

# 300 Meter hohe Windräder sollen die Energiewende entscheidend voranbringen

geschrieben von AR Göhring | 25. August 2023

von AR Göhring

Die Vervielfachung von Windrädern nützt bekanntlich nichts – bei Windstille erzeugen 30.000 Windräder genau so viel Strom wie 60.000 – keinen!

Ändert sich etwas, wenn man die Riesen-Spargel doppelt so groß macht? Jetzt haben sie 150 Meter wie der Kölner Dom, bald sollen es 300 Meter werden! Bläst der Wind dort oben häufiger und straffer? Fragwürdig – der Wind kann in Deutschland erfahrungsgemäß eher an den Küsten geerntet werden als im Voralpenland.

Fliegen da oben wenigstens weniger Vögel und Fledermäuse? Friedvögel wohl schon – aber die kreisenden Greifer werden vielleicht noch häufiger erschlagen. Fledermäuse jagen Insekten, und die fliegen meist in Bodennähe.

Das Energiewende-Magazin *Spektrum der Wissenschaft* sieht es anders: Um die Windausbeute in 300 Metern zu überprüfen, wurde in der Lausitz ein Meßturm mit dieser Größe aufgestellt. Bauträger ist die *beventum GmbH*, die von einer Behörde namens *Bundesagentur für Sprunginnovationen SPRIND* gegründet wurde. Ergebnis:

Die bisherigen Ergebnisse dieser Messungen sind äußerst vielversprechend. Es wurde festgestellt, dass der Wind in dieser Höhe kontinuierlich und relativ konstant oberhalb der sogenannten Cut-in-Geschwindigkeit, die einer Geschwindigkeit von unter 3 m/s entspricht, weht. Lediglich weniger als 6,5% der Messungen lagen unterhalb dieser Geschwindigkeit.

Mitlesende Ingenieure mögen beurteilen können, ob das gut genug ist. Hier gibt es auch ein paar schöne Grafiken dazu.

Welche Vorteile sollen die Riesenräder noch haben?

Im Vergleich zu herkömmlichen Windkraftanlagen sind die Kosten in der Kleinserie etwa 37% höher. Gleichzeitig kann eine Steigerung des Ertrags um fast 100% bei gleichem Rotordurchmesser erzielt werden. Das bedeutet, dass

beispielsweise eine Vestas mit einer Nennleistung von 7,2 MW und einem Rotordurchmesser von 162 m voraussichtlich eine Produktion von rund 35 GWh erreichen wird, und gleichzeitig Stromgestehungskosten von unter 40 €/MWh erreichbar sind.

Hört sich gut an – nur tut es das bei den „Wunderwaffen“ der Energiewende immer. Was haben wir nicht schon von neuen Akkutypen gelesen, die brandsicher sind und viel mehr Kapazität haben. Meist Prototypen im Labor, deren wirtschaftliche Serienproduktion entweder unmöglich ist, oder in ferner Zukunft liegt.

Auf jeden Fall werden die Riesenräder aus noch größerer Entfernung zu sehen sein – und damit verschandeln sie die Landschaft noch mehr. Doppelt so große Anlagen benötigen auch wesentlich größere Fundamente. Man kann sich vorstellen, was das bedeutet, wenn die Ungetüme im Wald errichtet werden.

Hier ein Reklamevideo der Firma:

---

## Viva Benito Juarez – grüner Kolonialismus auf Yukatan

geschrieben von AR Göhring | 25. August 2023

**von Hans Hofmann-Reinecke**

**Der grüne Kolonialismus hat die mexikanische Halbinsel Yukatan entdeckt. In der Heimat der Maya sollen demnächst großflächige Photovoltaik-Anlagen und Windturbinen die Landschaft dominieren, riesige Industrieanlagen sollen zur Erzeugung von so genanntem grünen Wasserstoff und Ammoniak entstehen. Werden sich die Mexikaner gegen diese Intervention ebenso erfolgreich wehren schon einmal vor anderthalb Jahrhunderten?**

**Zum Abschied „La Paloma“**

Mexiko ist eine Reise wert. Das Land pulsiert in einem Tumult aus Improvisation und Sinnlichkeit. Verkehrsregeln werden ignoriert, Mariachis spielen wild durcheinander und die Frauen ziehen sich aufregend schön an. Die Seele blüht auf in diesem herrlichen Chaos, das irgendwie doch immer funktioniert. Die Menschen sind lateinisch-herzlich, und sie sind gefährlich. Ja, es gibt hier mehr Leben, es gibt aber auch mehr Sterben.

