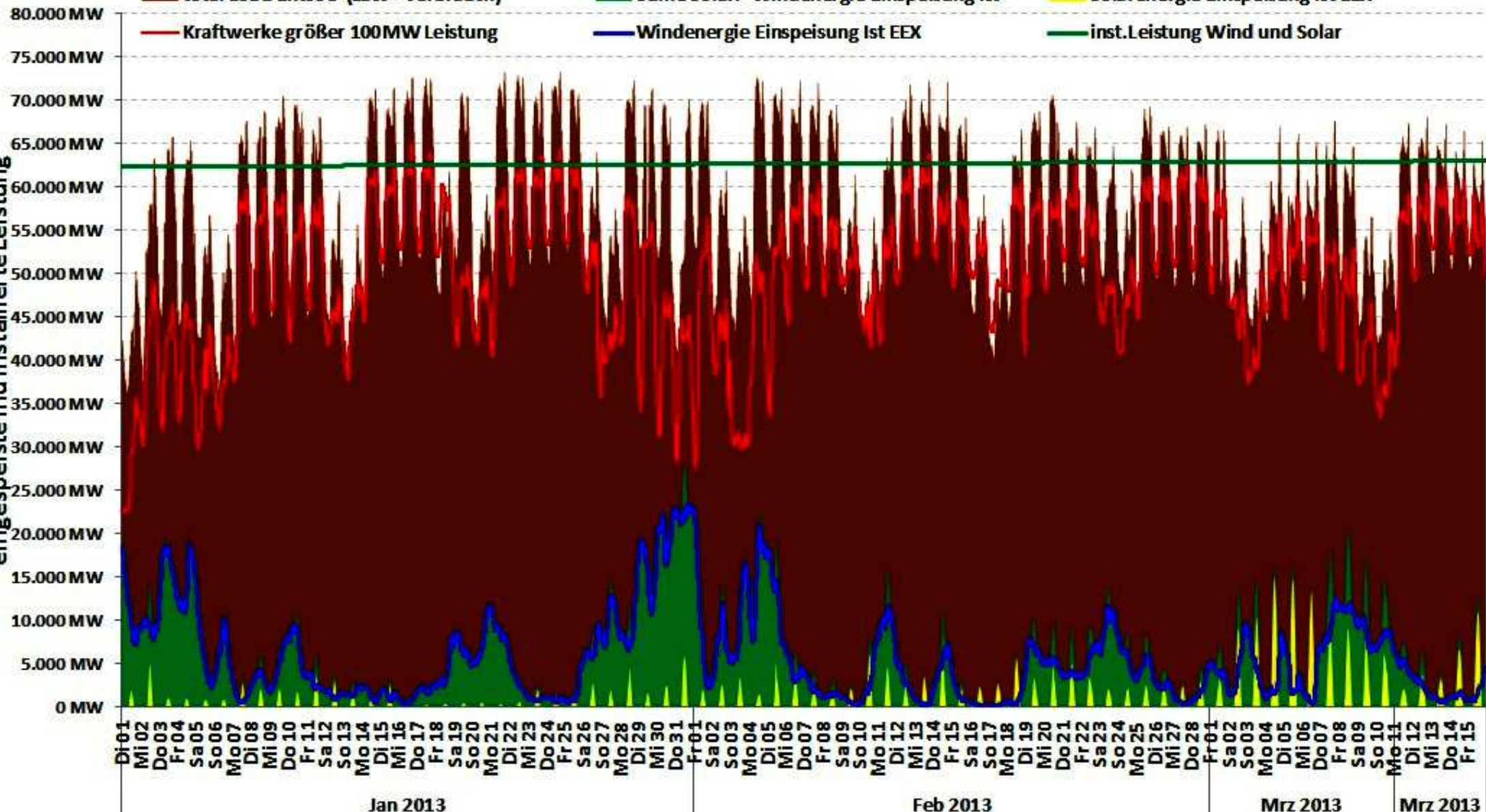


Einspeiseleistung und Stromverbrauch

- total Load Entsoe (Last - Verbrauch)
- Sume Solar.- Windenergie Einspeisung ist
- Solarenergie Einspeisung ist EEX
- Kraftwerke größer 100MW Leistung
- Windenergie Einspeisung Ist EEX
- inst.Leistung Wind und Solar

