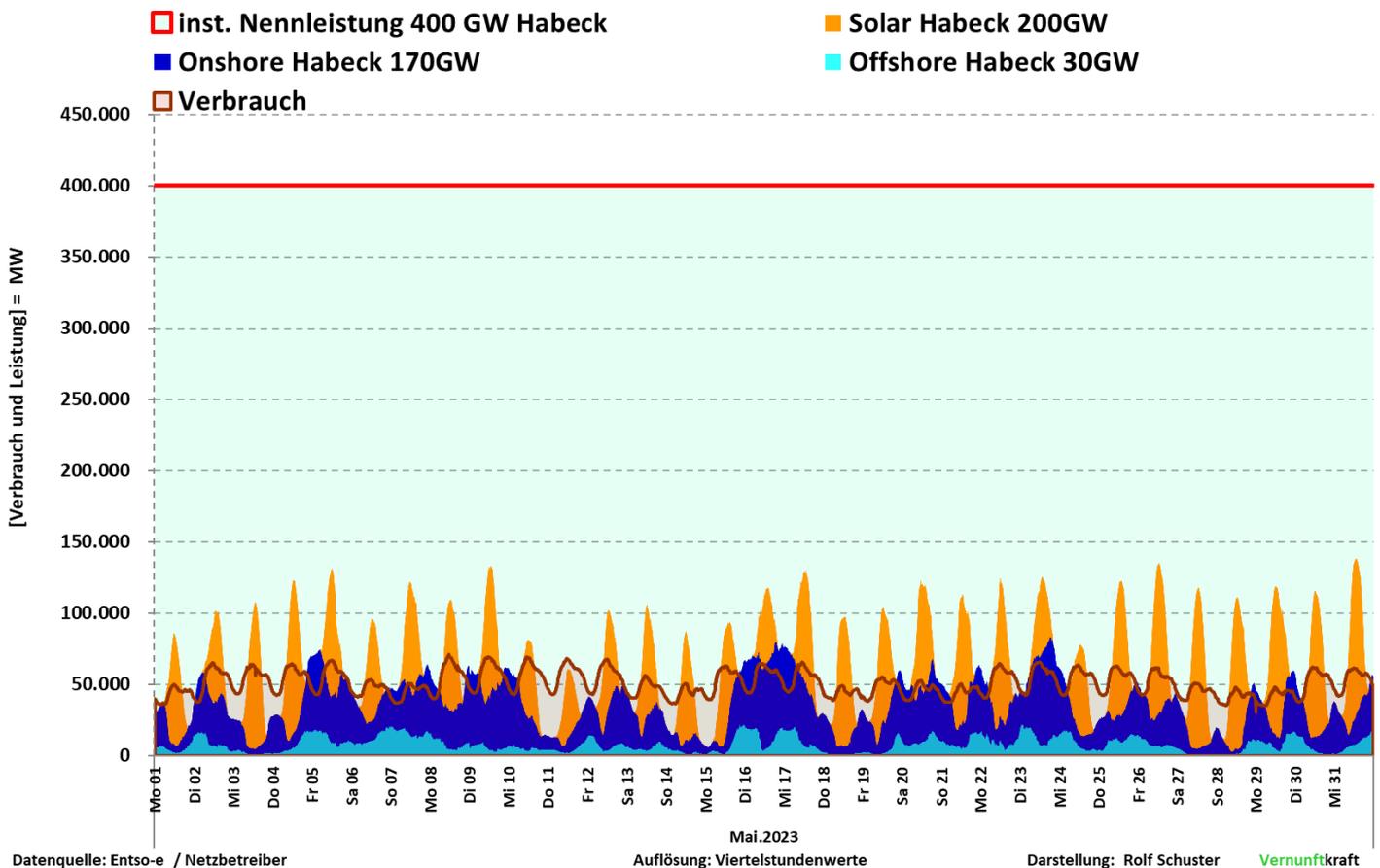
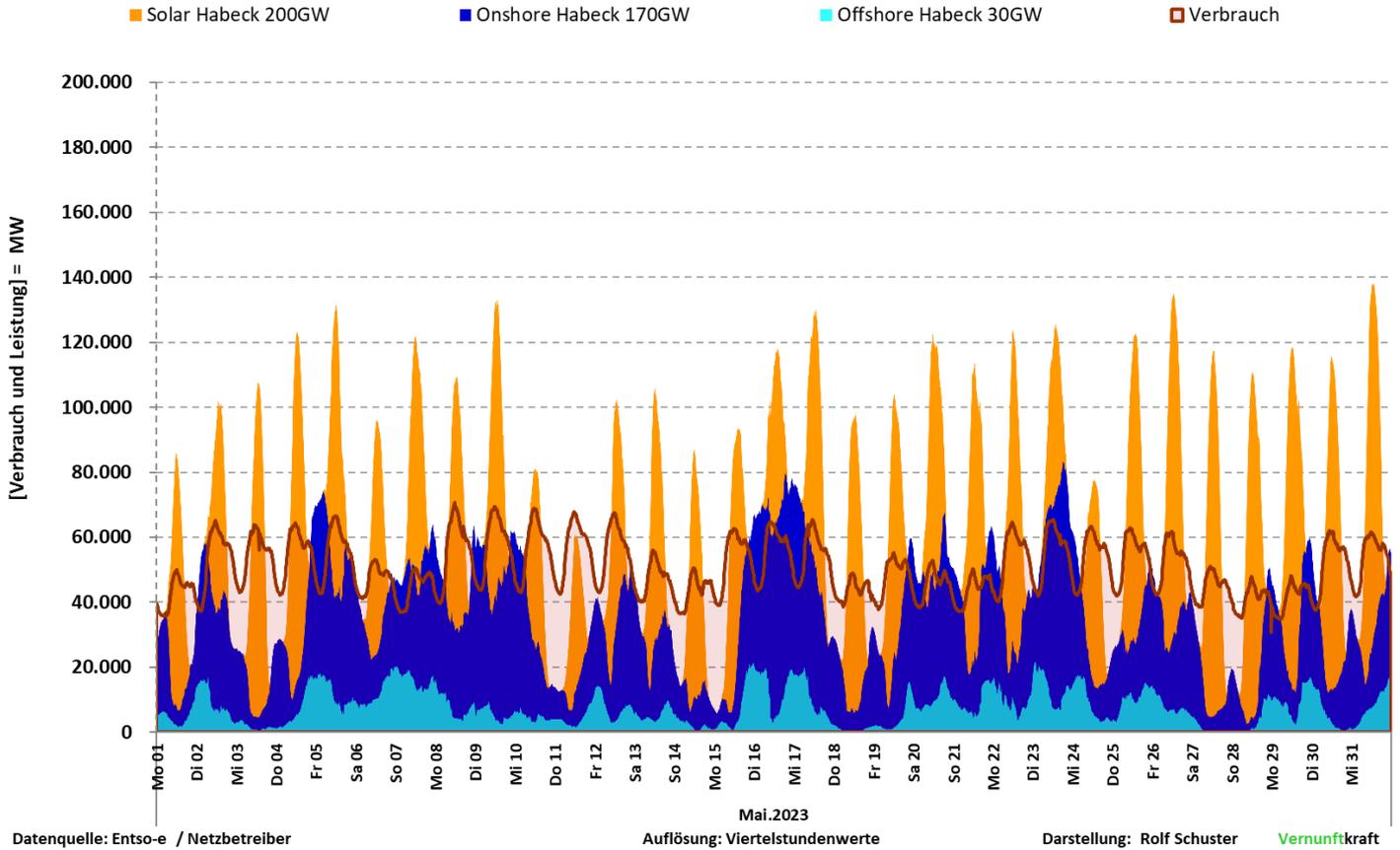
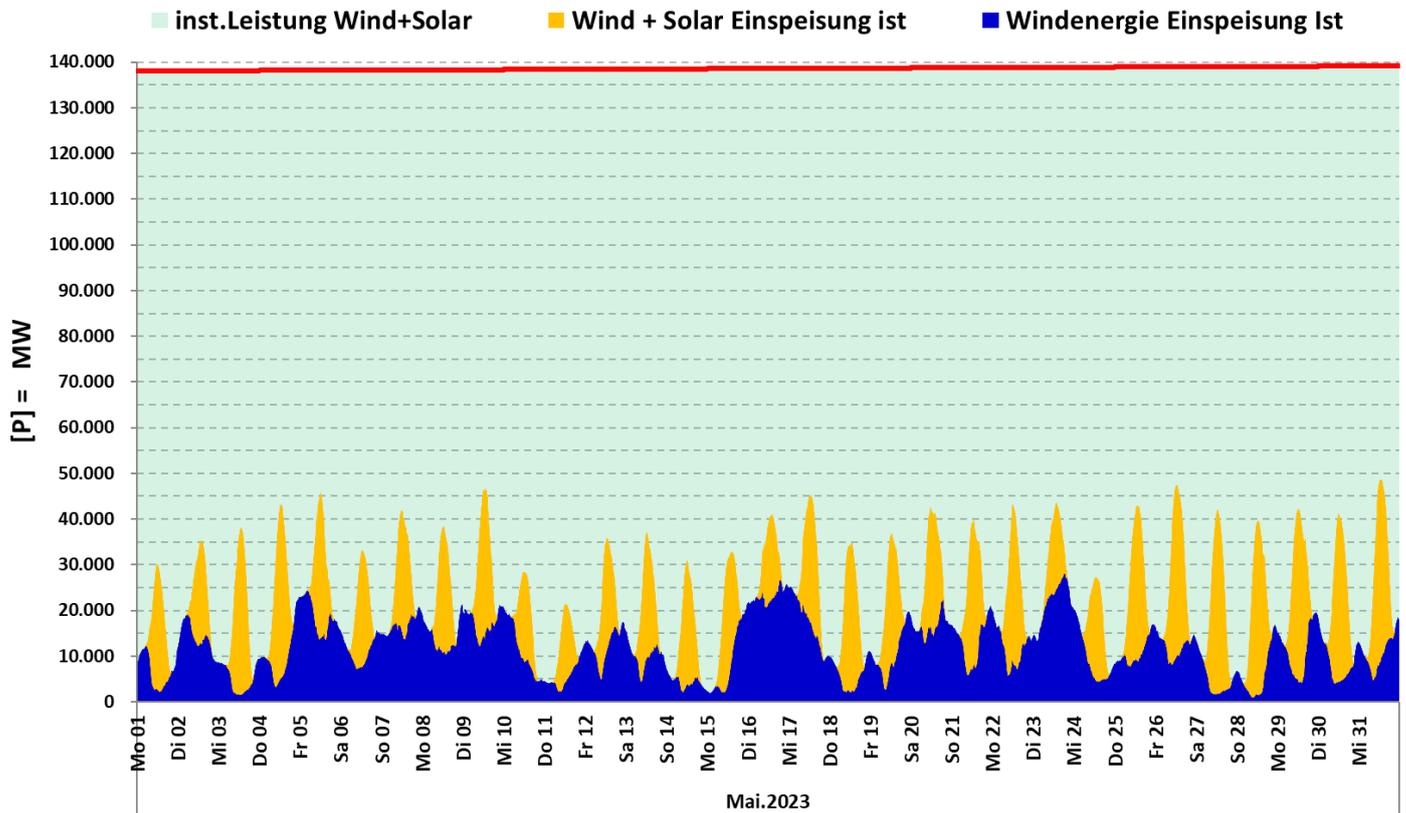


