

Windkraftstrom-SPIEGEL-Wind-Ei der Woche: Trotz "harter Fakten" keine Substanz

| 2011 | Juni 2011 | Juli 2011 | August |
|------|-----------|-----------|-----------|
| 538 | 2.472.149 | 3.577.860 | 2.761.160 |
| 11,6 | 16.436,7 | 14.367,6 | 15.913,9 |
| 4 | 183,7 | 88,1 | 124,9 |

"8 Mrd. Kilowattstunden Strom haben deutsche Windräder im Dezember (2011; Anm. des Autors) erzeugt. Der Rekord entspricht fast der monatlichen Leistung aller deutschen Atomkraftwerke."

Wer es noch nicht gemerkt hat – die Botschaft lautet: dank der deutschen Windkraftwerke können wir den Verzicht auf Kernkraft locker wegstecken.

Faktencheck:

– im Dezember 2011 lag die Windstromerzeugung in der Tat bei knapp 8 Mrd. kWh – damit war dieser Monat auch wirklich der mit Abstand ertragreichste des Jahres 2011 (insges. wurden etwa 44,3 Mrd. kWh erzeugt – eine Auslastung von satten 18% der installierten Leistung) – laut Wikipedia waren in Deutschland acht Kernkraftwerke mit neun Reaktorblöcken und einer installierten Bruttogesamtleistung von 12.676 MW am Netz (bzw. hätten am Netz sein können). Multipliziert man dies mit den 744 Stunden des Monats Dezember, landet man etwas oberhalb von 8 Mrd. kWh. Das lassen wir mal durchgehen.

Warum die SPIEGEL-Meldung trotzdem unsinnig ist, erläutert Wilfried Heck <http://wilfriedheck.de/> im Blog-Beitrag vom 10. Januar im Detail

Maßeinheiten: Reihe 2 = Strommengen in MWh;

Reihe 3 = höchster und Reihe 4 = niedrigster Leistungswert in MW

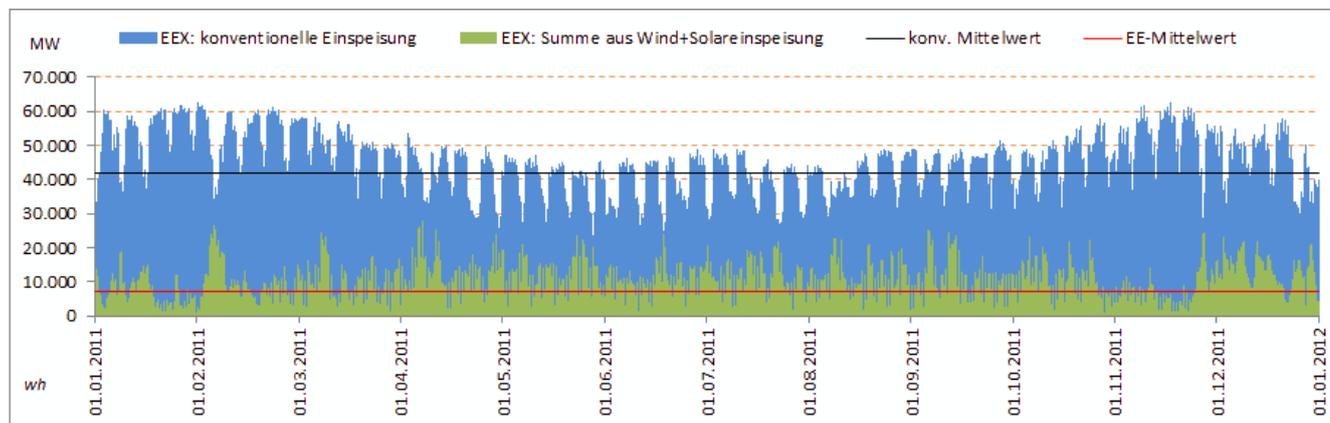
| Januar 2011 | Februar 2011 | März 2011 | April 2011 | Mai 2011 | Juni 2011 | Juli 2011 | August 2011 | September 2011 | Oktober 2011 | November 2011 | Dezember 2011 |
|-------------|--------------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-------------|----------------|--------------|---------------|---------------|
| 3.619.672 | 4.590.019 | 3.067.100 | 3.511.302 | 3.022.538 | 2.472.149 | 3.577.860 | 2.761.160 | 2.888.356 | 3.969.188 | 2.893.361 | 7.988.920 |
| 17.410,80 | 22.869,9 | 18.929,6 | 19.222,9 | 14.491,6 | 16.436,7 | 14.367,6 | 15.913,9 | 16.260,6 | 18.053,7 | 19.734 | 21.298,4 |
| 204,3 | 394,7 | 135,8 | 229,7 | 134 | 183,7 | 88,1 | 124,9 | 106,9 | 90,30 | 149,6 | 858,9 |

Nicht nur war der "Rekord"-Dezember 2011 der einzige Monat mit einer

vergleichsweise "steitigen" Windstromerzeugung – in zehn von zwölf Monaten des vergangenen Jahres lag die minimale Tages-Erzeugung bei zum Teil deutlich weniger als 250 Mio. kWh.

