente des Strompreises pro Jahr

Grund und Messpreis: Der Messstellenbetreiber bekommt für das Messgerät (Stromzähler Einbauen, Betreiben, Warten),
Zählerablesung (Erfassen und Bereitstellen der Zählerwerte) und Abrechnung der Strommengen des Zählers eine Gebühr, den
sogenannten Messpreis. Dieser Messpreis wird im Endeffekt an denjenigen weitergereicht der den Strom "verbraucht"
also zur Verfügung hat.

Konzessionsabgabe: ist als Entgelt für die Einräumung von Wegerechten in den Kommunen eingeführt worden. Diese Regelungen gehen auf das Energiewirtschaftsgesetz 1935 zurück, das zwischenzeitlich mehrfach novelliert, in diesem Regelungsbereich aber beibehalten wurde. Die Einnahmen sind für die Kommunen eine wesentliche Finanzquelle.

6.3) Strom-Preisbestandteile (Beispiel: Tarif Syltstrom Natur Basis 2015)

Legende / Begriffserläuterungen (Seite 2 von 2)

KWK-Umlage: ist mit dem Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG) im Jahr 2002 eingeführt worden. Das Gesetz dient der Förderung der Stromerzeugung aus Anlagen mit Kraft-Wärme-Kopplung.

Offshore-Haftungsumlage nach § 17f EnWG (Energiewirtschaftsgesetz): ist im Jahr 2013 zur Deckung von Schadensersatzkosten eingeführt worden, die durch verspäteten Anschluss von Offshore-Windparks an das Übertragungsnetz an Land oder durch langdauernde Netzunterbrechungen entstehen können.

Stromsteuer: wurde 1999 im Rahmen des "Gesetz zum Einstieg in die ökologische Steuerreform" eingeführt ("Ökosteuer").

Die Stromsteuer ist eine indirekte Verbrauchssteuer, die a) beim Stromversorger anfällt, wenn Strom von einem Letztverbraucher aus dem Versorgungsnetz entnommen wird, und b) bei Eigenerzeugern, die Strom zum Selbstverbrauch entnehmen.

Für verschiedene Zwecke (z.B. Bahnstrom, produzierendes Gewerbe) gibt es reduzierte Steuersätze. Unternehmen des produzierenden Gewerbes können zudem unter bestimmten Voraussetzungen einen großen Teil der zu zahlenden Stromsteuer erlassen bzw. der gezahlten Stromsteuer erstattet bekommen ("Spitzenausgleich").

Umlage für abschaltbare Lasten nach § 18 AbLaV (Verordnung über Vereinbarungen zu abschaltbaren Lasten): wurde im Jahr 2014 eingeführt. Die von den Übertragungsnetzbetreibern "abLa-Umlage" genannt Umlage dient zur Deckung von Kosten abschaltbarer Lasten zur Aufrechterhaltung der Netz- und Systemsicherheit.

Umlage nach § 19 Abs. 2 StromNEV (Stromnetzentgeltverordnung): ist im Jahr 2012 zum Ausgleich für Netzentgeltbefreiungen stromintensiver Unternehmen eingeführt worden. Die Berechnung der Netzentgelte erfolgt durch Festsetzung einer Erlösobergrenze für die betroffenen Netzbetreiber, welche die gesamten zulässigen Netzkosten und sonstigen Erlöse decken darf.

Da gibt es Positionen wie:

- > Konzessiosabgaben (seit 1934)
- > Stromsteuer (vor Berechnung der MwSt., die geht noch oben-drauf, seit 1999)
- > KKW-Umlagen (seit 2002)
- > Umlagen nach § 19 (seit 2012)
- > Umlagen für abschaltbare Lasten nach § 18 (seit 2014) sowie, last but not least:
- > die Offshore-Haftungs-Umlage nach § 17f Energiegesetz (seit 2013).

Dieses Geld dient zur Deckung von Schadensersatzkosten, die durch den verspäteten Anschluss von Off-shore- Windparks an das Übertragungsnetz an Land oder durch langandauernde Netzunterbrechungen entstehen können.