eingespeiste ind installierte Leistung



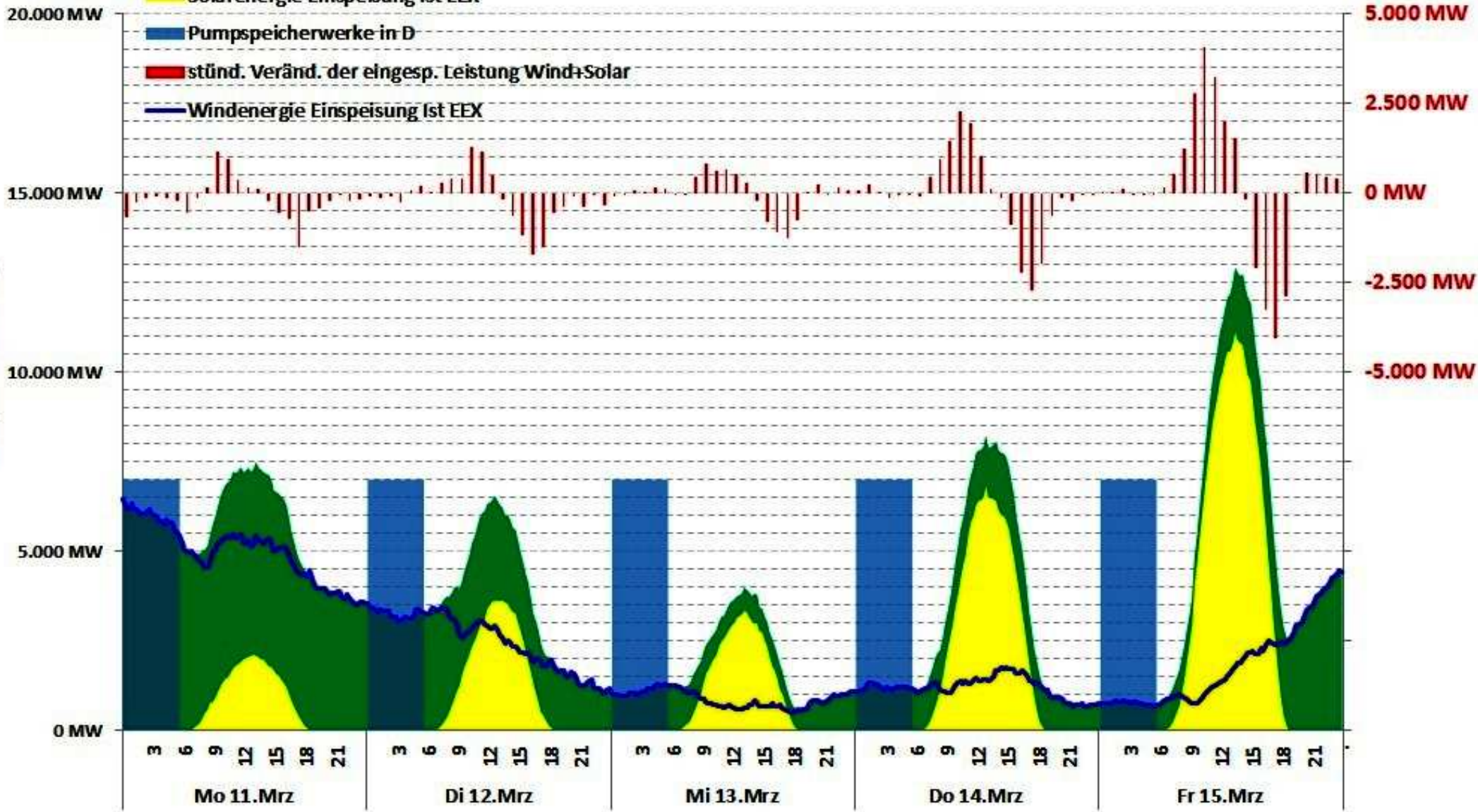
Datequelle: EEX-Leipzig / entsoe.net

Auflösung 1/4 -Stunden Ganglinie

Darstellung: Rolf Schuster

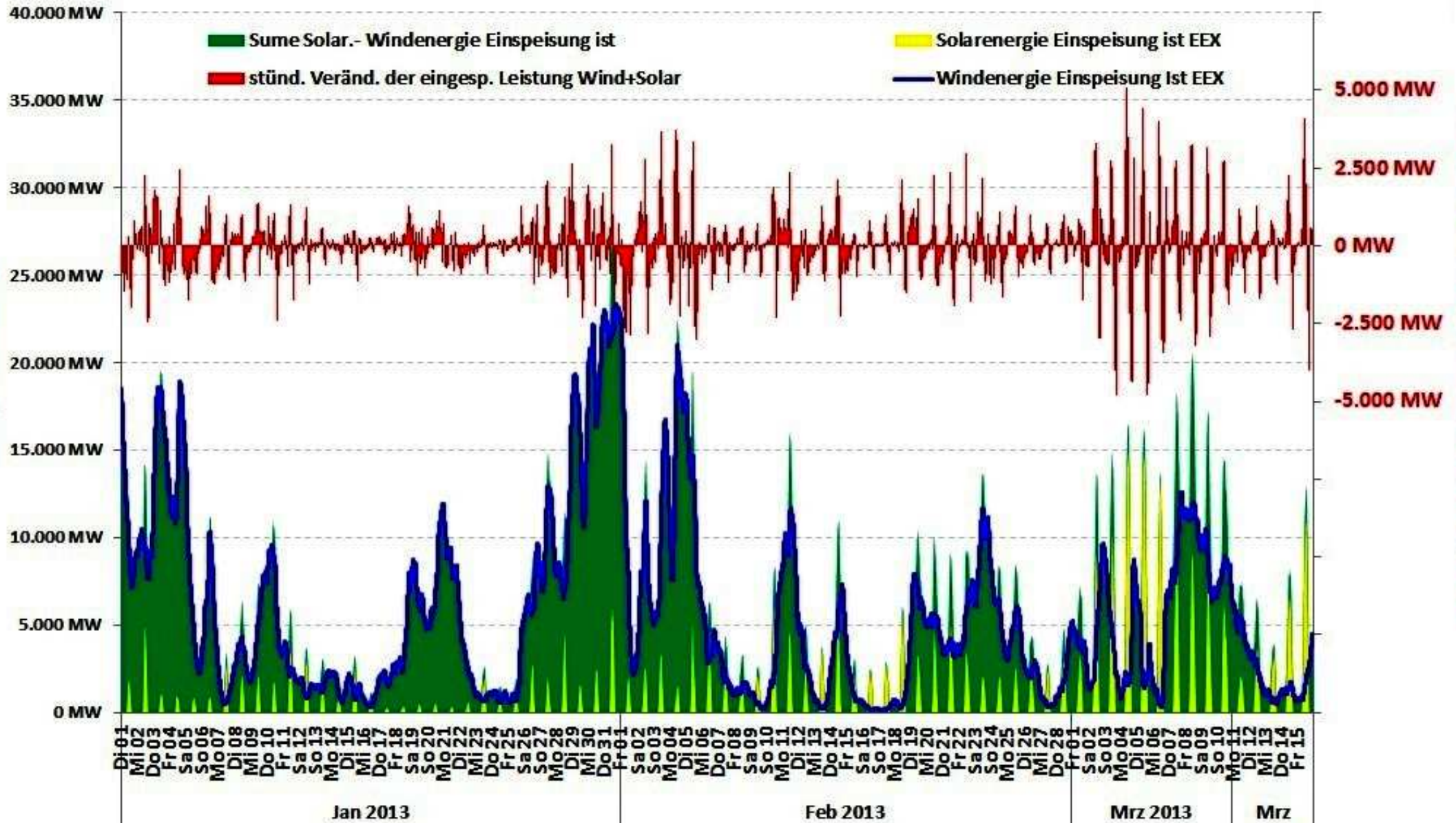
Einspeiseleistung

- Summe Solar.- Windenergie Einspeisung ist
- Solarenergie Einspeisung ist EEX
- Pumpspeicherwerke in D
- stünd. Veränd. der eingesp. Leistung Wind+Solar
- Windenergie Einspeisung ist EEX