Das mußte Maximilian erfahren, der jüngere Bruder von Kaiser Franz-Josef, der 1864 mit dreißig Jahren nach Mexiko geschickt wurde, um dort den Thron zu besteigen. Er war hingerissen von Kultur und Lebensart, und mit seiner Gattin Charlotte sprach er ab jetzt nur noch Spanisch.

Seine Liebe zu Land und Leuten wurde aber nicht erwidert. Benito Juárez und seine Truppen beendeten Maximilians Herrschaft, er wurde gefangen genommen und zum Tode verurteilt. Für seine Hinrichtung hatte er zwei Wünsche: Während die Schüsse fielen, sollte das Lied „La Paloma“ ertönen; und die Soldaten des Kommandos sollten auf seinen Körper zielen, nicht auf den Kopf. Er wollte vermeiden, dass Bilder seines von Kugeln entstellten Antlitzes in die Geschichte eingingen. Die Männer bekamen für den Gefallen ein paar Goldstücke, die für den Verurteilten jetzt ja wertlos waren.

Das Lied wurde wie gewünscht gespielt, die tödlichen Treffer aber gingen geradewegs in des Kaisers Gesicht. Das ist Mexiko.

### **Das Ende der Welt**

Es ist ein Ende, das man niemandem gönnt – und doch ist da im Unterbewussten ein heimlicher Wunsch, dass gewisse moderne Nachfahren Maximilians ein ähnliches Schicksal ereilen möge. Lassen Sie mich das erklären.

Zwischen Karibik und dem Golf von Mexiko liegt die Halbinsel Yukatan, etwa so groß wie Bayern, und fast genauso schön. Die Magie dieser Gegend hatte schon immer eine Anziehung auf Lebewesen aller Art, nicht nur auf die gefiederte Riesenschlange namens Quetzalcoatl (wie abgebildet), sondern auch auf normale Sterbliche wie die Maya. So entstand dort eine phantastische Zivilisation, mit widerstandsfähiger Architektur, heute noch sichtbar in Form der Pyramide von Chichen Itza. Auch entwickelte man höhere Mathematik, welche die Grundlage des Maya-Kalenders war, in dem sich das Ende der Welt für den 4. Dezember 2012 errechnete. Das war dann zufällig der Tag, an dem der CDU-Bundesparteitag Angela Merkel mit 97,94 % der Stimmen als Parteivorsitzende bestätigte.

Es bleibt aber nicht aus, daß hoch entwickelte Zivilisationen früher oder später durch Barbaren zerstört werden, und auch die magische Halbinsel Yukatan sollte nicht verschont bleiben. Die Barbaren des 21. Jahrhundert kommen jedoch nicht mit Keulen und Steinschleudern, sie zerstören ein Land mit Photovoltaik und Windmühlen.

### **Ammoniak aus Yukatan**

Der grüne Kolonialismus hat neben Namibia, Dänemark und Feuerland nun auch diese magische Halbinsel entdeckt, wo riesige Industrieanlagen zur Erzeugung von so genanntem grünen Wasserstoff entstehen sollen. In der Heimat der Mayas sollen also demnächst großflächige Photovoltaik-Anlagen und Windturbinen die Landschaft dominieren.

Der dort gewonnene Strom soll dann helfen, Deutschlands Energiewende zu retten. Dazu sind ein paar Schritte notwendig:

- Wind und Sonne Yukatans erzeugen Strom
- Durch Elektrolyse wird aus dem Strom Wasserstoff  $H_2$
- Der ist aber für den Transport zu unhandlich, deshalb macht man daraus Ammoniak  $NH_3$
- $NH_3$  wird gekühlt, unter Druck verflüssigt und auf spezielle Schiffe verladen
- Die Schiffe fahren zwischen Kuba und Florida auf Kurs Nordost über den Atlantik und landen nach zwei oder drei Wochen in einem deutschen Hafen
- Hier wird das  $NH_3$  entladen und unter Druck in einen Speicher transportiert
- Bei Bedarf wird das  $NH_3$  dann zurück in  $H_2$  verwandelt
- Der  $H_2$  wird über Brennstoffzellen oder Gasturbinen dann verstromt und ins Netz gespeist.

Wir brauchen die Schritte nicht einzeln durchzurechnen, um zu erkennen, dass das Ganze grotesk unökonomisch ist – was natürlich nicht ausschließt, dass an dem Prozess Beteiligte dabei stinkreich werden.

Deutschlands ökologische Anstrengungen zum Einsparen von  $CO_2$  waren und sind angesichts des geringen globalen Anteils ohnehin nur symbolisch, aber seit China das Pariser Abkommen von 2015 verlassen hat, sind sie weniger als symbolisch – sie sind idiotisch.