Da für eine einigermaßen sichere Energieversorgung immer eine sofortige Deckung des aktuellen Bedarf nötig ist, können wir also gar nichts abschalten. Außer ein paar Klein(st)kraftwerken.

Auf derselben Webseite stellt Herr Heck in einem Beitrag vom 3. Januar die Windstromerzeugung der aus konventionellen Quellen gegenüber.



Wie leicht ersichtlich ist, erzwingt jede Leistungsspitze bei der Windkrafterezeugung einen entsprechenden Einbruch bei der konventionellen Stromproduktion. Dies bedeutet nicht etwa, dass konventionelle Kraftwerke abgeschaltet werden können, wenn der Wind nur ausreichend weht. Sie müssen als Backup natürlich weiterhin mitlaufen, allerdings mit gedrosseltem Output – und damit einem oft drastisch reduziertem Nutzungsgrad des eingesetzten Brennstoffs.

Warum dies in Summe sogar dazu führen kann, dass CO₂-Emissionen gerade wegen der Einspeisung von Windenergie höher ausfallen, als ohne diese, erklärt Klaus-Dieter Humpich [hier](#). Ein [konkretes Beispiel aus den Niederlanden](#) wird hier beschrieben.

Für solche Feinheiten bieten 24 Quadratzentimeter im Print-SPIEGEL natürlich nicht ausreichend Raum.

Fazit: die "Zahl der Woche" im SPIEGEL grenzt an Desinformation. Von welcher Seite, mag der Leser selbst entscheiden.

Rainer Schulze

Der Beitrag erschien zuerst auf ACHGUT [hier](#)

Hier der Beitrag von [Wilfried Heck](#) vom 3.1.12

Ein zahlen- und faktenmäßiger Rückblick auf das Jahr 2011 hält immer noch die seit 20 Jahren bestehende Frage offen, was denn die vielen Wind- und Solarstromanlagen für eine verlässliche Stromversorgung taugen. Aus technischer Sicht ließ sich zu Beginn der vorrangigen Stromeinspeisung durchaus noch darüber lächeln. Ihre Wirkung ging schlicht im Netzrauschen unter. Natur- und Landschaftsschützer, welche in den 90er Jahren gegen die im

Vergleich zu heute zwerghaften Riesenpropeller antraten wurden veräppelt, geschmäht und diskreditiert und viele ländliche Dorfgemeinschaften sind deswegen zerbrochen. Städtische Populationen, welche wohl in Umfragen auch immer nach dem ‚Ökstrom‘ aus Sonne und Wind rufen, muss das ja nicht betreffen.

Mit der Gier nach einer schnellen und sicheren Rendite ließen sich per Erneuerbare-Energien-Gesetz Milliarden an Investitionen aus dem Volk pressen und der technische Klimaschutz bekam seinen unangreifbaren Glorienschein. Nun haben viel Geld, eine teure und weltenrettende Propaganda das Netzrauschen deutlich spürbar überstiegen. Spürbar im Sinne steigender Belastungen für Menschen, Tiere und Umwelt samt den zunehmenden Netzproblemen aus den vielen, volatil und entgegen jeglichem Bedarf einspeisenden EE-Anlagen. Aus der einstigen Bedeutungslosigkeit im allgemeinen Netzrauschen hat sich ein wirtschaftlich hochgerüsteter Störfaktor für die Stromversorgung entwickelt – weil Wind- und Sonne nur unregelmäßig und schwer planbar ihre Energien zur Verfügung stellen. Das Problem war von Anfang an bekannt, wurde aber geflissentlich unter der Decke gehalten. Nun soll es jedoch nicht an seiner Ursache, sondern durch weitere Geschäftsmodelle wie den Netzausbau und [Speicherausbauten](#) bis nach Norwegen kompensiert werden. Das skandinavische Land wurde bereits in der Vergangenheit mit kriegerischen Handlungen von der Deutschen Wehrmacht besetzt. Das muss sich mit der Landnahme einer deutschen Ökomacht für den Aus- und Umbau der Speicherseen zu Pumpspeicherkraftwerken und der Errichtung von Höchstspannungstrassen zwecks Sicherstellung unserer Stromversorgung (Energiewende) nicht wiederholen. In der [Diskussion](#) um das neue Pumpspeicherkraftwerk Atorf im Schwarzwald rudert der Energieexperte des Sachverständigenrates für Umweltfragen, Prof. Olav Hohmeyer, nun zurück. Aha, zu Hause die ökoheile Heimat – bei anderen ist das ja weniger schlimm, oder?