Obwohl wir ja auch schon jahrelang viel Geld sowohl als Grundgebühr und außerdem dann noch einmal per kWh für die eigentliche Netz-Nutzung zahlen. Dazu darf ich bitte noch einen anderen Politiker zitieren, Franz Josef Strauß. Er sagte:

"Eher legt sich ein Hund einen Salamivorrat an, als das eine einmal eingeführte Steuer wieder abgeschafft wird!"

Müssen bzw. wollen wir das Alles wissen? Ich denke: Ja, wir sollten uns darum kümmern! Es ist ja unser Geld. ■

7) Sylt: Einige Daten und Fakten zur Stromversorgung



Auf dieser schöne, aber kleinen Insel benötigt ihr lokaler Stromversorger fas 1.100 Kilometer Stromleitungen bis zu den Hausanschlüssen.

Sehen kann man/frau sie nicht, weil alle 400Volt sowie die 6.000V bis 60.000V Stromleitungen auf der Insel Sylt unterirdisch liegen.

Das ist viel, aber auch wieder wenig, wenn man bedenkt, das für ganz Deutschland 1.7 Millionen Kilometer Stromleitungen in vier Spannungsebenen bis zu den Hausanschlüssen benötigt werden. Das ist 45-mal um den Äquator oder 4,67-mal die Entfernung von der Erde zum Mond.

Jetzt ahnen Sie vielleicht, warum ein Strom-Anbieter-Wechsel nicht wirklich nützt. Der Strom muss ja durch dieses Monster durch und zwar rund um die Uhr. In Deutschland gibt es darüber hinaus noch über 566.000 Umspannwerke, ohne die läuft gar nichts ...

Voller Stolz verkündet die EVS auf ihre Website, das ihre Stromlieferungen in 2013 zu 66,4 % aus: "Sonstigen Erneuerbaren" und zu 32,5% aus: "Erneuerbaren EEG gefördert" bestehen (von den 1,1% Erdgas wollen wir mal absehen).

Nur, was heisst da genau?

Ich fand folgende Definitionen:

Als EEG-Strom bezeichnet man Strom aus Erneuerbaren Energien, der über das gleichnamige Gesetz (EEG) mit festen Einspeisetarifen vergütet wird.

Er wird von den Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) an der Strombörse in Leipzig zu Marktpreisen verkauft und durch einen Aufschlag, den die Energieversorger entrichten müssen, den Erzeugern vergütet. Je nach Erzeugungsanlage erhält der Betreiber einer EEG-Anlage für seinen eingespeisten Strom unterschiedliche Tarife. Quelle: energie.de

Erneuerbare Energien, gefördert nach dem EEG:

Erneuerbare Energien, gefördert nach dem EEG sind Wasserkraft (einschl. Wellen-, Gezeiten-, Salzgradienten- und Strömungsenergie, jeweils nach bestimmten Anforderungen), Windenergie (onshore / offshore), solare Strahlungsenergie in Form von PV-Anlagen und Solarthermie, Geothermie, Energie aus Biomasse (nach Biomasseverordnung) einschließlich Biogas und Biomethan sowie Deponie-, Klärgas- und Grubengas.

Quelle: Stadtwerke Konstanz

Sonstige Erneuerbare Energien:

Sonstige Erneuerbare Energien sind Erneuerbare Energien, die nach EEG nicht förderfähig sind oder – wie im Falle der Direktvermarktung nach § 33b Nr. 3 EEG 2012 – nicht in der jeweiligen Anlage nach EEG gefördert werden; z. B. Wasserkraft, die nicht vom EEG gefördert wird (Anlagengröße), sonstiger solare Strahlungsenergie, Energie aus sonstiger Biomasse einschließlich Biogas und Biomethan31, Deponiegas und Klärgas (Anlagengröße) sowie aus dem biologisch abbaubaren Anteil (per Konvention 50 %) von Abfällen aus Haushalten und Industrie; die Anlagenbetreiber können für Strom aus diesen Anlagen weder eine Vergütung nach § 16 EEG und noch eine Marktprämie nach § 33g EEG in Anspruch nehmen.