Mai 2023	Load D	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung		67.345MW	71.817MW	139.162MW	
Max	70.846MW	28.068MW	40.309MW	48.699MW	34,99%
Mittelwert	50.857MW	11.577MW	10.538MW	22.116MW	15,89%
Min	30.643MW	856MW	0MW	1.906MW	1,37%
Summe Monat	37.837GWh	8.614GWh	7.840GWh	16.454GWh	15,89%

Darstellung der Visionen von Dr. Robert Habeck zum Ausbau der „Erneuerbaren „bis 2030“





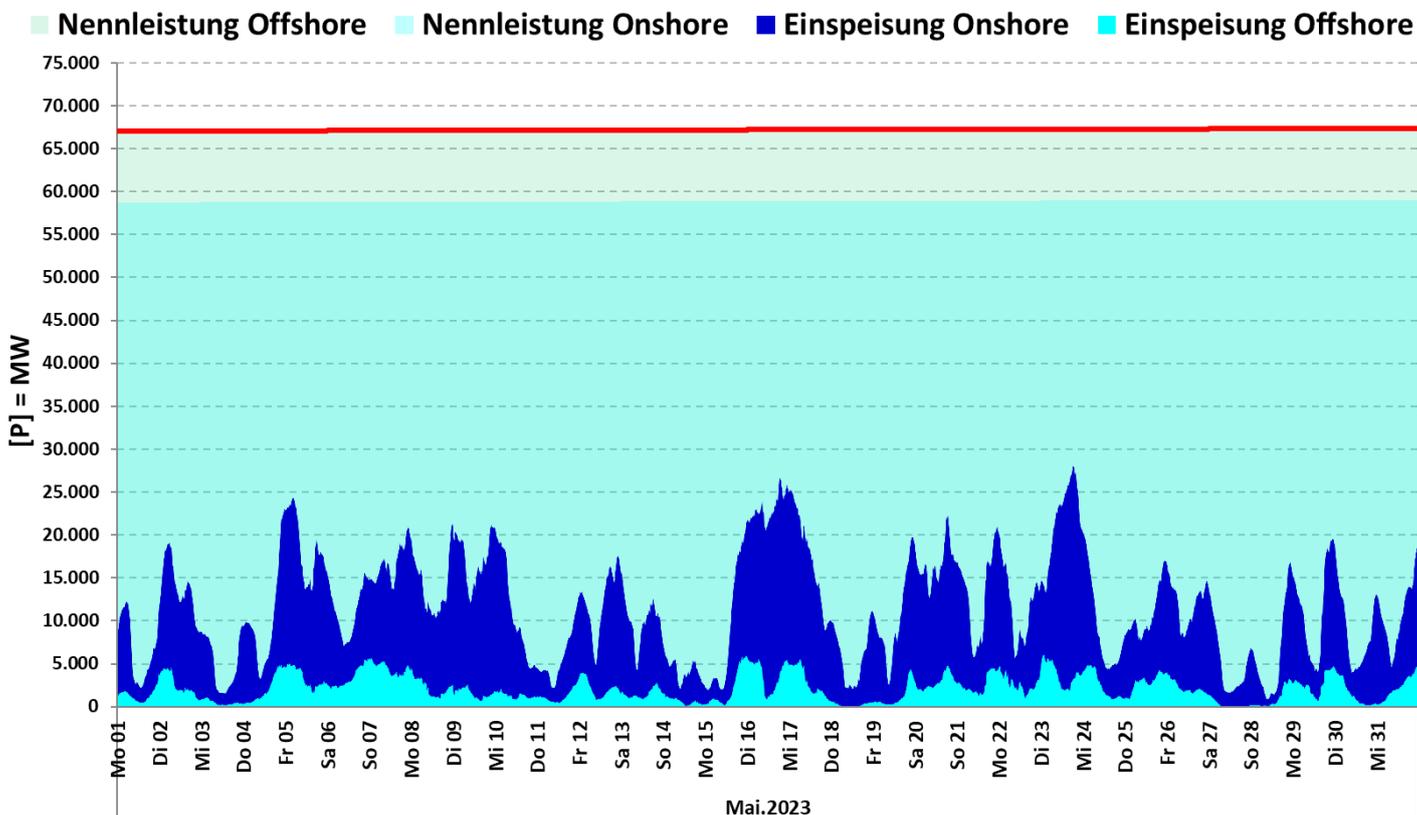
Datenquelle: Entso-e / Netzbetreiber

Auflösung: Viertelstundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Mai 2023	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	67.345MW	71.817MW	139.162MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	28.068MW	40.309MW	48.699MW	35,0%
Mittelwert	11.577MW	10.538MW	22.116MW	15,9%
min. Einspeiseleistung	856MW	0MW	1.906MW	1,37%
Summe	8.614GWh	7.840GWh	16.454GWh	

Summe der erzeugten Energie		16.454GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	190,25 h	25,6%
11% bis 20% NL	326,00 h	43,8%
21% bis 30% NL	188,50 h	25,3%
31% bis 40% NL	39,25 h	5,3%
größer 40%	0,00 h	0,0%
Summe	744,00 h	100,0%



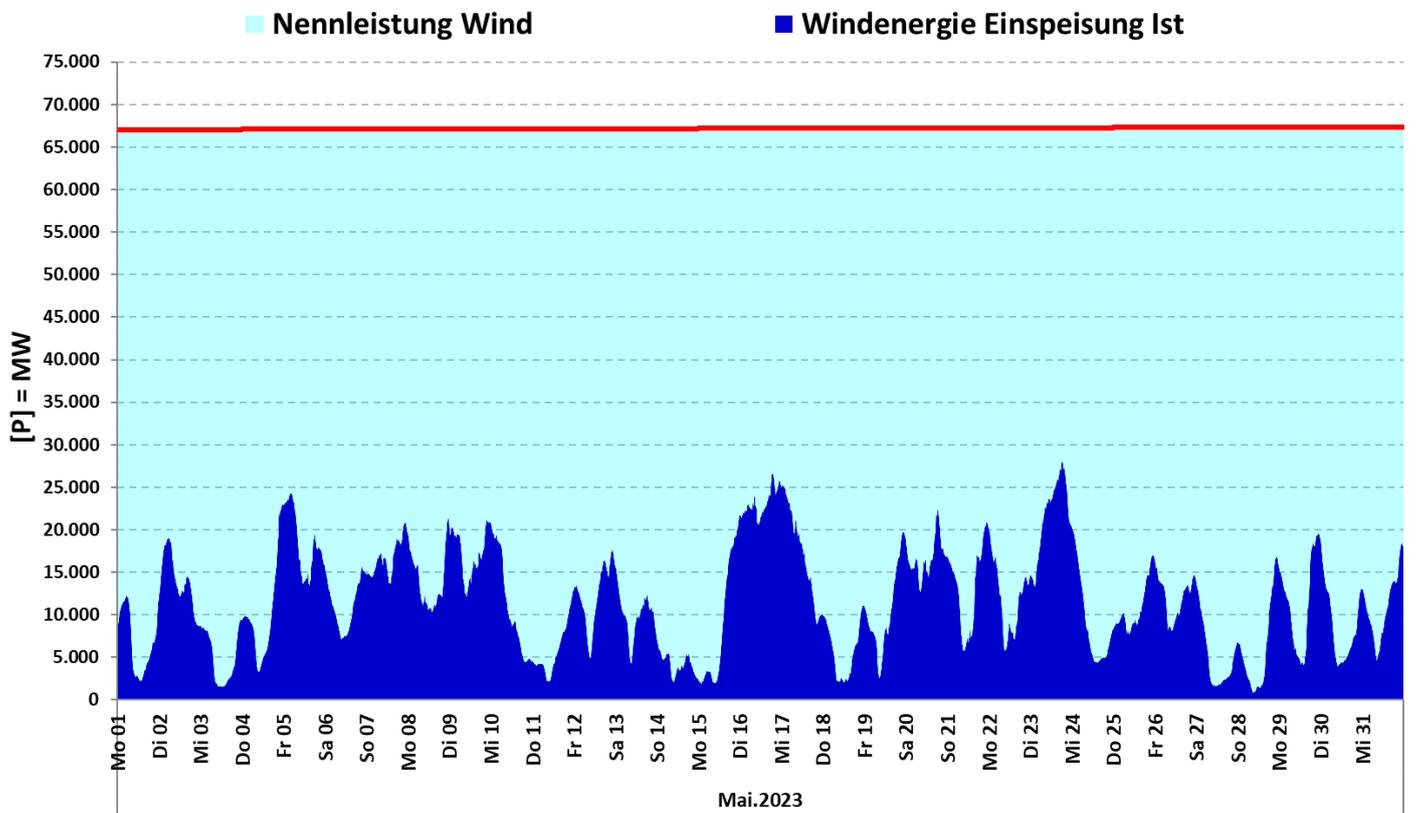
Datenquelle: Entso-e / Netzbetreiber

Auflösung: Viertelstundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Mai 2023	Kennzahlen Wind	Kennzahlen Onshore	Kennzahlen Offshore	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	67.345MW	59.032MW	8.313MW	100,0%	100,0%	100,0%
max. Einspeiseleistung	28.068MW	24.934MW	6.038MW	41,7%	42,2%	72,6%
Mittelwert	11.577MW	9.456MW	2.122MW	17,2%	16,0%	25,5%
min. Einspeiseleistung	856MW	769MW	0MW	1,271%	1,302%	0,000%
Summe	8.613,6GWh	7.035,0GWh	1.578,5GWh			

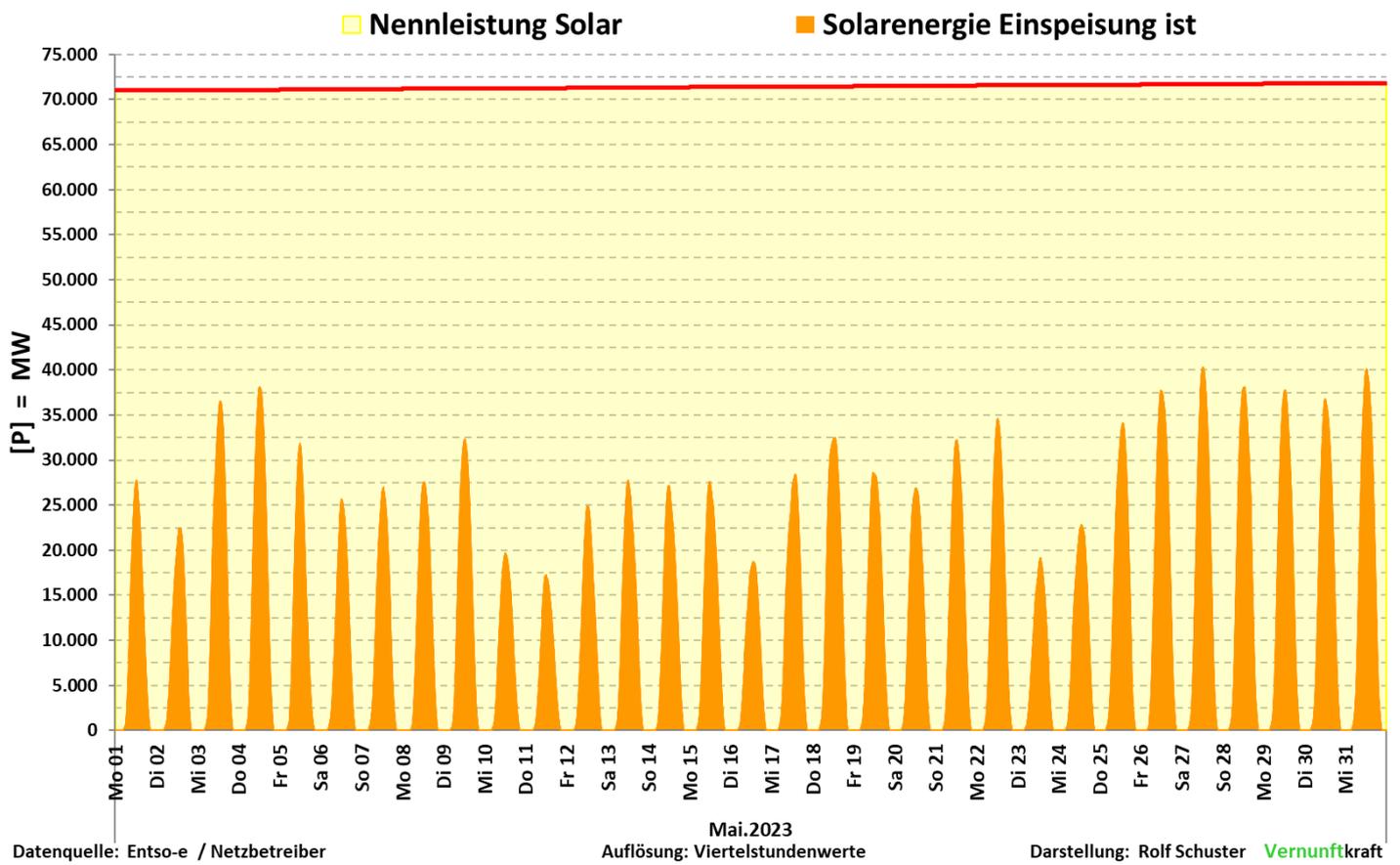
Summe der erzeugten Energie		8.614GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	192,50 h	25,9%
11% bis 30% NL	477,50 h	64,2%
31% bis 50% NL	74,00 h	9,9%
51% bis 70% NL	0,00 h	0,0%
größer 70%	0,00 h	0,00%
Summe Stunden	744,00 h	100,0%