### **Torschlußpanik**

Wenn auch die mathematische Kompetenz unserer grünen Regierenden eher gemäßigt ist, so dürften sie dennoch erkannt haben, dass 14 % Wählergunst, Tendenz südwärts, für die mittelfristige Zukunft keine guten Aussichten bieten, vorausgesetzt, dass Elemente der demokratischen Grundordnung weiterhin gelten. In den verbleibenden Monaten kann man dann versuchen, so viel Tafelsilber wie möglich zu verscherbeln, jeder auf seine Art. Annalena such sich noch ein paar hunderttausend Kilometer entfernte Locations, wo kulturelle Aneignungen aus der Kolonialzeit gutzumachen sind, und unser Minister für alles versucht, die Welt umzugestalten, wie er es in seinen Märchenbüchern beschrieben hat. Und bei alledem hat irgendjemand vergessen, die Richtlinien der Politik zu bestimmen.

Wäre das nicht der richtige Zeitpunkt für die gefiederte Riesenschlange, um die Zähne zu zeigen, oder für einen Nachfahren von Benito Juarez, der die Profiteure dieses Wahnsinns zwar nicht erschießen lässt, aber doch wenigstens zum Teufel jagt. Und wenn schon all das nicht gelingt, dann könnte ja vielleicht durch höhere Gewalt wieder so ein Himmelskörper in Yukatan einschlagen, wie er schon einmal dort landete, und den Dinosauriern den Garaus machte.

*Dieser Artikel erschien zuerst im Blog des Autors Think-Again. Sein*

Bestseller „Grün und Dumm“ ist bei Amazon erhältlich.

---

## Schluß mit plumpem Klimakatastrophismus – Klimaschau 159

geschrieben von AR Göhring | 25. August 2023

Die Klimaschau informiert über Neuigkeiten aus den Klimawissenschaften und von der Energiewende. Themen der 159. Ausgabe:

0:00 Begrüßung

0:17 Seltene Extrem-Hitzewellen

1:52 Seriöse Abstufungen statt plumpem Alarmismus

---

## Gegenwind für Stefan Rahmstorf auf Twitter (X)

geschrieben von AR Göhring | 25. August 2023

von AR Göhring

Bekannte Klimaforscher der Alarmistenzunft wie Rahmstorf und Lesch sind hauptsächlich gute Politiker und Mediendarsteller. Neben Auftritten bei ARD & ZDF sind häufige Wortmeldungen in den sozialen Medien wie Twitter (jetzt X) obligat. Stefan Rahmstorf vom *Potsdam Institut für Klimaforschungsfolgen* PIK twittert gern und viel – er scheint die Zeit dafür zu haben. Man sollte meinen, daß die vielen Unterstützer der CO<sub>2</sub>-Theorie viel Lob darunter twittern, was früher auch der Fall war.

Aktuell scheint sich der Wind aber zu drehen: Kritiker schauen sich das X-Profil von Rahmstorf an und antworten in großer Zahl. Die Texte sind teils online-typisch schnoddrig und polemisch, aber auch in medias res. Eine kleine Auswahl:

Wenn's regnet, ist es Extremregen. Wenn's schneit, ist es die Klimakatastrophe. Wenn's 30 Grad im Sommer wird ist es die nie dagewesene Hitzewelle.

Dann müssten die, die in viel wärmeren Regionen wohnen, also der Großteil der restlichen Welt im Vergleich zu Deutschland unter Extremregen leiden. Die Flüchtlingsströme aufgrund Extremregen sind bisher ausgeblieben oder? Wie kann man nur so sinnlos übertreiben wie Sie?

Wenn's zuwenig regnet, geht die Welt unter. Wenn's zuviel regnet, auch. Schon praktisch, dieser Klimawandel. Man kann jedes Wetterereignis in die Modelle einspeisen, am Ende kommt immer der Ruf nach mehr Einschränkungen raus

Ja, Extremregen, Extremsonne, ExtremExtremExtrem.

Also verbrennen wir nicht alle, sondern saufen ab? Man kommt ja bei dem ganzen hin und her gesprünge zwischen den Extremen ja kaum noch mit.

Ich dachte, das beträfe die Dürren. „Wenige Wetterextreme richten so große ökologische, soziale und ökonomische Schäden an wie Dürren. Eine zentrale Aussage des im Februar 2022 veröffentlichten zweiten Teils des Sechsten Sachstandsberichts (AR6) des Weltklimarats (IPCC) ist, dass Dürren immer häufiger auftreten, sie schwerwiegender sind und immer mehr Regionen der Welt betreffen.