Quelle: Stadtwerke Konstanz

Da möge sich jeder selbst nach besten Wissen und Gewissen einordnen. Leider wurden mir die Stromlieferanten von EVS auch nach mehrfacher Nachfrage nicht genannt ...

Und die sind zum Teil über 50 Jahre alt.

Was also tun? ■

8) Was können wir jetzt tun, um die Energiewende auf der Insel Sylt wirklich voran zu bringen?

8) Was können wir jetzt tun, um die Energiewende auf der Insel Sylt wirklich voran zu bringen?

Dies ist weder eine Energieberatung noch eine Subventionsberatung

Kurzfristig (= ab sofort)

Alle Strom-Verbraucher die nicht benötigt werden, ganz vom Netz trennen ... und Messen!
Beispiel: Eine Waschmaschine, die angeschlossenen ist, benötigt ohne alles ca. 3 W. Das kostet im Jahr derzeit etwa 10 Euro.

Ähnliches gilt auch für alle leer-laufenden Geräte, wie Fernseher, Monitore, Computer, Laptops, Tabletts, Ladegeräte usw..

Dieses Geld ist verschenkt!

Mittelfristig (= innerhalb der nächsten Wochen):

▶ Alle Lampen auf LED umstellen, das spart ca. 80-90% der Beleuchtungskosten.

Langfristig (= innerhalb der nächsten Monate):

1.) Die Warmwasserversorgung und Heizung auf Solar Thermie umstellen.

Warmwasserversorgung und Heizung kosten ca. 70% – 80% der gesamten Energiekosten im Jahr.

- 2.) Klein-Wind- und Photovoltaik-Anlagen installieren, um damit den Eigenstrombedarf zu decken.
- 3.) Die Hausstrom-Versorgung komplett auf Gleichstrom-Versorgung umstellen.
 Alle elektrischen Verbraucher in Büros und Haushalten arbeiten mit Gleich-Strom 6V > 48V.

Permanent, ab sofort und nachhaltig:

Bei PolitikerInnen und MedienvertreterInnen sowie Freunden, Nachbarn und innerhalb der Familien:

Sich unabhängig von den Mainstream-Medien energiepolitisch weiterbilden, als mündige BürgerInnen die entsprechenden Schlussfolgerungen ziehen und dieses Wissen weitergeben ...

Da gibt es viele Dinge.

Kurzfristig (= ab sofort):

> Alle Verbraucher, die nicht benötigt werden, ganz vom Netz trennen ...

Mittelfristig (innerhalb der nächsten Wochen).

Kaufen Sie sich für weniger als 20 Euro ein Strom-Messgerät und schalten Sie es zwischen Steckdose und zu messenden Verbraucher. Sie werden sich wundern, was die einzelnen Geräte alles verbrauchen und was das jeweils kostet.

> Alle Lampen auf LED umstellen ...

Langfristig (innerhalb der nächsten Monate):

> Die Warmwasser Versorgung und -heizung auf Solar-Thermie umstellen ...

- > Klein-Wind- und Photovoltaik-Anlagen installieren um damit den Eigenstrombedarf zu decken ..
- > Die Hausstrom-Versorgung komplett auf Gleichstrom-Versorgung umstellen ...

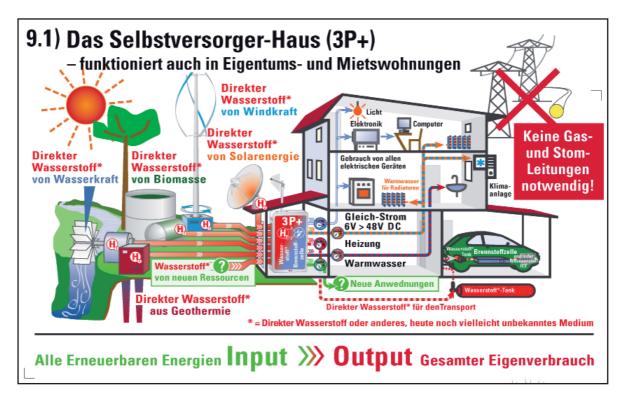
Permanent, ab sofort und nachhaltig:

> Bei PolitikerInnen und MedienvertreterInnen sowie Freunden, Nachbarn und innerhalb der Familien: Sich unabhängig von den Mainstream-Medien energiepolitisch weiterbilden, als mündige BürgerInnen (Zivilgesellschaft) die entsprechenden Schlussfolgerungen ziehen und dieses Wissen dann auch täglich anwenden und weitergeben ...