Datenquelle: Entso-e / Netzbetreiber

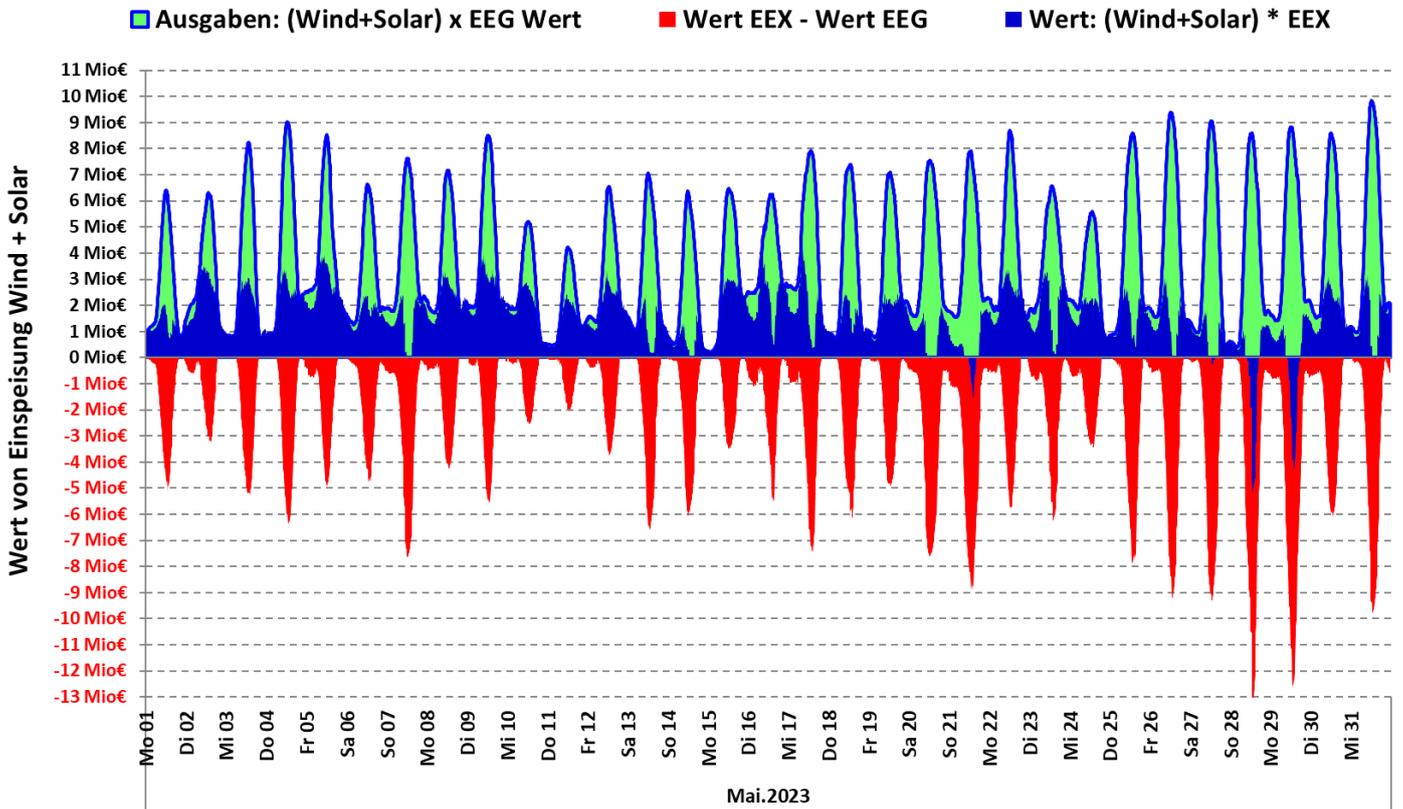
Auflösung: Viertelstundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster



Mai 2023		Kennzahlen Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	71.817MW	100,0%	
max. Einspeiseleistung	40.309MW	56,1%	
Mittelwert	10.538MW	14,7%	
min. Einspeiseleistung	0MW	0,0%	
Summe	7.840GWh		

Summe der erzeugten Energie		7.840GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
Einsp. = 0 MW	202,75 h	27,3%
1% bis 20% NL	280,00 h	37,6%
21% bis 40% NL	185,75 h	25,0%
größer 40%	75,50 h	10,1%
Summe	744,00 h	100,0%

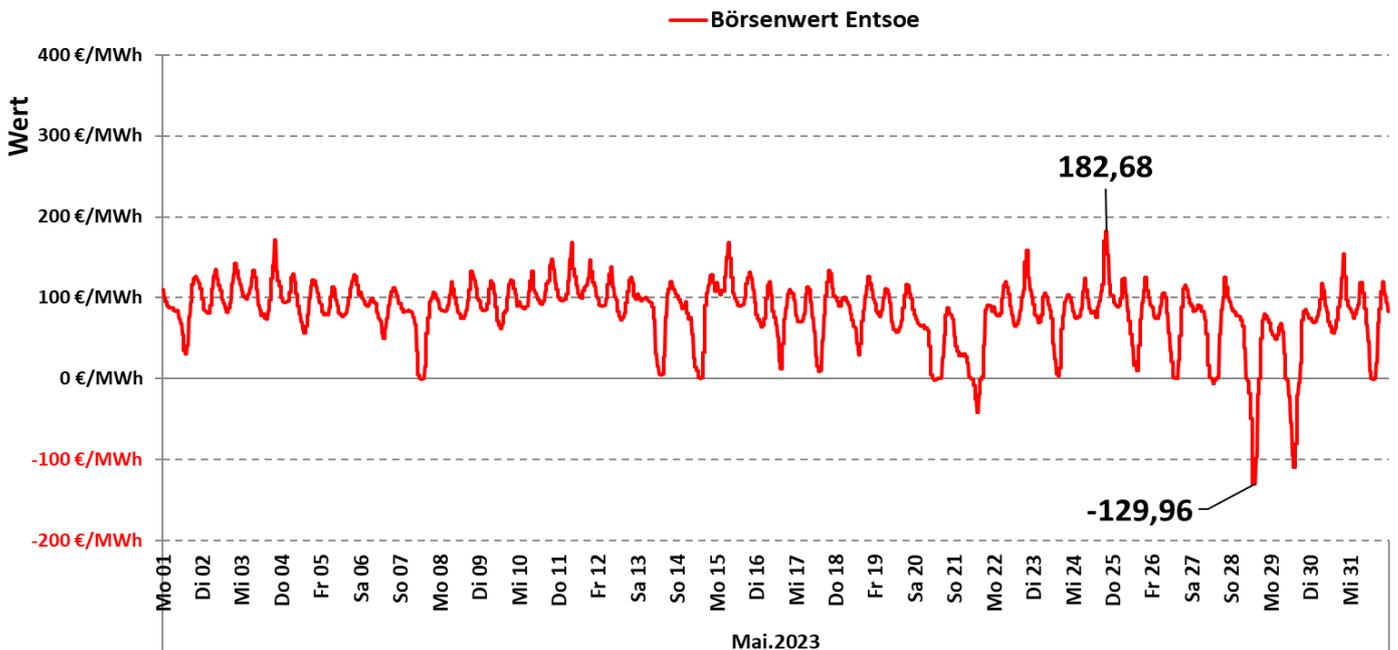


Datenquelle: Entso-e / Netzbetreiber

Auflösung: Viertelstundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

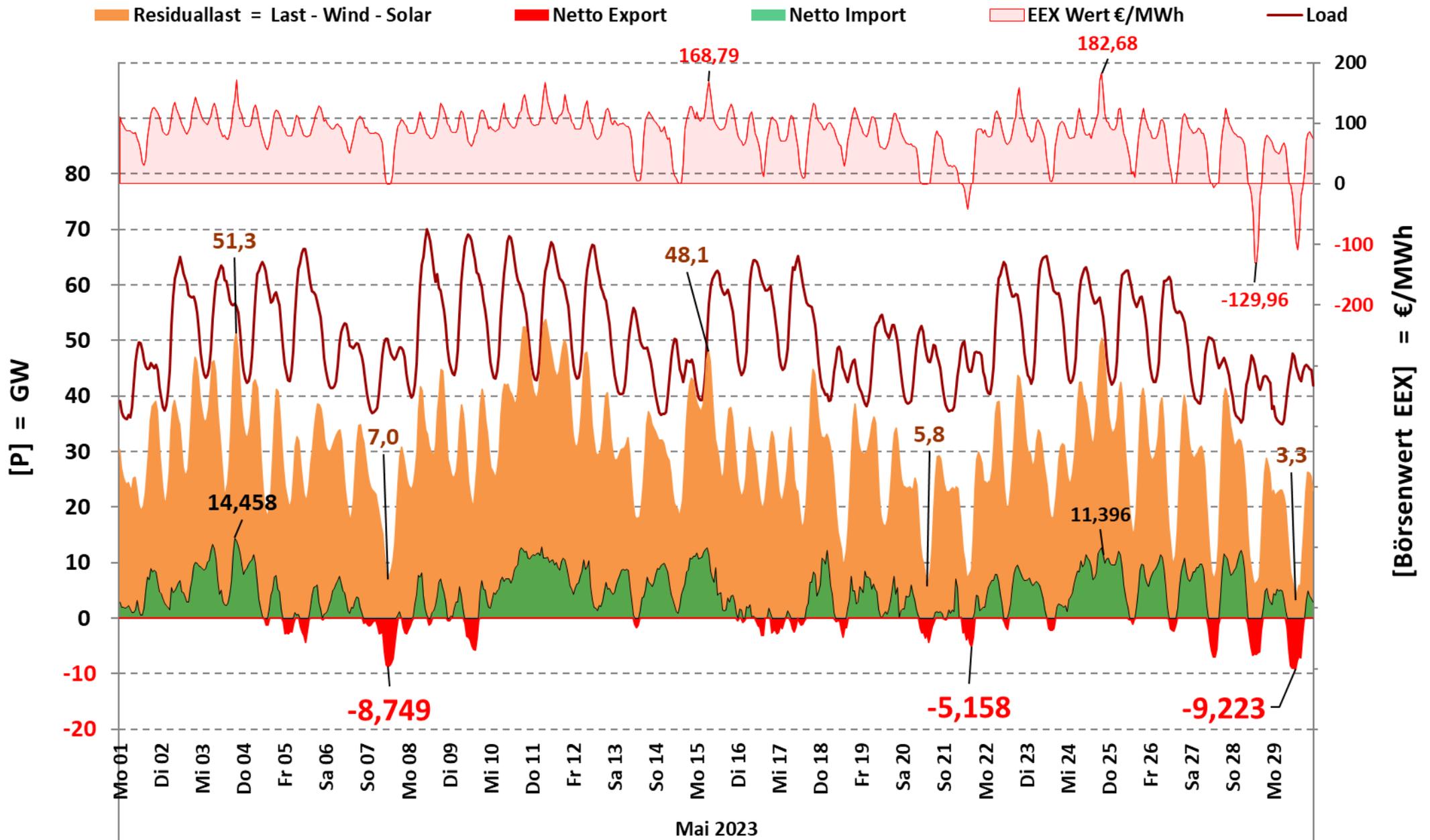
Mai.2023	Wind + Solar EEG-Wert	Wind + Solar Börsenwert EEX	Differenz EEX-Wert - EEG-Wert	EEX Preis
Max / h	9.841.175,0 €	4.112.944,1 €		182,68 €/MWh
Mittel / h	3.573.633,3 €	1.540.266,3 €		81,72 €/MWh
Min /h	207.712,0 €	-5.118.804,8 €		-129,96 €/MWh
Summe Mon.	2.658.783.156,0 €	1.145.958.117,0 €	-1.512.825.039,0 €	