Eure „Daten“ bestätigen auch, dass das Tempolimit in Deutschland einen Einfluss darauf hat.

Und wo sind jetzt die Hitzetoten vor denen monatelang gewarnt wurde?

Aber uns wird die ganze Zeit über Dürre berichtet und natürlich ist der Mensch auch schuld. Mein Vertrauen in die „Wissenschaft“ ist futsch.

Wenn Keller bei Starkregen unter Wasser stehen, hat das nichts mit Klimawandel zutun sondern vielmehr mit den vollkommen vermockten urbanen Abwassersystemen.

Sind das die gleichen Studien wie bei Corona. Eigentlich ja nur Computer Simulationen wie bei COVID.

Vor 2 Monaten wurde doch noch erklärt, dass wir wegen der

Klimaerwärmung einen Dürre-Sommer haben werden. Irgendwie sollte man sich schon entscheiden!

Ich neige eher dazu, dass angesichts der zunehmenden Zahl der kamerafähigen Handys in Verbindung mit der Zunahme der Zahl der Social-Media-Plattformen Extremwetterereignisse ein im Vergleich zu früheren Jahren Übermaß an Aufmerksamkeit bekommen.

Gut, nun wurde es oft genug gesagt u jeder hat es gehört + gelesen. Geht das nun im Loop so weiter, während noch ein paar Steuern erhoben, für viele Notwendiges unbezahlbar wird und peu à peu das Tun der Menschen eingeschränkt wird, oder geht es letzten Endes ganz anders weiter?

Juhu, die Wasserspeicher werden mal wieder voll und die Natur bekommt endlich genug Wasser. Die Einbetonierung der Natur, war und ist nicht Klimawandel.

Wir leben in einer abklingenden Eiszeit. Was schliessen wir daraus?

Letztes Jahr im Sommer, die Wälder verdorren, der Klimawandelführt zu Trockenheit Dieses Jahr im Frühsommer, ja es regnet, aber immer noch zu wenig Jetzt im August, ihr werdet alle durch den Klimawandel im Starkregen ertrinken

Keiner streitet den Klimawandel ab nur den menschengemachten! Sollten wir nicht lieber das Geld in die Hand nehmen um die Folgen zu bekämpfen statt zu versuchen Naturgewalten aufzuhalten?

Mein ganzes Leben habe ich irgendwelche Katastrophen konsumieren müssen, dieses mal, setze ich aus. Sorry Ach, übrigens, Deutschland geht gerade den Bach runter, interessiert auch keinen.

Vor zehn bis zwanzig Jahren waren solche Wetterereignisse bei uns wesentlich häufiger als in den letzten zehn Jahren. Entweder schauen Sie nie aus dem Fenster oder Sie verkaufen uns hier für dumm.

Weltklima-Chef Jim Skea fordert Ende der Panikmache Nehmen sie

das zur Kenntnis sie #Panikmacher!

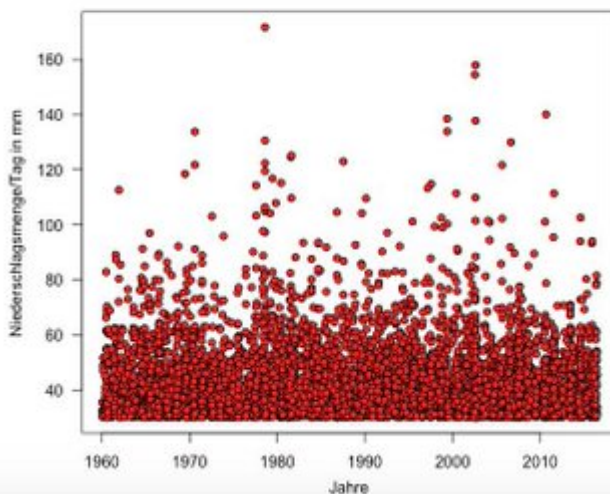
Welche Klimaerwärmung, 8 Grad im August?

Wetterveränderungen hat und wird es immer geben. Habt ihr nun wieder eine neue Angstmache gefunden?! Außerdem sind viele Dinge hausgemacht. Zu nah an Flüssen bauen, in die Natur eingreifen und sich wundern wenn es Überschwemmungen gibt.