Und gibt`s da noch etwas?

Ja es gibt, und das gibt es sogar wirklich ■

9.1) Das Selbstversorger-Haus (3P+)



Diese Ideen hatte ich bereits ab 2006, im Jahr 2008 habe ich es auf dem Fuel Cell Seminar in Phoenix, Arizona, USA erstmals vorgestellt.

Und es gibt dieses Haus inzwischen wirklich, in der Nähe von Braunschweig, in Privatinitiative fast zum Null-Tarif errichtet und unter www.dasgleichstromhaus.de einsehbar. Hier lebt eine ganze Familie ganzjährig, ohne Strom aus dem Netz zu nutzen. Es funktioniert also – und zwar ohne Komfortverzicht.

Im Wesentlichen geht es darum, auf seinem Grundstück mit allen dort vorhanden wirklich erneuerbaren Energien vor allem Wärme (die macht ja rd. 80% unseres ganzjährigen Energiebedarf aus) sowie Gleichstrom zu erzeugen. Dieser Gleichstrom wird dann, ohne Umwandler (Wechselrichter) und vor allen Dingen ohne Umwandlungsverluste direkt in ihrem Haus verwendet. Sie werden dann feststellen, dass alle Geräte im Haus und Büro mit Gleichstrom betrieben werden.

Dazu gehören, unter anderem: Fernsehgeräte, Monitore, Flachbildschirme, Drucker, Laptops, Tabletts und alle Ladegeräte für Batterien und Händies. Auch sämtliche Motoren (z.B. in der Waschmaschine) lassen sich leicht auf Gleichstrom umrüsten. *Überschüssigen* Strom können sie kurzfristig zum Laden ihres Fahrzeuges verwenden. Und die dort vorhandene Leistungs-Elektrik sinnvoll nutzen. Langfristig (im Frühling bis Herbst) könnten Sie auch Wasserstoff speichern, um diesen als selbst als Energieträger zu verwenden.

So können Sie, und das gilt auch für Eigentums- bzw. Mietwohnungen selber zum: "Master of Desaster" werden!

Und Sie brauchen keine Strom- bzw. Heizöl- bzw. Gas- bzw. Treibstoff-Kosten-Erhöhung mehr befürchten, weil sie nichts mehr davon beziehen müssen. Und das alles nachhaltig! ■

Ich hoffe, dass Sie einige Anregungen bekommen konnten und stehe Ihnen zur weiteren Diskussion gern zur Verfügung. Auch in der Podiumsdiskussion oder nach der Veranstaltung. Ich werde noch ein paar Tage auf der Insel Sylt bleiben.

Und wünsche Ihnen viel frischen Wind bei der Umsetzung der Energiewende hier.

Und auch für die anstehende Surf-Weltmeisterschaft.

Jankeschon.

Arno A. Evers FAIR-PR

Achheimstrasse 3 . 82319 Starnberg . Germany

tel.: +49 (0) 8151 9729 848 fax: +49 (0) 3212 9989243

e-mail: arno@aaevers.com

New web: www.aaevers.com

Our original website: www.hydrogenambassadors.com

10) Zusammenfassung

- Die heute bestehende Energie-Infrastruktur ist über 130 Jahre alt ...
- Sie ist den jetzigen Anforderungen nicht wirklich gewachsen ...
- Die Strom-Preisgestaltung, vor allem für Haushalte, ist eigentlich irrelevant (zu viele Nutznießer) ...
- Die derzeitig staatlich verordneten Maßnahmen (wie Off-shore Wind, Ausbau der Netze ...) gehen leider an den heute vorhanden Möglichkeiten voll vorbei ...
- ▶ Wir brauchen endlich ein Bekenntnis ALLER Beteiligten (Politik, Medien, Wissenschaft, NGO's, Wirtschaft und aller Verbraucher) zu einer dezentralen Energie-Infrastruktur, die den Nutzern gehört und die von ihnen 100% erneuerbar, nachhaltig und dezentral betrieben wird ...
- Dazu ist eine unabhängige Aufklärung über Zahlen, Daten und Fakten sowie deren Zusammenhänge, der unabdingbare erste Schritt, mit dem heute begonnen werden muß ...