Datenquelle: Entso-e / Netzbetreiber

Auflösung: Viertelstundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



2Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

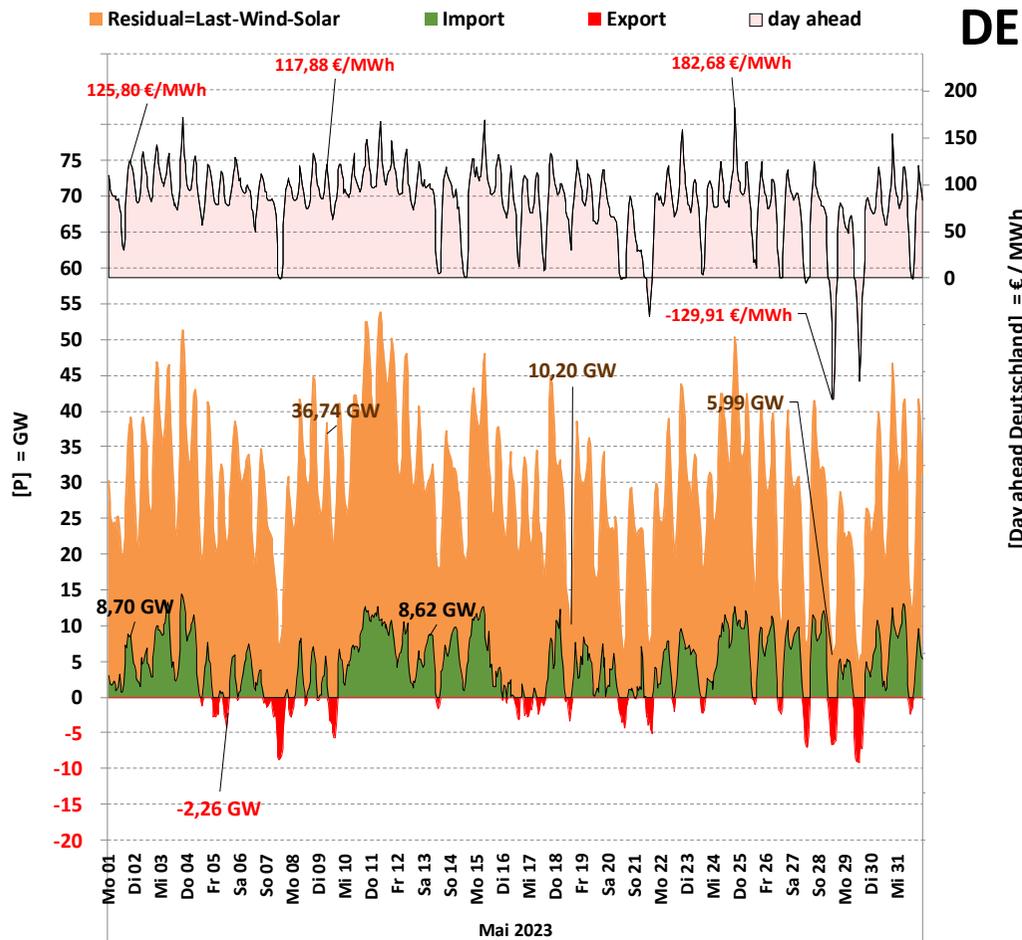
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Die Dunkelgrünen Flächen des Import zeigt nach meiner Meinung den Abbau der Grundlast. Die fehlende Grundlast wird importiert.

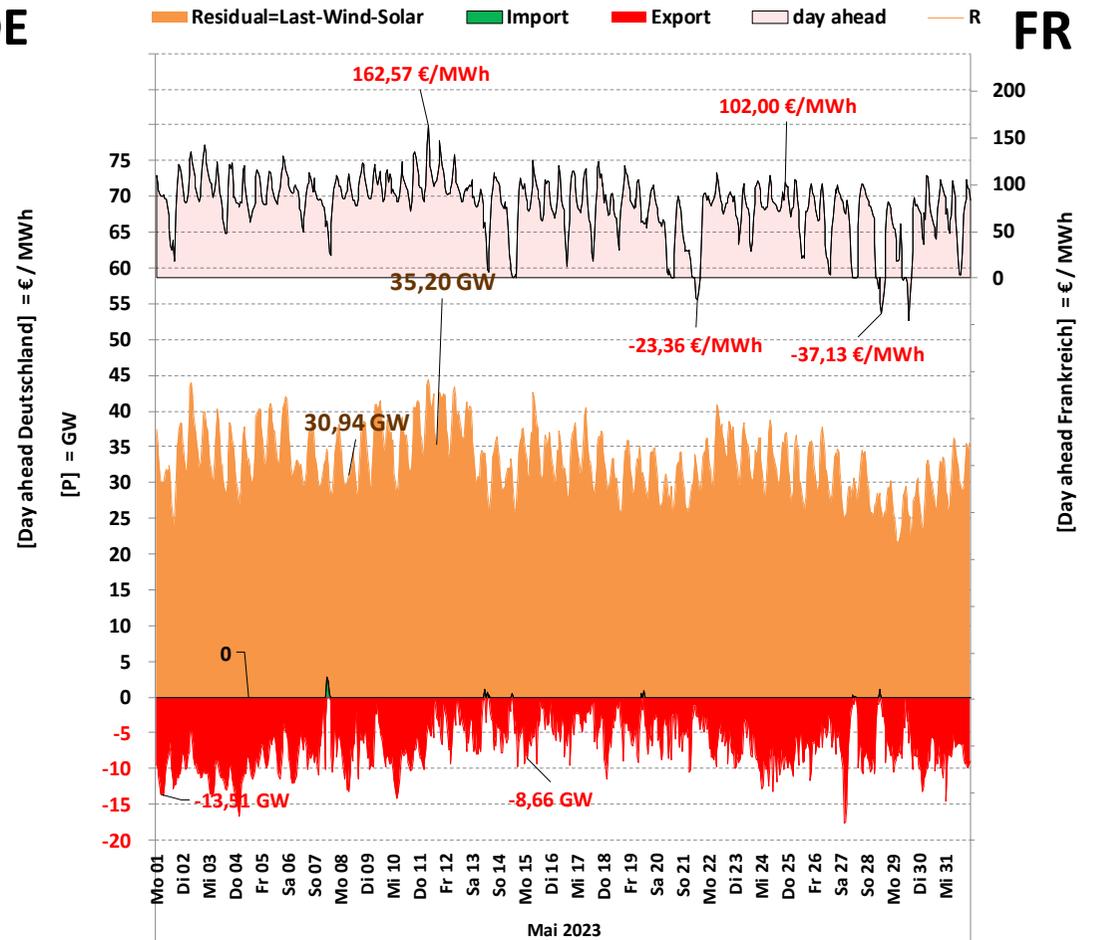
Die solaren Mittagsspitzen werden in den Sommermonaten exportiert.

Dies geschieht vermehrt mit einem negativen Strompreis.

Frankreich exportiert in alle anliegenden Nachbarländer.



Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



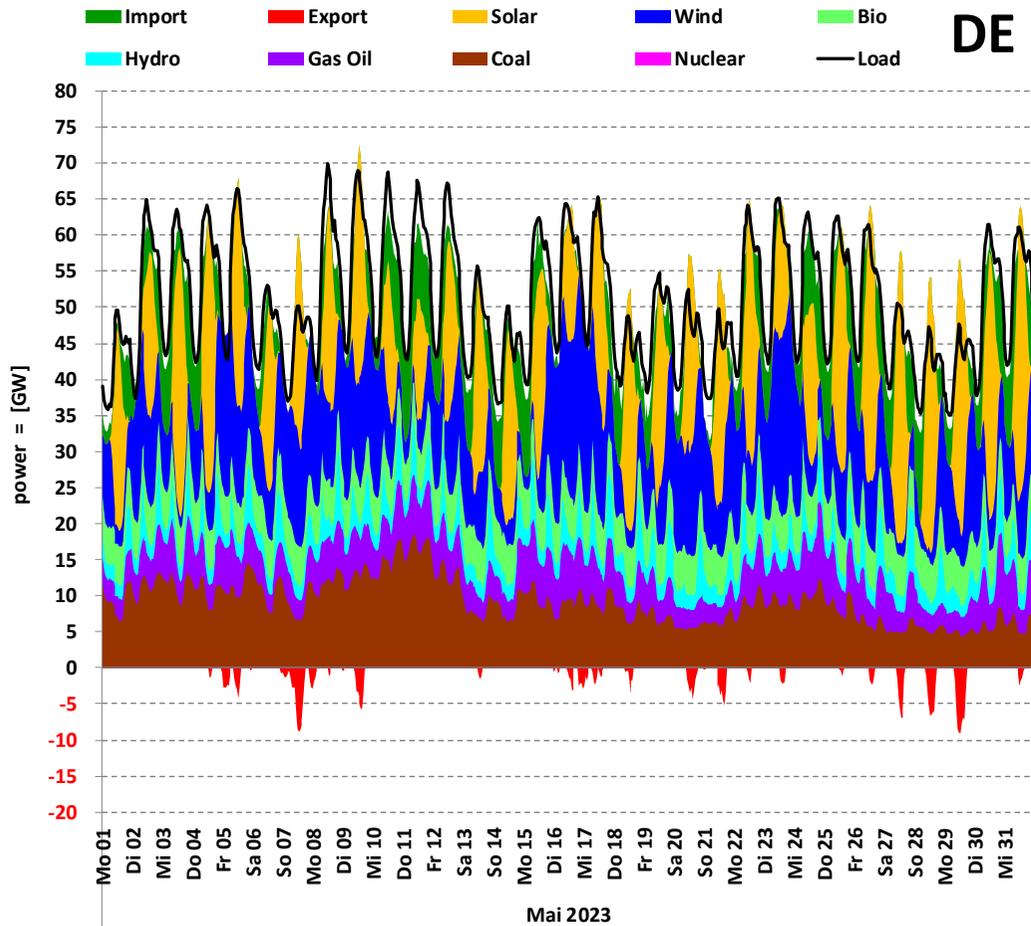
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Die Dunkelgrünen Flächen des Import zeigt nach meiner Meinung den Abbau der Grundlast. Die fehlende Grundlast wird importiert.