Einspeisung der Wind- und Solarstromanlagen im Vergleich zu konventionellen Kraftwerken ab 100 MW Leistung Zahlen und Fakten für 2011: Höchstlast der konventionellen Einspeisung über die Strombörse: 62.736,60 MW, Mittelwert: 41.677,54 MW, kleinster Wert: 21.453,40 MW, Strommenge: 365.095.214,30 MWh. Höchstleistung der von der EEX aufgezeichneten Windkrafteinspeisung: 22.869,90 MW, Mittelwert: 5.063,85 MW, kleinster Wert: 88,10 MW; Strommenge: 44.359.340,87 MWh. Höchstleistung der von der EEX aufgezeichneten Solarstromeinspeisung: 13.190,90 MW, Mittelwert: 2.118,55 MW, geringster Wert: NULL – jede Nacht. Strommenge: 18.558.528,97 MWh. Die zeitgleiche Addition der Wind- und Solarstromeinspeisung liefert folgende EE-Ergebnisse: Höchster Wert: 27.862,20 MW, Mittelwert: 7.182,41 MW, Minimalwert: 204,30 MW, Strommengen aus Wind- plus Solar: 62.917.869,85 MWh – ergibt 17,23 % Anteil im Vergleich zu der konventionellen Einspeisung aus Kraftwerken ab 100 MW Leistung. Die Höhe der Grundlast ist nicht spezifisch definiert. Beispielhaft läßt sich in der obigen Grafik ein Wert von 25.000 MW ansetzen. Diesen Wert hat die Summe aus Wind- und Solareinspeisung im gesamten Jahr nur 55 mal für jeweils ein Viertelstunde überschritten. Und schon wieder stellt sich die Frage nach einer jederzeit sicheren und bedarfsgerechten Stromerzeugung. Nun bräuchte man das obige 17,23 %-Ergebnis nur mit sechs multiplizieren, und schon hätten wir 100 % der Stromversorgung nur aus Wind- und Sonnenenergie

erreicht. Biomassekraftwerke und Speicherseen könnten zusätzlich die Grund- und Regelleistung liefern und das Potential der aktuell einspeisenden, herkömmlichen Kraftwerke mit derzeit 99.451 MW wäre samt Strombörse EEX obsolet. Deutschland könnte sich als autarke Insel aus dem europäischen Netzverbund ausgliedern und seinen eigenen Weg beschreiten. Also packen wir's an und lasst uns die Anstrengungen und Windräder deutlich erhöhen und die Solarplattenfelder weitest gehend ausdehnen! Die Zeit bis 2050 ist kürzer als man denkt und es gibt noch viel zu tun – für die dafür notwendige Geldbeschaffung und die damit einhergehenden Landschafts- und Natureingriffe (Flora und Fauna) größten Ausmaßes. Die Energiewende kann schließlich nicht kostenlos sein. Damit die erneuerbaren Energien aus der Nord- und Ostsee auch in Süddeutschland ankommen, müssen bis 2030 35.000 km Stromtrassen für die Hoch- und Höchstspannungsebene (110/220/380 kV) gebaut werden – so der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) in seiner Präsentation "Energiewende 2011 – Herausforderung für die Stadtwerke und Verteilnetze". Denn in den binnenländischen Zielregionen der Stromautobahnen warten bereits 1,7 Mill. km Mittel- und Niederspannungsleitungen (Verteilnetzebene 20/0,4 kV) auf den notwendigen Infrastrukturbau zwecks Integration der bereits hier aus EE produzierten Strommengen. Die Höhe des Investitionsbedarfes für die Verteilnetzebene hat der VKU schon mal mit 25 Milliarden Euro angemeldet – jedoch noch ohne die Kosten für die Weiterentwicklung zu den sogenannten intelligenten Netzen. Es ist schon erstaunlich, wieviel Geld einerseits für die regenerative und für Endverbraucher zunehmend teurer werdende Stromerzeugung und Verteilung eingesetzt werden soll und andererseits das Volk zu immer mehr Stromsparen aufgefordert wird. Wo bleibt dafür der volkswirtschaftliche Nutzen? Auf diesem Weg zur ‚Energiewende‘ bleibt kein Kapital mehr für produktive und nützliche Stromwendungen übrig und weitere Unternehmen und Industriebetriebe werden sich Standorte in Nachbarländern suchen müssen.