DANKE für Ihr Interesse daran! Alles weitere liegt jetzt bei IHNEN!

Mögen die Insel-Lösungen für die Insel Sylt hier die Vor-(Wellen)-Reiter sein!



11) Weiterführende Links / Impressum

www.agora-energiewende.de

Entwicklungen der Stromerzeugung aus regenerativen Energien (aufgeschlüsselt nach Solarenergie, Windkraft, Laufwasserkraft und Bioenergie).

www.dasgleichstromhaus.de

Dokumentiert ein völlig autarkes Einfamilienhaus, das als Privatinitiative nur mit Sonnen-Energie betrieben wird. – Gern Newsletter bestellen!

www.klimaretter.info

Klimaretter.info ist ein unabhängiges, mehrfach ausgezeichnetes Onlinemagazin. Es bietet Nachrichten und Hintergründe, Debatten und Kommentare zur Klimaund Energiewende.

www.unendlich-viel-energie.de

Agentur für Erneuerbare Energien e.V. (AEE).

www.sonnenseite.com/de

Website von Biggi und Franz Alt

www.smart-cost.de

Persönlicher Energieverbrauch in Echtzeit messen

Impressum

Arno A. Evers FAIR-PR Achheimstr. 3, 82319 Starnberg, Deutschland

Tel.: +49 (0) 8151-972 98 48 Fax: +49 (0) 3212-998 92 43

E-mail: arno@aaevers.com

Neue Website: www.aaevers.com

Unsere original Website:

www.hydrogenambassadors.com

Recherche:

Daniela Peschka, Starnberg

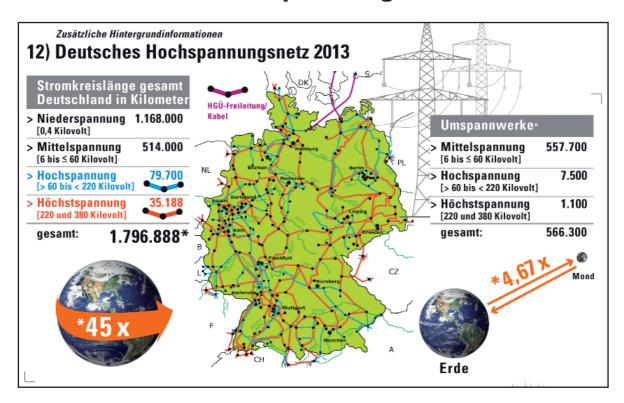
Grafik-Design:

Thomas Schirmaier / Gestaltung, Andechs www.gestaltung-schirmaier.de

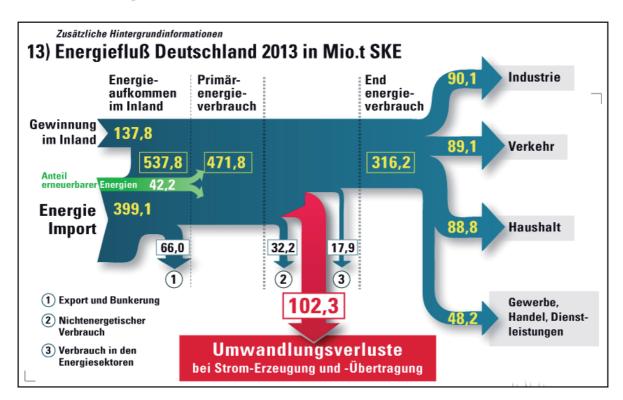
Schlussredaktion:

Jan-Nico Evers, Hamburg

12) Deutsches Hochspannungsnetz 2013



13) Energiefluß Deutschland 2013 in Mio.t SKE



14) Marktprämienmodell / Grünstrom wird zu Graustrom