Die solaren Mittagsspitzen werden in den Sommermonaten exportiert.

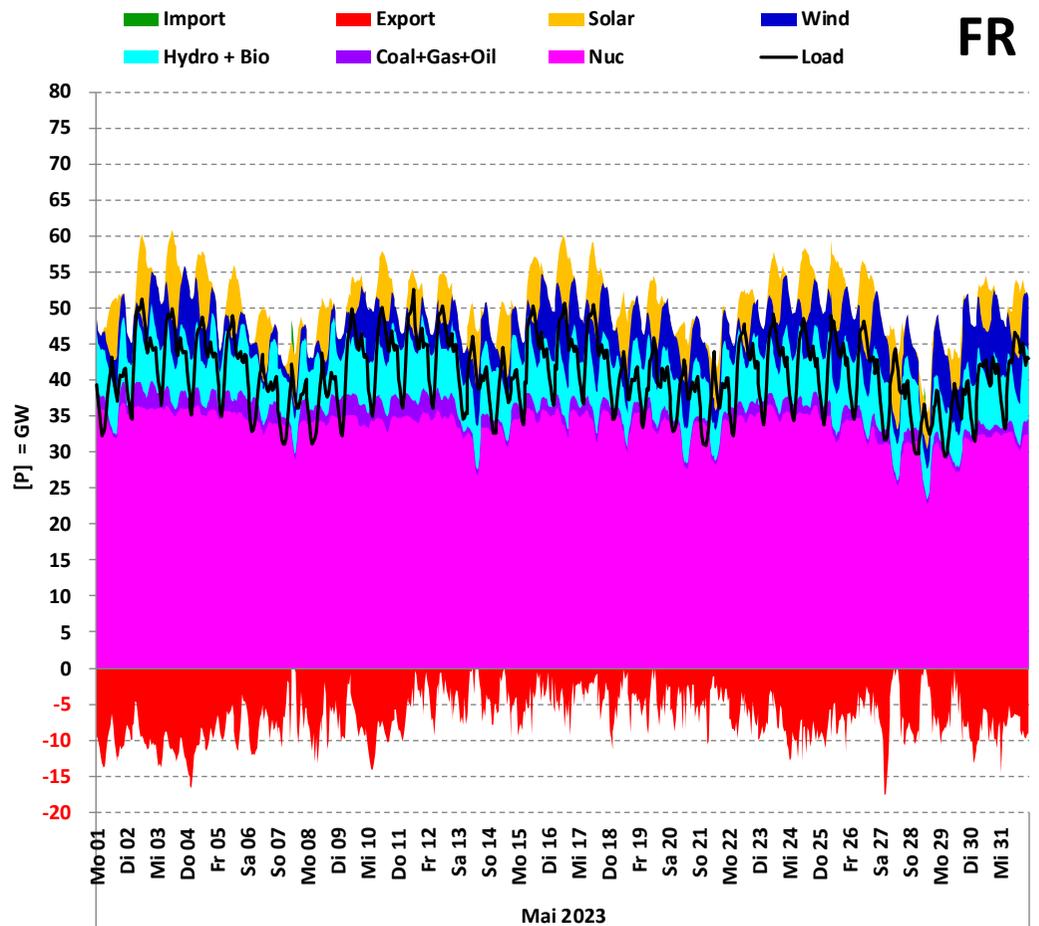
Dies geschieht vermehrt mit einem negativen Strompreis.

Frankreich exportiert in alle anliegenden Nachbarländer.



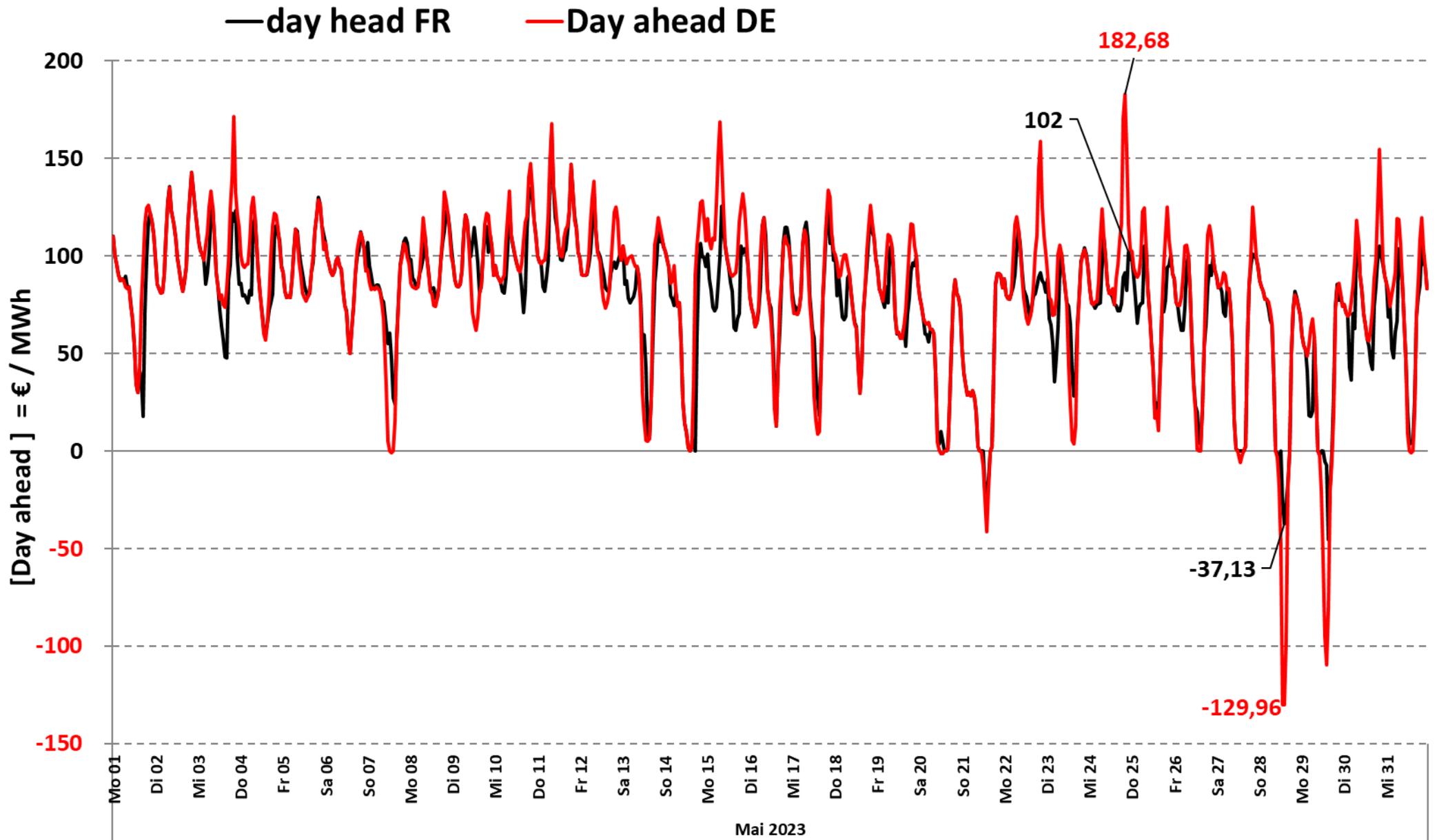
Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



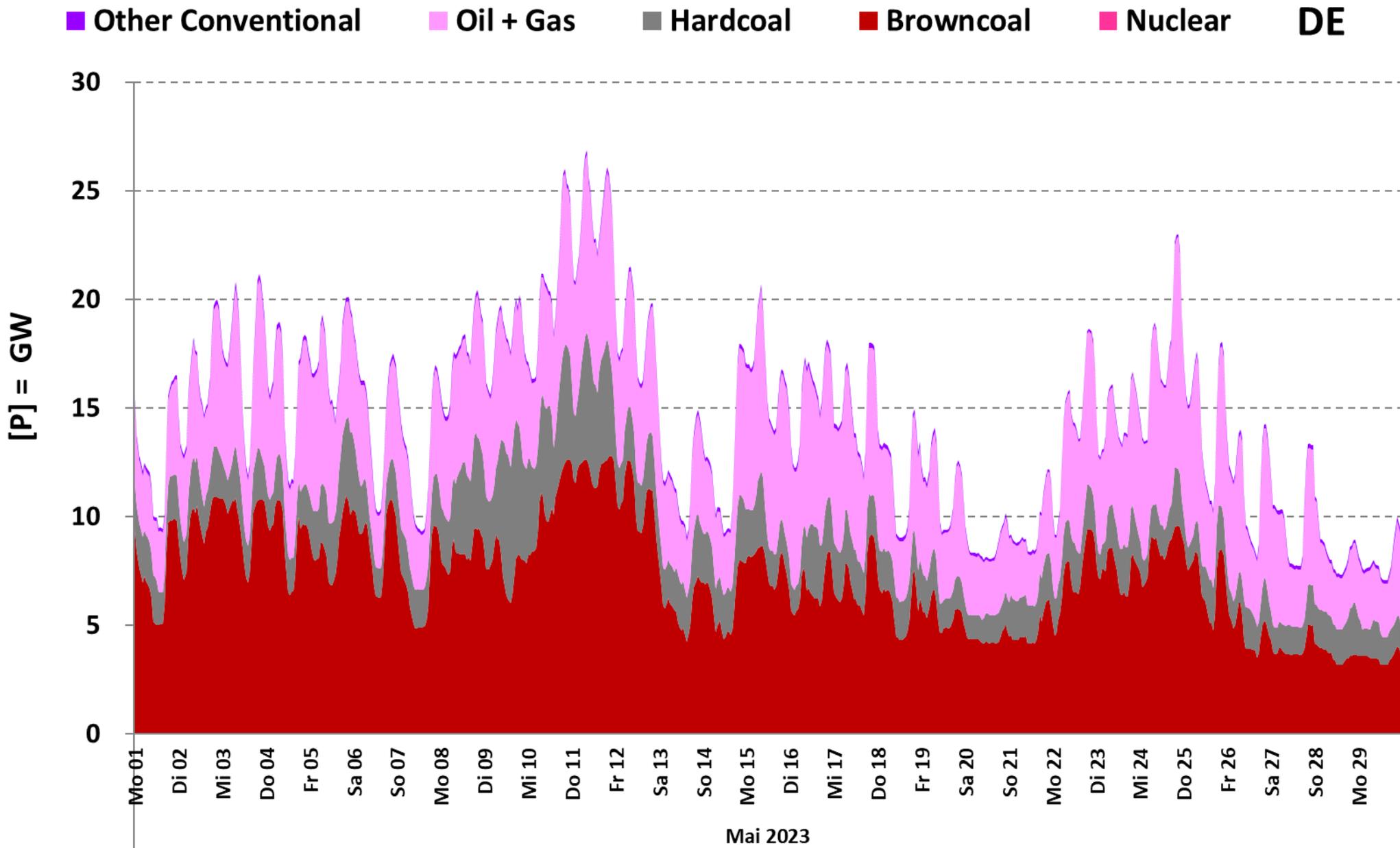
Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Day-ahead Prices