Manche posten statt Text auch Statistiken und Diagramme – fast noch eindrucksvoller als ein sprachlicher Kommentar:

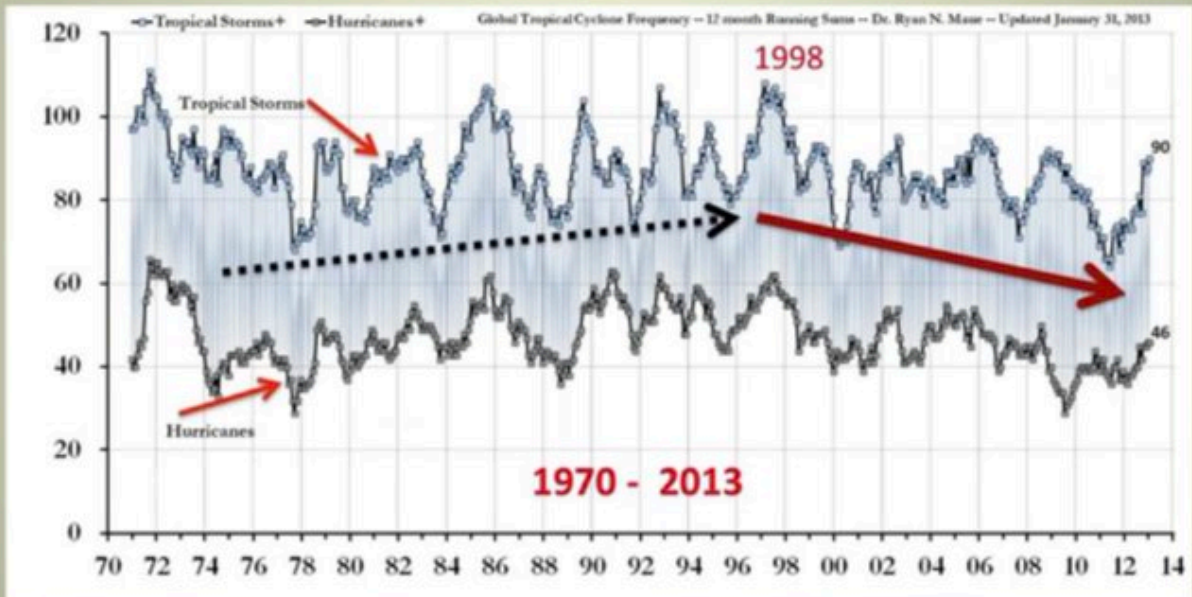
#### Starkregenfälle in Deutschland seit 1960

Als Starkregen gilt eine Niederschlagsmenge von mehr als 30 Millimetern pro Tag. Grundlage sind die Wetterdaten aus 78 Messstationen des Deutschen Wetterdienstes.



[https://twitter.com/corona\\_realism/status/1692230703335796962](https://twitter.com/corona_realism/status/1692230703335796962)

## Anzahl + Trend



<https://twitter.com/ShrekLeMuep/status/1692433031187861655>

Die Kommentare sind übrigens fast nur contra – positive Antworten muß man suchen. Was mag der Klimaprofessor denken, wenn er die Reaktionen auf seine Tweets liest?

## Woher kommt der Strom? Windstromerzeugung für die Sommerzeit insgesamt recht hoch

geschrieben von AR Göhring | 25. August 2023

von Rüdiger Stobbe

31. Analysewoche 2023

Die Windstromerzeugung war bis zum frühen Morgen des Freitags für die

Sommerzeit insgesamt recht hoch. Die PV-Stromerzeugung schwächelte. Kurz: Es war schlechtes Wetter. Ab Freitag herrschte Flaute, die erst wieder zum Sonntag abnahm. Folge. Sonntag ging der Strompreis in den Keller. Zumindest über die Mittagsspitze. Der zu unseren Nachbarn exportierte Gratisstrom konnte zum Vorabend dann wieder hochpreisig von Deutschland zurück gekauft werden. Fällt Ihnen etwas auf. Der vorherige Satz mit der Verlinkung ist falsch. Ein bisher einmaliges Phänomen ist aufgetreten. Auch an diesem Sonntag wird über die Mittagsspitze Strom aus dem benachbarten Ausland für sehr niedrige Preise – sie gehen gegen Null – eingekauft. Allerdings nur in der Zeit von 13:00 bis 16:00 Uhr. In der übrigen Zeit liegt der Preis höher. Um 17:00 Uhr beträgt er 35€/MWh, um 21:00 Uhr übersteigt der Strompreis die 75€/MWh-Marke. Trotz der Niedrigpreisimporte über Mittag ist die Gesamtrechnung des Tages diese. Der Importstrom kommt etwa ein Viertel teurer als der Strom, der von Deutschland exportiert wird. Exporte aus Deutschland? Wie geht das? Schauen Sie sich den Chart mit Stundenauflösung an. Deutschland ist groß und wird von insgesamt vier Übertragungsnetzbetreibern versorgt. Da kann es sein, dass an verschiedenen Orten praktisch gleichzeitig im- und exportiert wird. Vor allem auch dann, wenn zum Beispiel Polen und Tschechien Strom aus Schleswig-Holstein nach Bayern durchleiten, weil das deutsche Netz überlastet ist. Bemerkenswert ist, dass in dieser Woche Dänemark, Norwegen und Schweden, Länder, die sonst praktisch täglich Hauptexporteure von Strom nach Deutschland sind, Strom importieren. Nur wenn es nicht viel oder gar nichts und wenn sogar noch zusätzlich ein Bonus gezahlt wird, dann wird von den Nordländern Strom aus Deutschland importiert. So wie in dieser Woche.

