

## Montags-Info der Bürger-Initiative Gegenwind Straubenhardt e.V. am 07.03.2016:

Liebe Mitbürger,

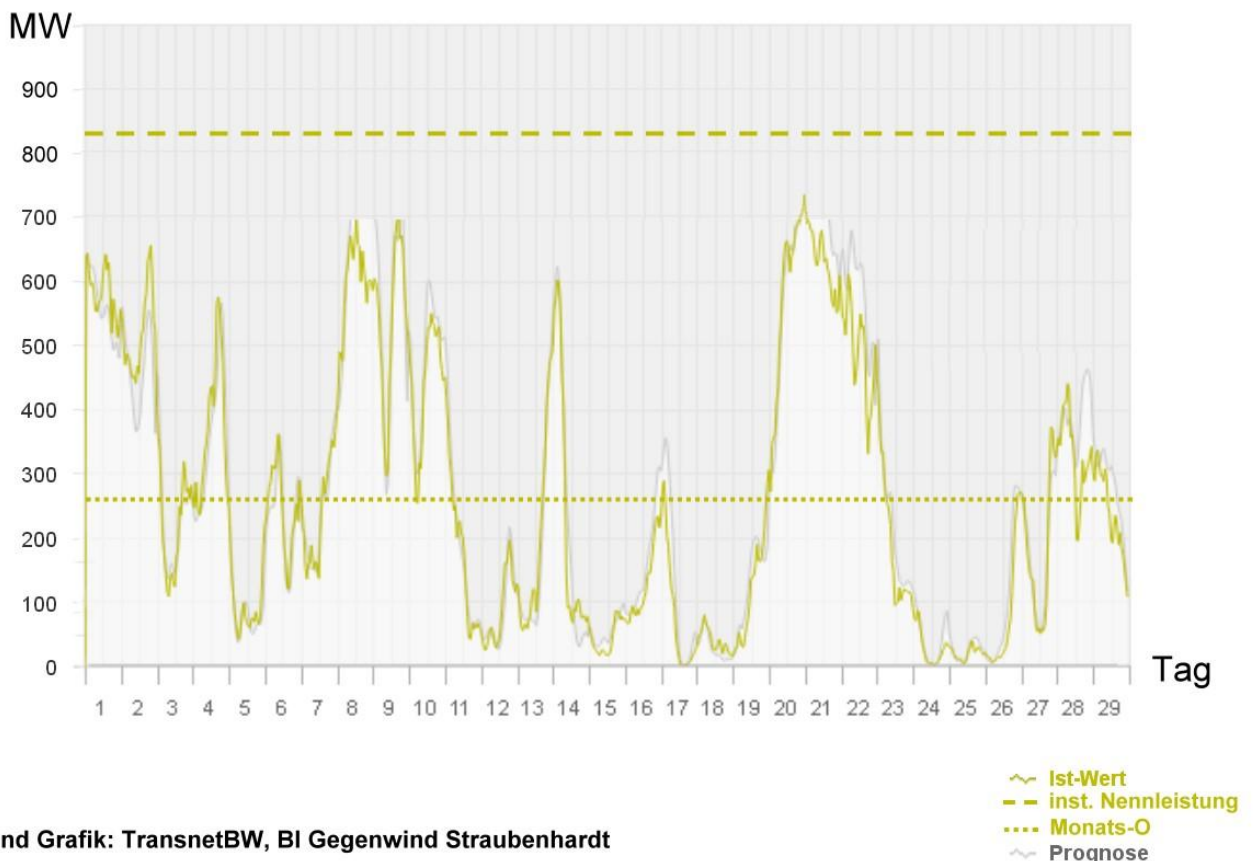
der Februar war noch windkräftiger als der schon windstarke Januar. Das zeigen auch die Windstatistiken des Deutschen Wetterdienstes, in denen die Meßstelle Hornisgrinde im Januar+Februar 2016 mit 9,15 m/s fast 30% mehr Wind aufwies als im gleichen Vorjahreszeitraum. An den meisten anderen Meßstellen waren die Ergebnisse ähnlich in Baden-Württemberg. Dies ist eine typische meteorologische Situation, die wir in Jahren sogenannter positiver Nordatlantischer Oszillation (NAO) immer beobachten. Diese durch vielfältige komplexe Vorgänge in der Atmosphäre beeinflusste Schwingung des Klimasystems bestimmt, ob Winde und Tiefdruckgebiete vom Atlantik eher schwach ausfallen und auf Höhe des Mittelmeerraums oder stärker ausgeprägt und auf nördlicheren Bahnen auf Europa treffen. Das sorgt für einen periodischen Wechsel zwischen milden, feuchten, stürmischen Wintern und solchen, die kalt und trocken in Mitteleuropa ausfallen. Die Verhältnisse im Mittelmeerraum sind jeweils genau umgekehrt. Und dort fiel ja auch der diesjährige Winter kalt aus. Einstellige Meerestemperaturen, wie sie aus der Ägäis gemeldet wurden, sind sogar sehr ungewöhnlich. Dies alles hat grundsätzlich nichts mit dem Klimawandel zu tun, sondern kann für über 150 Jahre aus der Wetteraufzeichnung reproduziert werden.

