Woher kommt der Strom? Deutschland wird seine Klimaziele erreichen

geschrieben von AR Göhring | 28. März 2020

(Abbildung)

Die 11. Woche war sehr wechselhaft. Markant ist der rapide Rückgang der Windstromerzeugung um 80 Prozent von Freitagmittag bis zum Samstagmorgen. Strom wurde mehrfach verschenkt. Allerdings fielen keine nennenswerten Boni für die Abnehmer an. Generell gilt auch diese Woche wie fast immer: Benötigt Deutschland per Saldo Strom, ist er teurer, als wenn Deutschland Strom exportiert.

Die Tabelle mit den Werten der Energy-Charts und der daraus generierte Chart, sowie die Im-/Exportzahlen der Woche und des bisherigen Jahres. Zum Schluss noch der ***Agora*-Chartmix** für die komplette Woche.

Die Tagesanalysen

Sonntag, 8.3.2020: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **66,91%,** davon Windstrom 45,59%, Sonnenstrom 8,82%, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,50%. Die *Agora*-Chartmatrix: Hier klicken.

Wochenende, ein ruhiger Tag. Die Windstromerzeugung läuft gleichmäßig. Die Sonne scheint recht ordentlich. Alles im grünen Bereich. Deutschland exportiert Strom. Den ganzen Tag. Ok, die Preise liegen den größten Teil des Tages unter 20 €/MWh. Der Höchstpreis, der erzielt wird, beträgt 34,80 €/MWh. Alles nicht auskömmlich. Aber die Stromversorgung ist gesichert. Gegen Abend fahren die konventionellen Stromerzeuger ihre Kraftwerke hoch. Denn die Windstromerzeugung sinkt.

Montag, 9.3.2020: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **43,48%**, davon Windstrom 24,64%, Sonnenstrom 6,52%, Strom Biomasse/Wasserkraft 12,32%. Die *Agora*-Chartmatrix: Hier klicken.

Die Windstromerzeugung sinkt weiter. Dafür steigt der Bedarf. Denn es ist Montag, Werktag. Die konventionelle Stromerzeugung inkl. Pumpspeicher wird weiter hochgefahren. Dennoch entsteht eine stundenlange Deckungslücke. Sie wird durch Stromimporte geschlossen. Genauso wie die Lücke am späten Nachmittag / frühen Abend. Im Verhältnis zu den Exportpreisen, die Deutschland erzielt, werden für den Import Spitzenpreise gezahlt.

Dienstag, 10.3.2020: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung 67,65%**,** davon Windstrom 55,88%, Sonnenstrom 1,76%, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,00%. Die *Agora*-Chartmatrix: Hier klicken.

Die Windstromerzeugung zieht wieder an. Zum Glück gibt es wenig Sonnenstrom. Sonst würden die Preise richtig in den Keller gehen. So werden wenigsten von 8:00 bis 13:00 Uhr Preise von sehr knapp über 30 €/MWh erzielt. Der Tiefpreis des Tages liegt bei 4,93 €/MWh um 23:00 Uhr. In dieser Stunde exportiert Deutschland auch die Höchstmenge des heutigen Tages: 11,233 GW.

Mittwoch, 11.3.2020**:** Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **66,24%**, davon Windstrom 49,04%, Sonnenstrom 5,73%, Strom Biomasse/Wasserkraft 11,46%. Die *Agora*-Chartmatrix: Hier klicken.

Gestern wurden noch fast 5 €/MWh zu Tagesende erzielt. Jetzt, zu Beginn des neuen Tages, wird der Strom verschenkt. Erst um 4:00 Uhr steigt der Preis wieder an und erreicht um 8.00 Uhr einen ersten Höhepunkt. Da allerdings importiert Deutschland. Genauso wie um 19:00 Uhr.

Donnerstag, 12.3.2020: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **73,10%**, davon Windstrom 55,56%, Sonnenstrom 7,02%, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,53%. Die *Agora*-Chartmatrix: Hier klicken.

Heute verschenkt Deutschland von 10:00 bis 13:00 Uhr Strom.
Die Sonnenstromerzeugung ergänzt den Windstrom so, dass viel zu viel Strom im Markt ist. Die konventionellen Stromerzeuger fahren allein deswegen ihre Produktion nicht herunter, weil neben dem Sonnenuntergang ein Rückgang der Windstromerzeugung plus Mehrbedarf zu erwarten ist. Richtig kalkuliert. Eine Unterdeckung wird dennoch nicht komplett vermieden. Um 18:00 und 19:00 Uhr importiert Deutschland per Saldo Strom. Selbstverständlich zu Tageshöchstpreisen.

Freitag, 13.3.2020: Anteil erneuerbare Energieträger an der Gesamtstromerzeugung **69,51%,** davon Windstrom 50,61%, Sonnenstrom 7,93%, Strom Biomasse/Wasserkraft 10,98%. Die *Agora*-Chartmatrix: Hier klicken.

Viel Wind, viel Sonne = viel Strom im Markt = Geringe Exportpreise und zum Teil verschenkter Strom. Zum Abend sinkt die Windstromerzeugung massiv. Da muss dann wieder importiert werden. Zu Höchstpreisen. Denn eine Stromunterdeckung kann auch nicht durch das Hochfahren der konventionellen Kraftwerke verhindert werden.

Samstag, 14.3.2020: Anteil Erneuerbare an der Gesamtstromerzeugung **52,17%**, davon Windstrom 21,74%, Sonnenstrom 14,78%, Strom Biomasse/Wasserkraft 15,65%. Die *Agora*-Chartmatrix: Hier klicken

Hätte die Sonnenstromerzeugung am heutigen Samstag nicht ihr Jahreshoch gehabt, dann hätte es fast den ganzen Tag eine Stromunterdeckung gegeben. Oder haben die konventionellen Stromerzeuger spekuliert.
Der Höchstimportpreis lag bei lediglich 38,53 €/MWh. Da kann man nicht selber den Strom produzieren. Wie auch immer. Um 6:00 Uhr wurden mittels regenerativer Energieträger insgesamt 10 GW von benötigten 50 GW

produziert. Macht 20%. Klar, die Windstromerzeugung zog später wieder an. Doch es werden mit dem in der nächsten Woche beginnenden Frühling wieder vermehrt die Tage mit schönem Wetter kommen. Dann gibt es generell wenig Windstrom. Da die Sonne nachts nicht scheint – wirklich! – wird die regenerative Stromerzeugung im Durchschnitt wieder sinken. So war es vergangenes Jahr, so wird es in diesem Jahr sein.

Ordnen Sie Deutschlands CO_2-Ausstoß in den Weltmaßstab ein. Zum interaktiven CO_2-Rechner: Hier klicken. Noch Fragen? Ergänzungen? Fehler entdeckt?

Bitte Leserpost schreiben! Oder direkt an mich persönlich: stromwoher@mediagnose.de. Alle Berechnungen und Schätzungen durch Rüdiger Stobbe nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr. Die bisherigen Artikel der Kolumne *Woher kommt der Strom?* mit jeweils einer kurzen Inhaltserläuterung finden Sie hier.

Zuerst erschienen bei der Achse des Guten*; mit freundlicher Genehmigung.*

Rüdiger Stobbe *betreibt seit vier Jahren den Politikblog*
www.mediagnose.de