Zurück zu den ersten vier Tagen der 31. Analysewoche. Das Preisniveau war niedrig. Einige Male sank der Strompreis erheblich. Die Werteübersicht der vier Tage. Die letzten drei Tage der 31. Analysewoche waren das genaue Gegenteil. Das Preisniveau lag hoch. Deutschland musste viel Strom importieren. Die Werteübersicht der letzten drei Tage. Zwecks besserer Übersicht habe ich beide Werteübersichten nebeneinander gesetzt.

### **Wochenanalyse KW 31/2023**

Montag, 31.7.2023 bis Sonntag, 6.8.2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 51,6 Prozent**. Anteil regenerativer Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **67,4 Prozent**, davon Windstrom 35,6 Prozent, PV-Strom 16,1 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,7 Prozent.

- Regenerative Erzeugung im Wochenüberblick 31.7. bis 6.8.2023
- Die Strompreisentwicklung in der 31. Analysewoche

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Wochenvergleich zur 31. Analysewoche ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zur 30. KW 2023: Factsheet KW

31/2023 – Chart, Produktion, Handelswoche, Import/Export/Preise, CO<sub>2</sub>, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040.

- Der Heizungstipp: Gas-, Ölheizung oder Wärmepumpe? Heinz Fischer, Heizungsinstallateur aus Österreich hier bei Kontrafunk vom 12.5.2023
- Weitere Informationen zur Wärmepumpe im Artikel 9. Analysewoche.
- Prof. Ganteförs überraschende Ergebnisse zu Wärmepumpe/Gasheizung (Quelle des Ausschnitts)
- Interview mit Rüdiger Stobbe zum Thema Wasserstoff plus Zusatzinformationen – Weitere Interviews zu Energiethemen
- Viele weitere Zusatzinformationen
- Achtung: Es gibt aktuell praktisch keinen überschüssigen PV-Strom (Photovoltaik). Ebenso gibt es praktisch keinen überschüssigen Windstrom. Auch in der Summe der Stromerzeugung mittels beider Energieträger plus Biomassestrom plus Laufwasserstrom gibt es keine Überschüsse. Der Beleg 2022, der Beleg 2023. Überschüsse werden immer konventionell erzeugt!

### **Jahresüberblick 2023 bis zum 6. August2023**

Daten, Charts, Tabellen & Prognose zum bisherigen Jahr 2023: Chart 1, Chart 2, Produktion, Stromhandel, Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub>, Agora 2030, Stromdateninfo Jahresvergleich ab 2016

### **Tagesanalysen**

Was man wissen muss: Die Wind- und PV-Stromerzeugung wird in unseren Charts fast immer „oben“, oft auch über der Bedarfslinie angezeigt. Das suggeriert dem Betrachter, dass dieser Strom exportiert wird. Faktisch geht immer konventionell erzeugter Strom in den Export. Die Chartstruktur zum Beispiel mit dem bisherigen Jahresverlauf 2023 bildet den Sachverhalt korrekt ab. Die konventionelle Stromerzeugung folgt der regenerativen, sie ergänzt diese. Falls diese Ergänzung nicht ausreicht, um den Bedarf zu decken, wird der fehlende Strom, der die elektrische Energie transportiert, aus dem benachbarten Ausland importiert.

Eine große Menge Strom wird im Sommer über Tag mit PV-Anlagen erzeugt. Das führt regelmäßig zu hohen Durchschnittswerten regenerativ erzeugten Stroms. Was allerdings irreführend ist, denn der erzeugte Strom ist ungleichmäßig verteilt.

Montag, 31. Juli 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 57,6 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **71,4 Prozent**, davon Windstrom 43,8 Prozent, PV-Strom 13,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,8 Prozent.