stündliche Veränderung der Einspeiseleistung

Einspeiseleistung



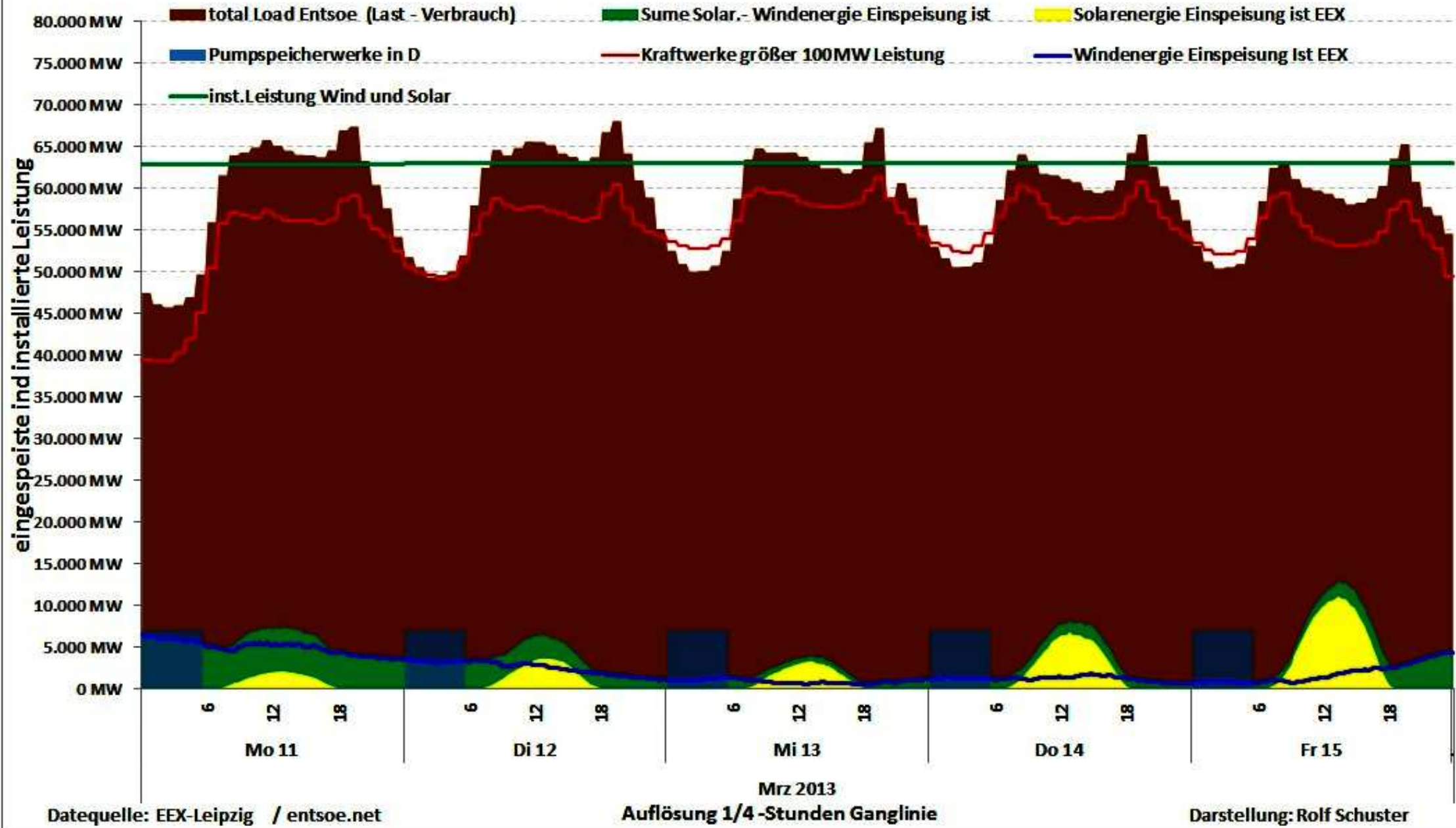
stündliche Veränderung der Einspeiseleistung

Datequelle: EEX-Leipzig / entsoe.net

Auflösung 1/4-Stunden Ganglinie

Darstellung: Rolf Schuster

Einspeiseleistung und Stromverbrauch



Kommentar zu den negativen Strompreisen zu Weihnachten 2012

In der Zeitspanne vom ersten bis zum dritten Weihnachtstag wurden an der Strombörse in Leipzig in der Zeit ab Mitternacht bis 9 Uhr morgens auf dem PHELIX-Spotmarkt **689 Millionen kWh** verkauft (verschenkt) und die Käufer (Beschenkten) erhielten aus Dank, dass diese den Strom abgenommen hatten, noch **91,85 Millionen Euro** dazu geschenkt.

Da dieser - aus technischen Gründen überschüssige - Stromanteil der Windanlagenbetreiber aber von den ÜNB's wie Amprion, Tennet, 50 Hertz und EnBW für rd. 120 Millionen  nach dem EEG im Netz aufgenommen, vergütet und an die Börse gebracht werden musste (in 2011: 16,8 Mrd.  für 91,2 TWh EEG Strom), gehen die insgesamt entstandenen Kosten in Höhe von **211,85 Millionen  zu Lasten aller Stromverbraucher!**

Schade, dass man als Familie an der Strombörse nicht handelsberechtigt ist, dann könnten die Stromverbraucher sich selbst dort ein Weihnachtsgeschenk abholen. Vielleicht sollten sich Hilfswerke wie „MISEREOR“ oder „Brot für die Welt“ um diese Handelsrechte bemühen und solche Chancen nutzen, dann könnten sogar die Kirchenglocken zu Weihnachten mit dem festlichen Gelaut und dem zusätzlichen Stromverbrauch auch noch einen schönen Gewinn als Spendenbeitrag erwirtschaften.