Wenn man jetzt berücksichtigt, dass die Windstromerzeugung von der dritten Potenz der Windgeschwindigkeit abhängt (30% mehr Wind = 1,3fache Windgeschwindigkeit =  $1,3 \times 1,3 \times 1,3 = 2,2$ fache Stromerzeugung) und 2015 einige Windräder zuletzt zusätzlich ans Netz gingen, werden die im Vergleich zu früheren Jahren in Baden-Württemberg ungewohnt hohen Windstromspitzen verständlich. Und so liegt die Durchschnittswindleistung Januar+Februar 2016 mit rund 230 MW tatsächlich auch über doppelt so hoch wie im Vorjahr (rund 110 MW) was bei 30% mehr Wind genau der theoretischen Erwartung entspricht.

Doch wie schon vielfach betont, ist nicht die Menge des erzeugten Windstroms das einzige und entscheidende Kriterium für den Nutzen, den Windräder der Gesellschaft (und **nicht** den Subventionsgewinnlern) bringen sollten, **sondern mit welchem Aufwand der stark fluktuierende Windstrom in ein Netz integriert werden kann**. Auch wenn die Erträge zeitweise sehr hoch sind, bleiben beträchtliche Lücken, die weiterhin mit herkömmlichen Kraftwerken gedeckt werden müssen. Durch den gesetzlich vorgeschriebenen Vorrang für Windstrom, laufen die **unverzichtbaren** Kraftwerke deshalb aber immer uneffektiver - wie ein Auto im stockenden Verkehr.

Und nach wie vor zeigt sich, dass der **Gesamtaufwand** von Kraftwerksinfrastruktur + Windradinfrastruktur + zusätzlicher Netzausbau + geringfügig reduzierte Brennstoffmenge für die Kraftwerke + Wartung für Kraftwerke und die Windräder **wesentlich mehr Energie und Ressourcen verschlingt und gar keine Emissionen einspart** als die bewährte herkömmliche komplette Stromversorgung aus wenigen Kraftwerken, die optimal genutzt laufen und dort stehen, wo der Strom gebraucht wird, eben in den Ballungsräumen Karlsruhe und Mannheim statt in unseren Wäldern. Eine Windstromversorgung kann erst dann Sinn machen, wenn die extremen Windstromspitzen in verfügbaren Speichern eingefangen und geglättet werden könnten. **Dies ist auf unabsehbare Zeit in bezahlbarer Form aber nicht möglich!** Das allseits von Windlobbyisten als 'Wunderlösung' präsentierte 'Power-to-Gas' oder auch 'Windgas' genannte Verfahren, wird auf **unabsehbare Zeit** eine teure Alibi-Spielerei der Windkraft-Profiteure bleiben. Seit 7 Jahren gibt es nun Versuchsanlagen, doch bis heute ist keine kommerzielle P2G-Anlage am Netz. Die hohen Kosten, an der auch diese 'Wunderwaffe' (scheint ein nicht ausrottbarer deutscher Spleen zu sein) scheitert, werden wir in einer der nächsten Montagsinfos aufzeigen:

### Windstromerzeugung in Baden-Württemberg im Februar 2016



Derzeit sind 449 Windkraftanlagen im Netz von TransnetBW installiert, die über 821,75 MW Nennleistung verfügen. Wie man sieht, stimmen reale Erzeugung (grüne Linie) und Prognose vom Vortag (graue Linie) meist recht gut überein, auch wenn es einzelne größere Abweichungen gibt. Die von den Windrädern im TransnetBW-Netz eingespeiste Windstromleistung schwankte im Januar zwischen:

0 MW (= 0 % der Nennleistung aller WKA ) und 737 MW (= 89,6% der Nennleistung aller WKA).  
Die durchschnittliche Windstromleistung lag im Februar 2016 bei beachtlichen 275 MW.(= 33,5%).  
Die Windstromerzeugung schwankte (Minimum auf 1 erhöht) um den Faktor 737 - die Netzlast hingegen variierte zwischen 2146 MW und 7738 MW, also um den Faktor 3,6.

Der Februar hatte 29 Tage bzw. 696 Stunden.

An 2,5 Stunden lag die Windstromerzeugung bei 0 MW - alle Windräder Baden-Württembergs standen still

An 24 Stunden, also 1 Tag, lag die Windstromerzeugung unter 1% der Nennleistung - fast alle Windräder in Baden-Württemberg standen still!

An 202 Stunden (also 8,5 Tage, ca. 1/4 Monat) lag die Windstromerzeugung unter 10% - alle WKA in BW drehten sich müde!

Auffällig sind drei mehrtägige Phasen, an denen die Windstromerzeugung extrem über dem Monatsdurchschnitt lag. Wäre Windkraft so weit ausgebaut, wie es die (noch?) aktuelle Landesregierung als Ziel vorgegibt, hätten wir schon heute so gewaltige Windstromüberschüsse, die schon nicht mehr zu verwerten und die in solchen Mengen auch nicht mehr zu exportieren wären. Der Windstrom müsste weggeworfen werden. Wobei - kleines aber feines Detail - der kleine Bürger darf selbstverständlich auch den zwangsabgeschalteten Windstrom bezahlen, das ist im Erneuerbare-Energien-Gesetz festgeschrieben. Wenige füllen sich die Taschen aus Kosten der Gesellschaft.

Daneben gab es wiederum längere Phasen, mit deutlich unterdurchschnittlicher Windstromerzeugung. Selbst bei 100fachem Ausbau zu heute bliebe die Erzeugung unterhalb des Strombedarfs - herkömmliche Kraftwerke bleiben unverzichtbar.

Um die Windstromerzeugung vom Januar und Februar an die durchschnittliche Erzeugung zu glätten, wäre ein Stromspeicher von 153.947 MWh Kapazität erforderlich gewesen. Dies entspricht dem 15,4fachen des Schluchsee-Pumpspeicherwerks, oder 770 Schwarzenbach-Talsperren, oder 308 Millionen herkömmlicher Autobatterien oder .

Wer sich die aktuelle Windstromerzeugung in Baden-Württemberg ansehen möchte, kann im Internet die laufende und zurückliegende Windstromeinspeisung auf <https://www.transnetbw.de/de/kennzahlen/erneuerbare-energien/windenergie?> ansehen.

Herzliche Grüße  
Ihre BI Gegenwind Straubenhardt