Viel Windstrom, wenig PV-Strom, schlechtes Wetter: Wie im April. Fast ganztägiger Stromimport. Die Strompreisbildung sowie Strompreis und Residuallast. Sehr schön erkennbar: Der Preis folgt dem Bedarf.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 31. Juli ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 31.7.2023:  
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub> inkl.  
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Dienstag, 1. August 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 56,7 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **70,6 Prozent**, davon Windstrom 42,3 Prozent, PV-Strom 14,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 13,8 Prozent.

Ein ähnliches Bild wie gestern. Die Strompreisbildung sowie Strompreis und Residuallast. Sehr schön erkennbar: Der Preis folgt dem Bedarf. Ausnahme heute: Die Nacht und der frühe Morgen. Da ist die Nachfrage offensichtlich gering. der Preis ist niedrig.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 1. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 1.8.2023:  
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub> inkl.  
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Mittwoch, 2. August 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 54,3 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **69,2 Prozent**, davon Windstrom 42 Prozent, PV-Strom 12,4 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 14,8 Prozent.

Heute wird sogar über Mittag Strom importiert. Die Strompreisbildung sowie Strompreis und Residuallast. Sehr schön erkennbar: Der Preis folgt dem Bedarf.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 2. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 2.8.2023:  
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub> inkl.  
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Donnerstag, 3. August 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 63,8 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **76,2 Prozent**, davon Windstrom 48,5 Prozent, PV-Strom 15,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,3 Prozent.

Die regenerative Stromproduktion erreicht fast die Bedarfslinie. Bei smard.de übersteigt sie diese sogar. Weil kein Wochenende ist und der Bedarf werktags über Mittag immer hoch ist, fällt der Preis nicht in

den negativen Bereich. Die Residuallast und der Strompreis.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 3. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 3.8.2023:  
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub> inkl.  
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Freitag, 4. August 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 38,9 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **56,6 Prozent**, davon Windstrom 19,4 Prozent, PV-Strom 19,5 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 17,8 Prozent.

Der Wind flaut ab, die Sonne scheint stärker (auf die Erde), das Wetter wird besser. Der Stromimport ist enorm und ganztägig. Deutschland zahlt richtig Geld für den benötigten Strom. Gut 30 Mio. für 301 GWh Importstrom netto. Das sind über 100€/MWh. Das ginge billiger, wenn man den Strom selbst produzieren würde, aber das will man nicht. Die Residuallast.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 4. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 4.8.2023:  
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub> inkl.  
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Samstag, 5. August 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 34,5 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **55,8 Prozent**, davon Windstrom 10,8 Prozent, PV-Strom 23,7 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 21,3 Prozent.

Wochenende, weiterhin Flaute, Sonne 'geht' und trotzdem muss ganztägig Strom importiert werden. Das Preisniveau ist mit gut 90€/MWh wieder hoch. Die Residuallast.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 5. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 5.8.2023:  
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub> inkl.  
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

Sonntag, 6. August 2023: **Anteil Wind- und PV-Strom 44,5 Prozent.** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **64,3 Prozent**, davon Windstrom 28,2 Prozent, PV-Strom 16,3 Prozent, Strom Biomasse/Wasserkraft 19,8 Prozent.

Ab 8:00 Uhr steigt die Windstromerzeugung massiv an. Trotzdem muss den ganzen Tag Strom importiert werden. Über Mittag geht der Preis Richtung 0€/MWh. Das Preisniveau, der mittlere Strompreis (58€/MWh) des Tages aber sinkt. Nicht wegen der niedrigen Gestehungskosten der Erneuerbaren. Wegen Angebot und Nachfrage.

Belege für Werte und Aussagen im Text oben, viele weitere Werte sowie Analyse- und Vergleichsmöglichkeiten bietet der Stromdateninfo-Tagesvergleich zum 6. August ab 2016.

Daten, Charts, Tabellen & Prognosen zum 6.8.2023:  
Chart, Produktion, Handelstag, Import/Export/Preise/CO<sub>2</sub> inkl.  
Importabhängigkeiten, Agora-Chart 2030, Agora-Chart 2040

## **PKW-Neuzulassungen Juli 2023**

**zusammengestellt von Peter Hager**

### **VW überholt Tesla**

Die PKW-Neuzulassungen von 243.277 im Juli bedeuten gegenüber dem Vorjahresmonat ein Plus von 18,1 %. Im Vergleich zum Juni 2023 sind die Neuzulassungen um 13,2 % gesunken.