Das auf einen Haushalt herunter gebrochene Ergebnis - "es gibt rd. 40 Mio. Haushalt bei denen das schlussendlich ankommt " - wird man im nächsten Jahr direkt oder indirekt auf der Stromrechnung wieder finden. Da macht das dann glücklicherweise nur noch 5,30  für den Haushalt aus, was soll's, ein kleines ungewolltes Weihnachtsgeschenk an die Windanlagenbetreiber

Visionäre und "Grüne" sagen nun, der Dank ist die CO₂ Ersparnis, denn diese Emissionen seien von ganz großem bel für unser Klima. Aber das stimmt nicht, weil Kernkraftwerke auch kein CO₂ verursachen, aber die legen wir und haben wir still gelegt und ersetzen diese zu Zeiten, in denen der Wind nicht weht oder die Sonne nicht scheint, - das ist über 50 % der Zeit der Fall - durch CO₂ emittierende Kohle- und Gaskraftwerke!

Warum das an der Strombörse in Leipzig so war, kann man aus der Monatsganglinie der eingespeisten EEG - Summenleistung aus der nur fluktuierend verfügbaren Wind- und Sonnenleistung erkennen.

Nebenstehend ist die in Deutschland eingespeiste Windleistung ab der Abszissenachse und die Sonnenleistung darauf aufaddiert, als Ganglinie der 1/4 h - Leistungswerte dargestellt. Es ist zu sehen, dass zu Weihnachten bis zum 28.12. relativ viel Wind wehte, der wegen starker Böen wohl nicht gut vorhergesagt werden konnte. Die Windleistungseinspeisung war in der Nacht höher als die Summe aus Wind- und Sonnenleistungseinspeisung am folgenden Tag, obschon die Summe der installierten Photovoltaik-leistung mit 32.400 MW die installierte Windleistung von 30.127 MW bereits übersteigt.

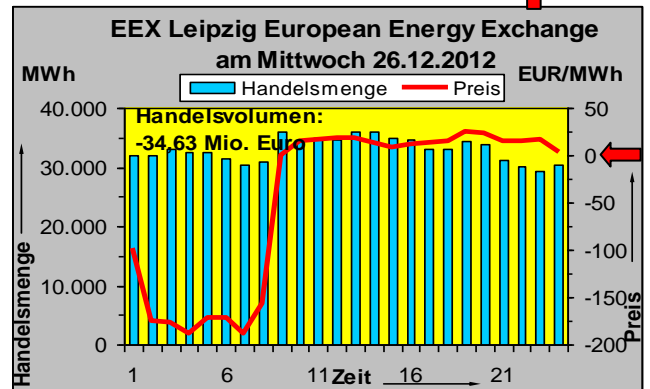
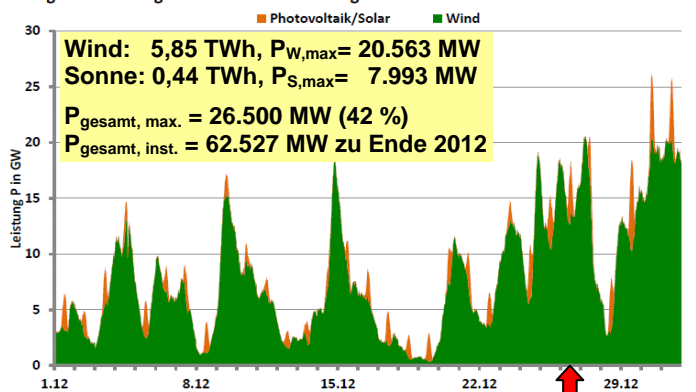
Am 19.12.2012 war von **der insgesamt installierten Wind- und Sonnenleistung von 62.527 MW** nur eine Leistung von **363 MW (0,6 %)** in den Morgen- und Abendstunden verfügbar, zur Mittagszeit waren es dank der Sonneneinstrahlung **2.300 MW (3,7 %)**.

Siehe auch auf meiner Homepage „alt.fh-aachen.de“:

„[Hilfs 123-13 Wind+Sonnenleistung 1-12 2012.pdf](#)“

Helmut Alt

Ganglinie der zeitgleichen Summenleistung aller ÜNB's vom 1.12.2012 bis 31.12.2012



Durchschnittspreis: $p_{\emptyset, EEX} = -45,77$ EUR/MWh