Besonders stark fiel der Zuwachs bei den BEV- und Hybrid-PKW (ohne Plug-in) aus. Wie auch in den letzten Monaten gab es bei den Plug-in-Hybrid-PKW einen deutlichen Rückgang gegenüber dem Vorjahresmonat.

Der Anteil der PKW mit Verbrennungsmotor lag bei fast 74 %.

Nach Antriebsarten:

Benzin: 83.358 (+ 12,5 % ggü. 07/2022 / Zulassungsanteil: 34,3 %)

Diesel: 42.496 (+ 2,7 % ggü. 07/2022 / Zulassungsanteil: 17,5 %)

Hybrid (ohne Plug-in): 53.138 (+ 46,6 % ggü. 07/2022 / Zulassungsanteil: 21,8 %)

darunter mit Benzinmotor: 36.510

darunter mit Dieselmotor: 16.628

Plug-in-Hybrid: 14.345 (- 39,5 % ggü. 07/2022 / Zulassungsanteil: 5,9 %)

darunter mit Benzinmotor: 13.644

darunter mit Dieselmotor: 701

Elektro (BEV): 48.682 (+ 68,9 % ggü. 07/2022 / Zulassungsanteil: 20,0 %)

Quelle

### **Top 10 nach Herstellern (01-07/23)**

Hybrid-PKW (ohne Plug-in): 377.216 (01-07/22: 269.490)

Audi: 18,0%  
BMW: 15,3%  
Mercedes: 15,3%  
Toyota: 7,8%  
Ford: 7,0%  
Hyundai: 4,9%  
Fiat: 4,2%  
Suzuki: 3,6%  
Volvo: 3,4%  
Nissan: 3,3%

Hybrid-PKW (mit Plug-in): 93.410 (01-07/22: 162.592)

Mercedes: 23,7%  
BMW: 12,2%  
Audi: 9,9%  
Seat: 7,0%  
Volvo: 5,6%  
VW: 5,3%  
Ford: 5,2%  
Kia: 3,8%  
Opel: 3,4%  
Skoda: 3,2%

Elektro-PKW (BEV): 268.926 (01-07/22: 196.078)

**VW: 15,4%**  
**Tesla: 15,0%**  
Mercedes: 7,7%  
Audi: 6,2%  
BMW: 5,9%  
Hyundai: 5,7%  
Fiat: 4,2%  
Skoda: 3,6%  
Smart: 3,6%  
MG Roewe: 3,6%

Die beliebtesten zehn E-Modelle in 07/2023 (Gesamt: 48.682) waren:

VW ID 4/5 (SUV): 4.028  
Fiat 500 (Minis): 2.487  
Tesla Model Y (SUV): 2.067  
Mercedes GLA (SUV): 1.963  
Skoda Enyaq (SUV): 1.896  
Dacia Spring (Minis): 1.818  
VW ID 3 (Kompaktklasse): 1.772  
Tesla Model 3 (Mittelklasse): 1.758  
Seat Born (Kompaktklasse): 1.743  
Audi Q4 (SUV): 1.475

**Bundesregierung stockt E-Auto-Förderung auf**

Um 400 Millionen Euro wird der staatliche „Umweltbonus“ für 2023 erhöht (durch Mittelumschichtungen im laufenden Haushalt des BMWK) und beträgt somit 2,5 Milliarden Euro. Laut BMWK waren Anfang Juli bereits 1,72 Milliarden Euro ausbezahlt.

Quelle

### **„Umweltbonus“ für BEV-Dienstwagen läuft Ende August aus**

Für neu zugelassene E-Autos als Dienstwagen läuft Ende August 2023 die staatliche Subvention (Umweltbonus) aus. Diese Deadline macht sich auch seit einigen Monaten in den deutlich gestiegenen gewerblichen Neuzulassungen bemerkbar (im Juli: + 24,9 %).

### **Starker Absatzrückgang bei Wallboxen**

Laut der Gesellschaft für Konsumforschung (GfK) ist der Absatz an Wallboxen in den ersten beiden Quartalen gegenüber den Vorjahresquartalen deutlich zurückgegangen: Im 1. Quartal um 70 % und im 2. Quartal um 57 %. Das bringt so manchen Hersteller in wirtschaftliche Schwierigkeiten – bis hin zur Insolvenz -, da diese ihre Fertigungskapazitäten deutlich ausgebaut haben.

Quelle

Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* mit jeweils einem kurzen Inhaltsstichwort finden Sie hier. Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt? Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: [stromwoher@mediagnose.de](mailto:stromwoher@mediagnose.de). Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe und Peter Hager nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.

***Rüdiger Stobbe*** betreibt den Politikblog *Mediagnose*.