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



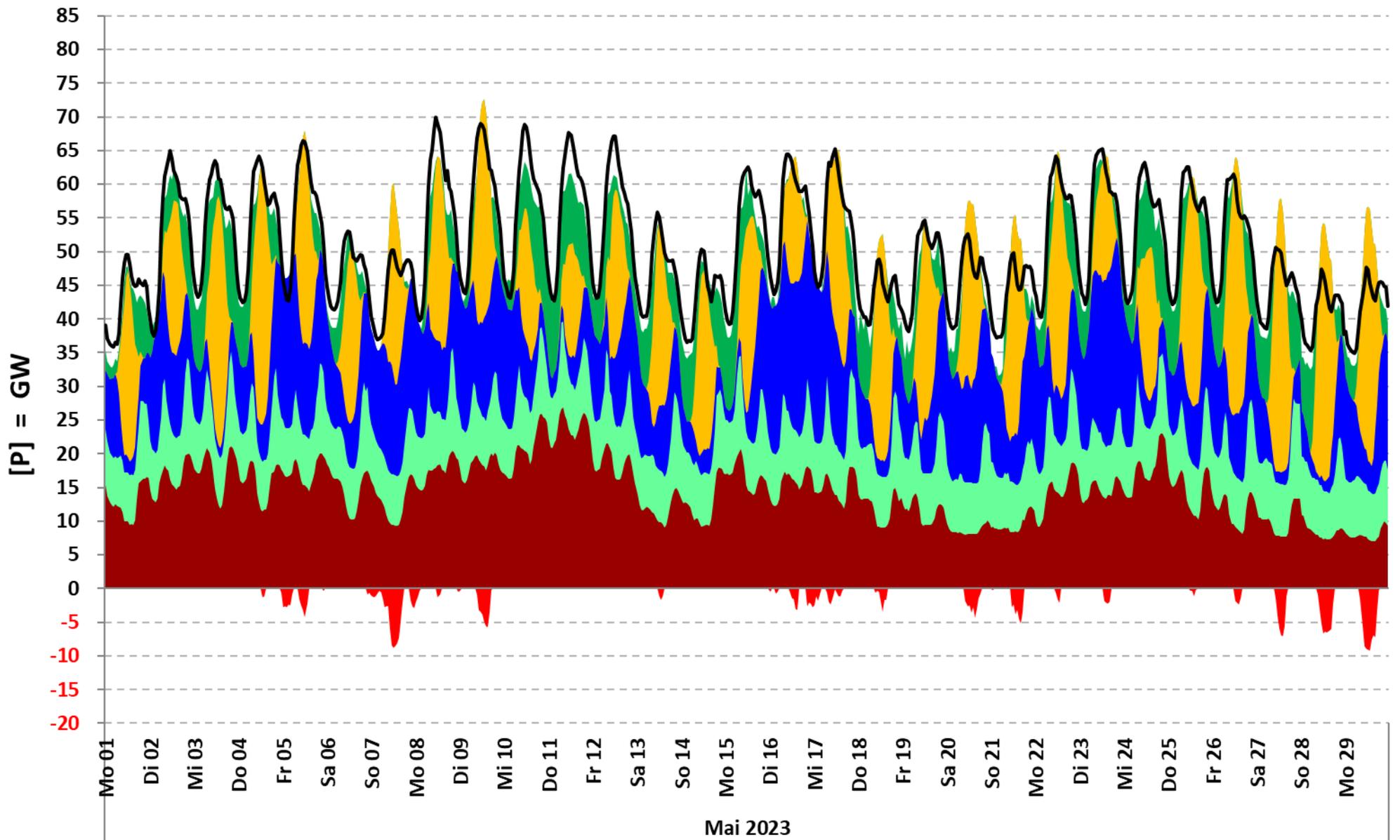
3Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

■ Netto Import ■ Solar ■ Wind ■ Netto Export
■ andere "Erneuerbare" ■ Kohle; Gas; sonst.Konv. ■ Nuclear — Lastganglinie Verbrauch

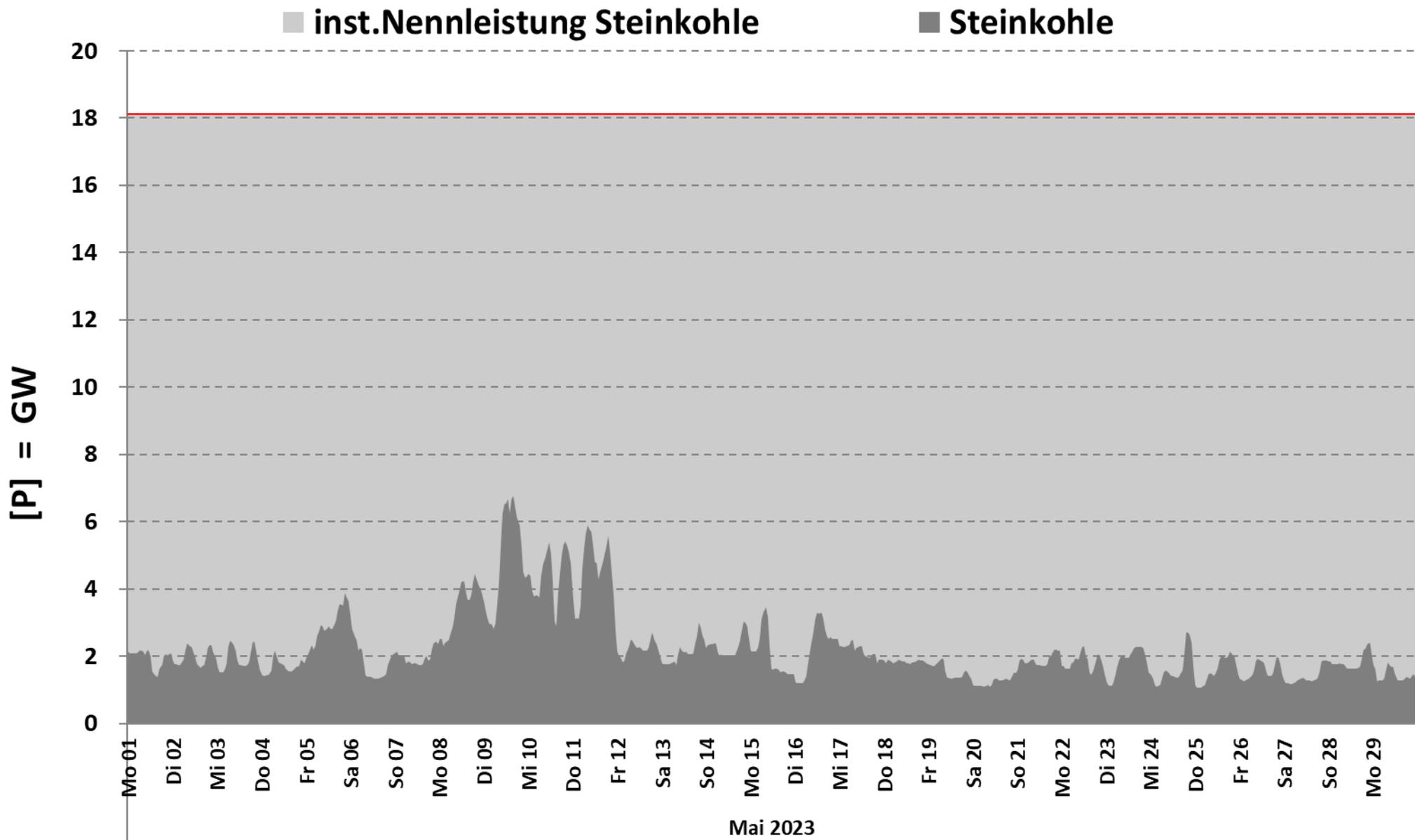
DE



1Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

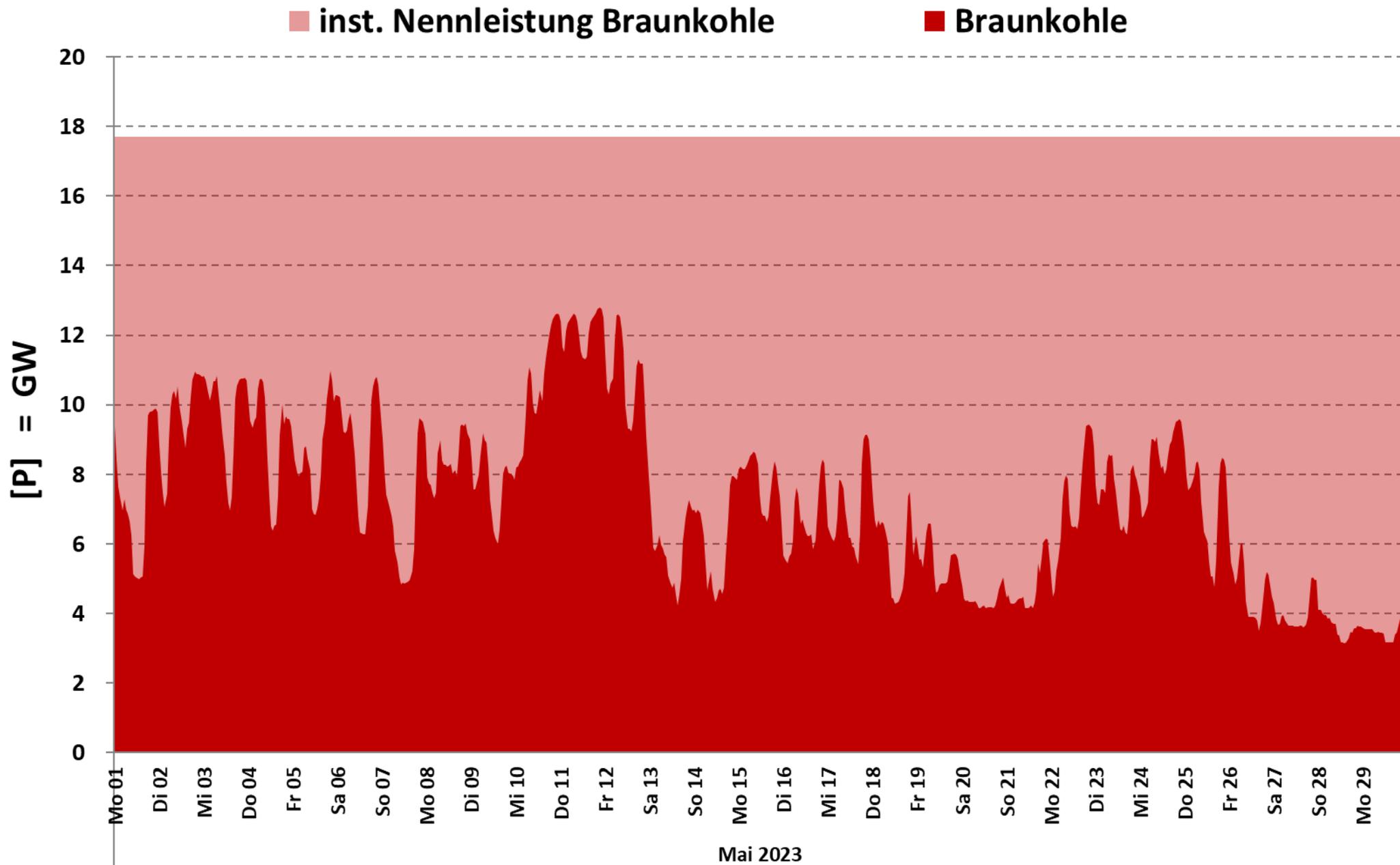
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



6Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster



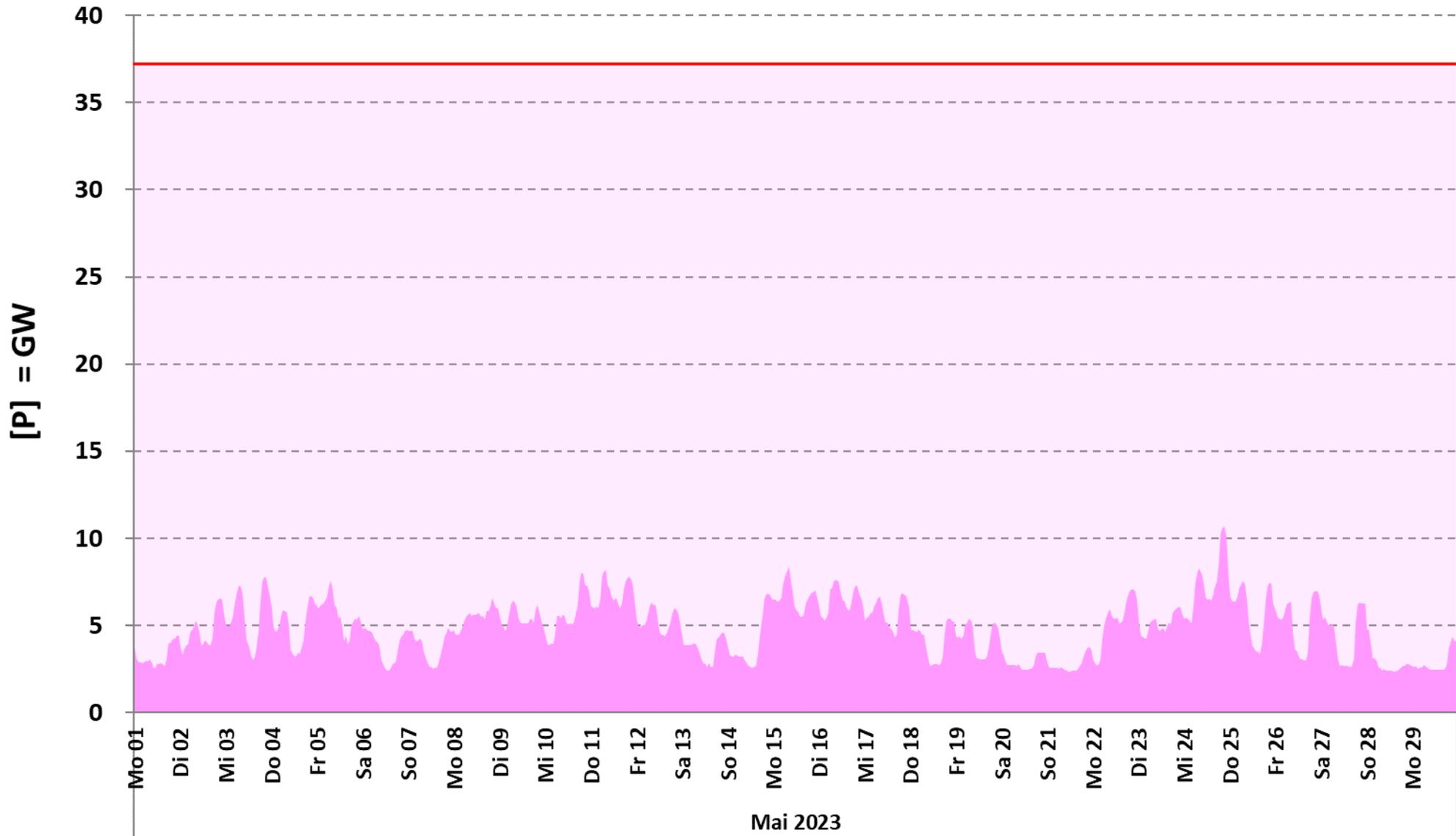
7Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster

inst. Nennleistung Öl+Gas

Oil + Gas



8Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

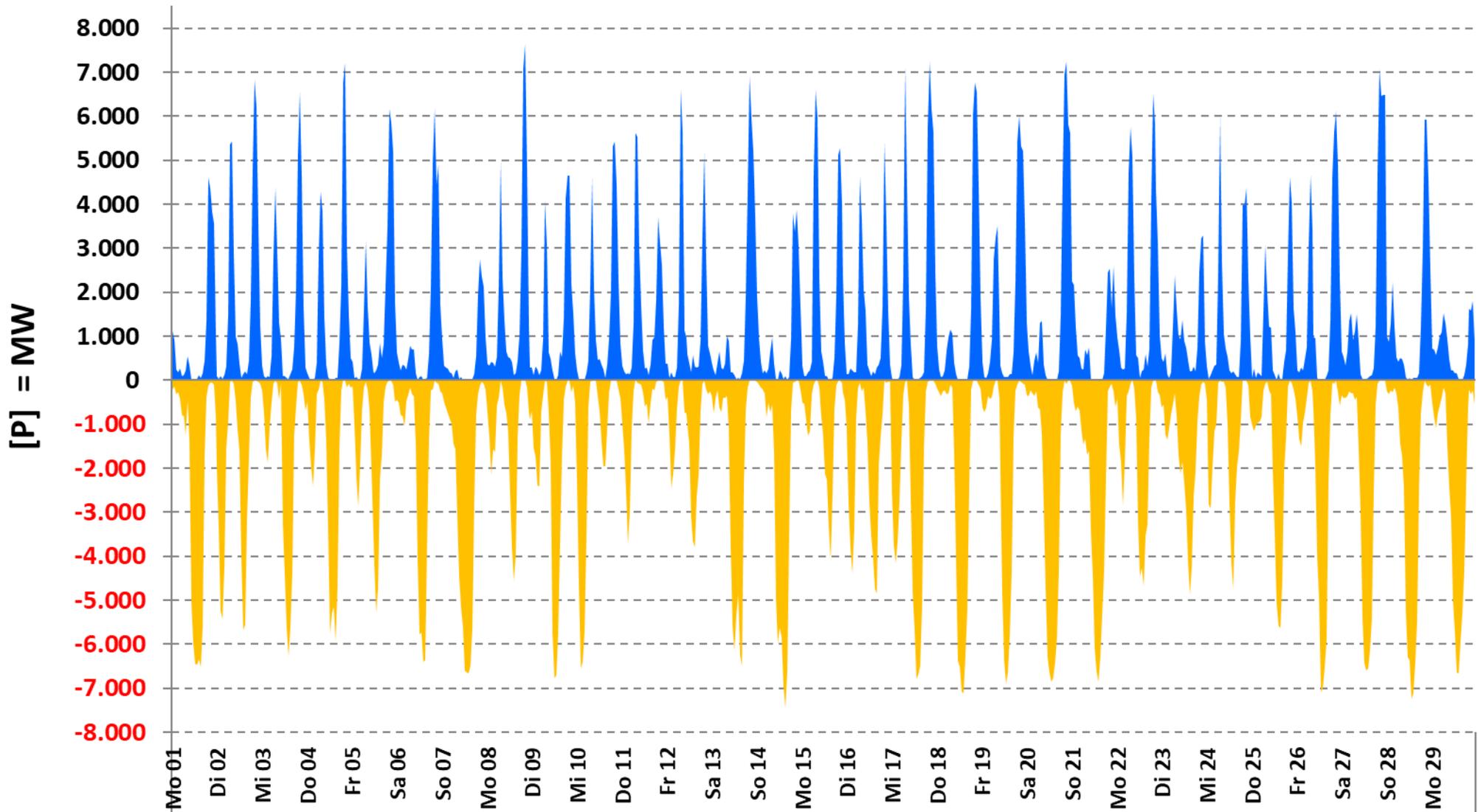
Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Pumpspeicherwerke:

■ PSW Einspeisung

■ PSW Speicherung

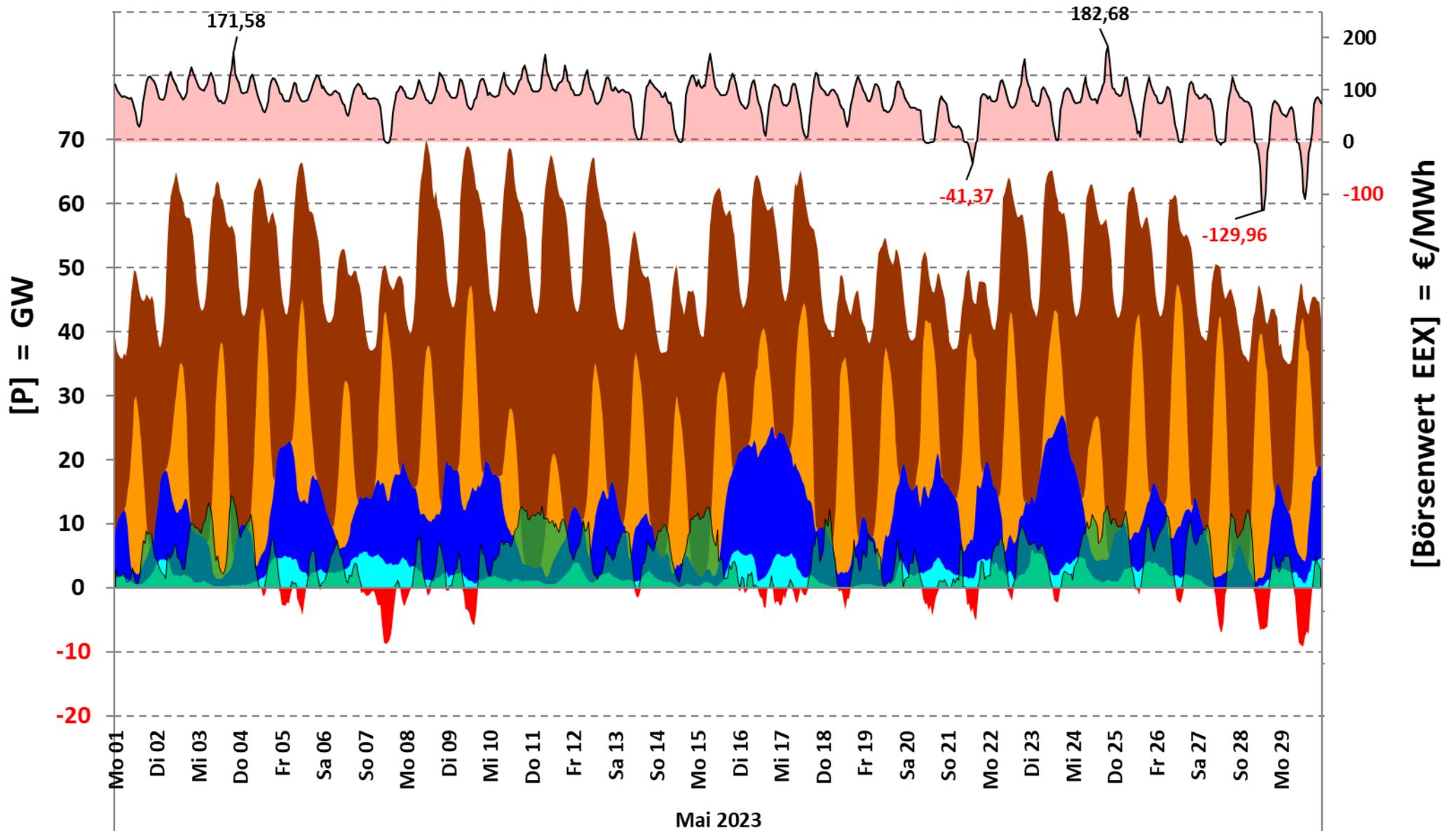


9Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Mai 2023
Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster

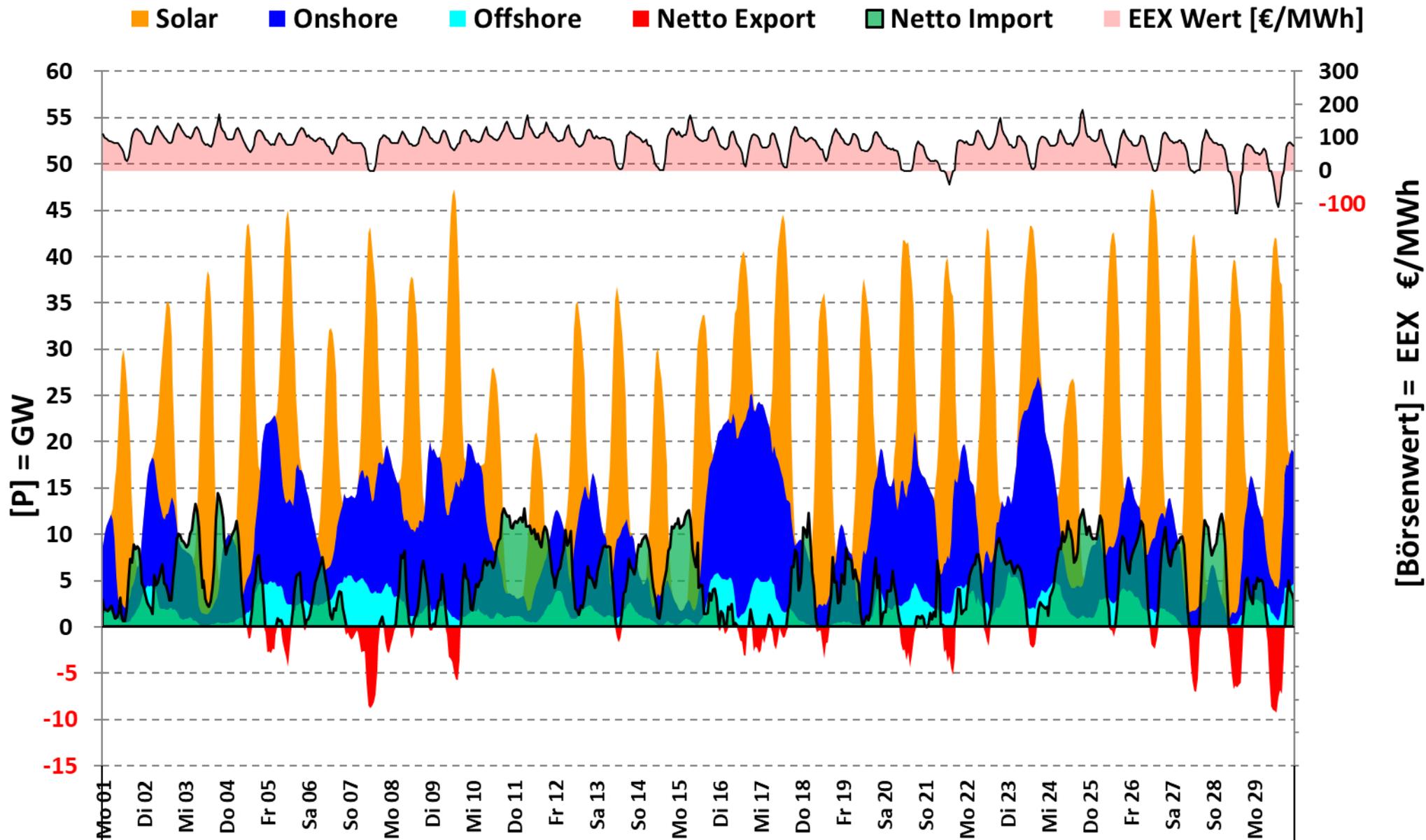
■ Last
 ■ Solar
 ■ Onshore
 ■ Offshore
 ■ Netto Export
 ■ Netto Import
 ■ EEX Wert [€/MWh]



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

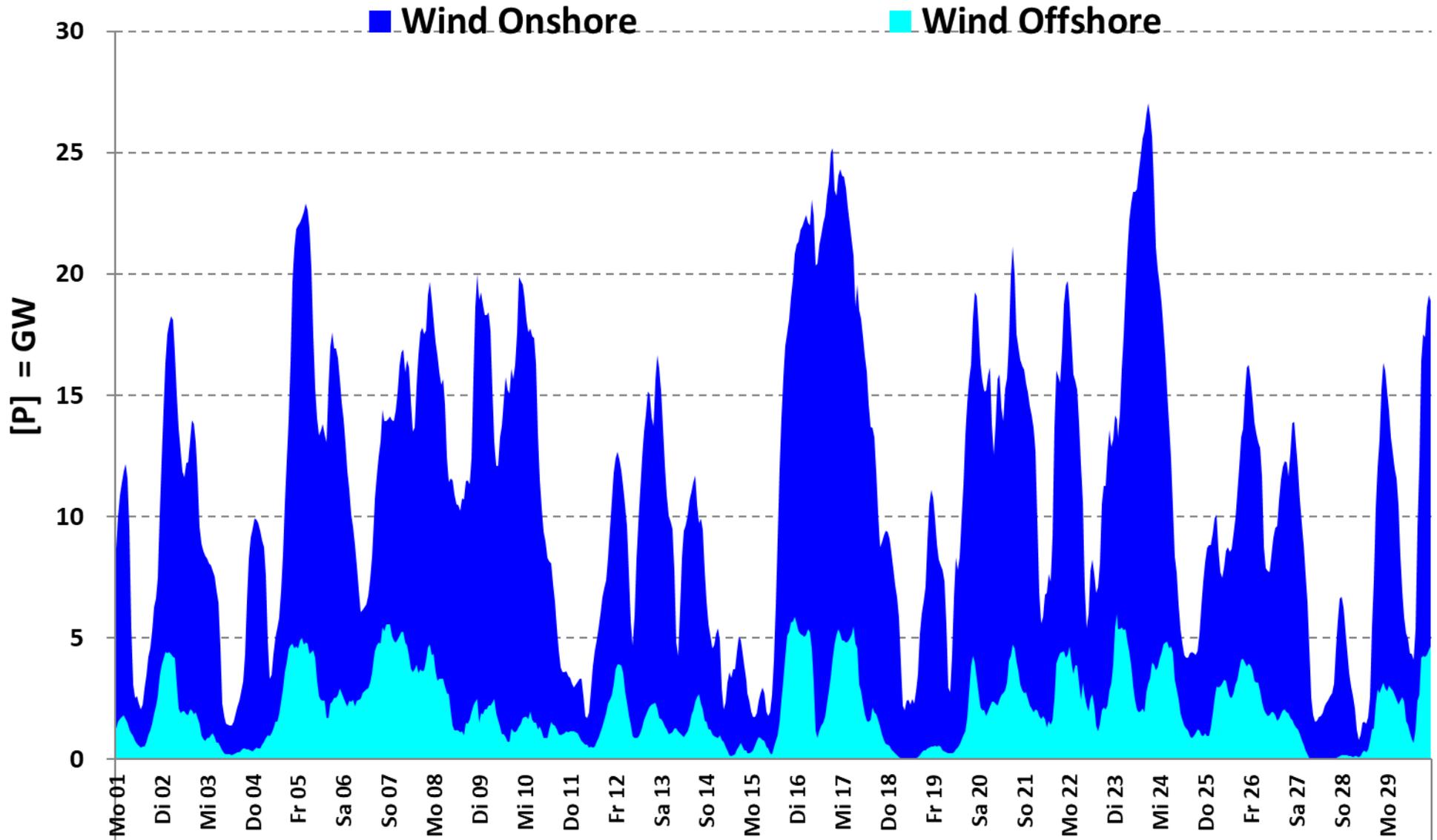


11Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Mai 2023

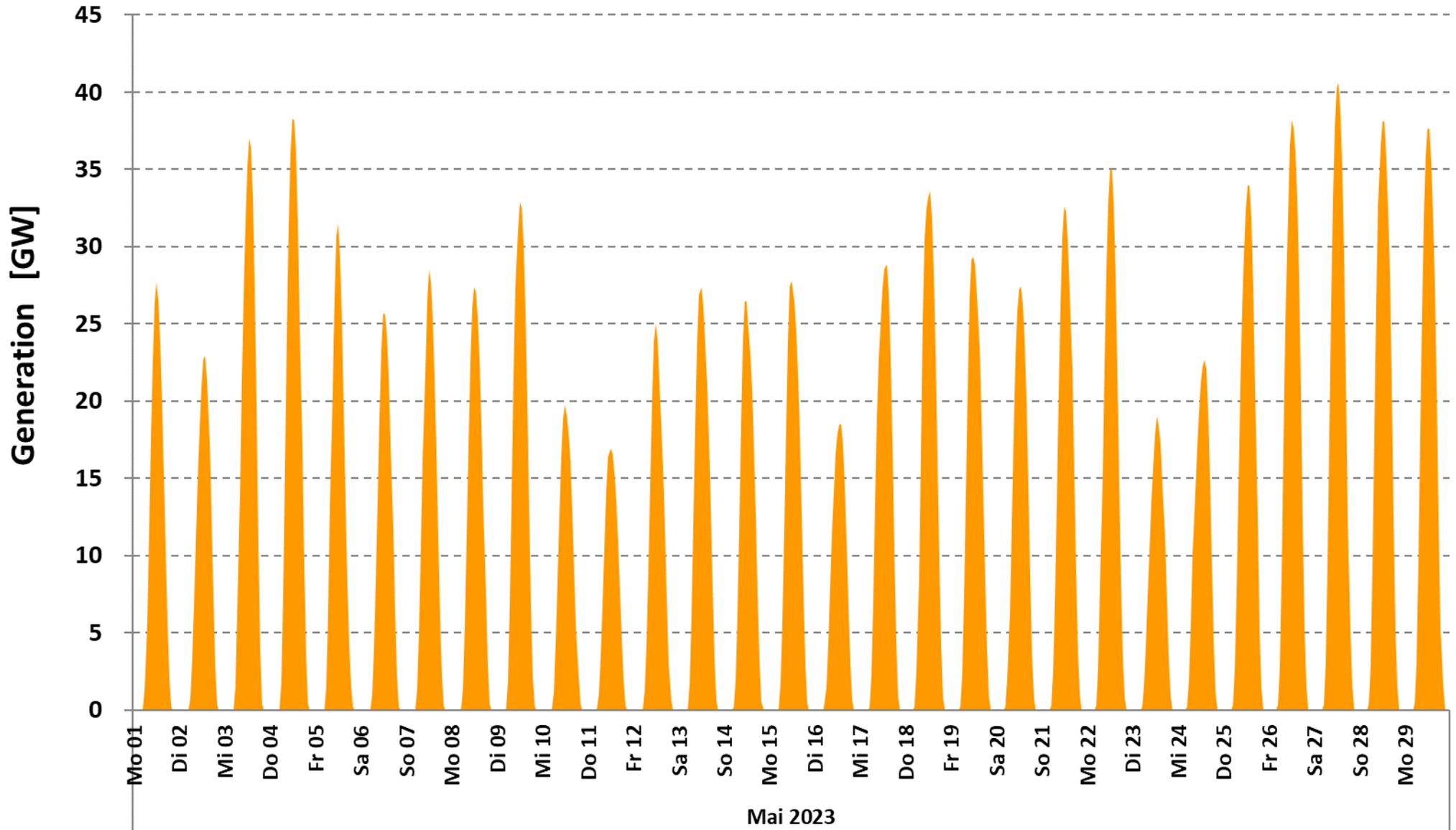
Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



12Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type Auflösung: Stundenwerte Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

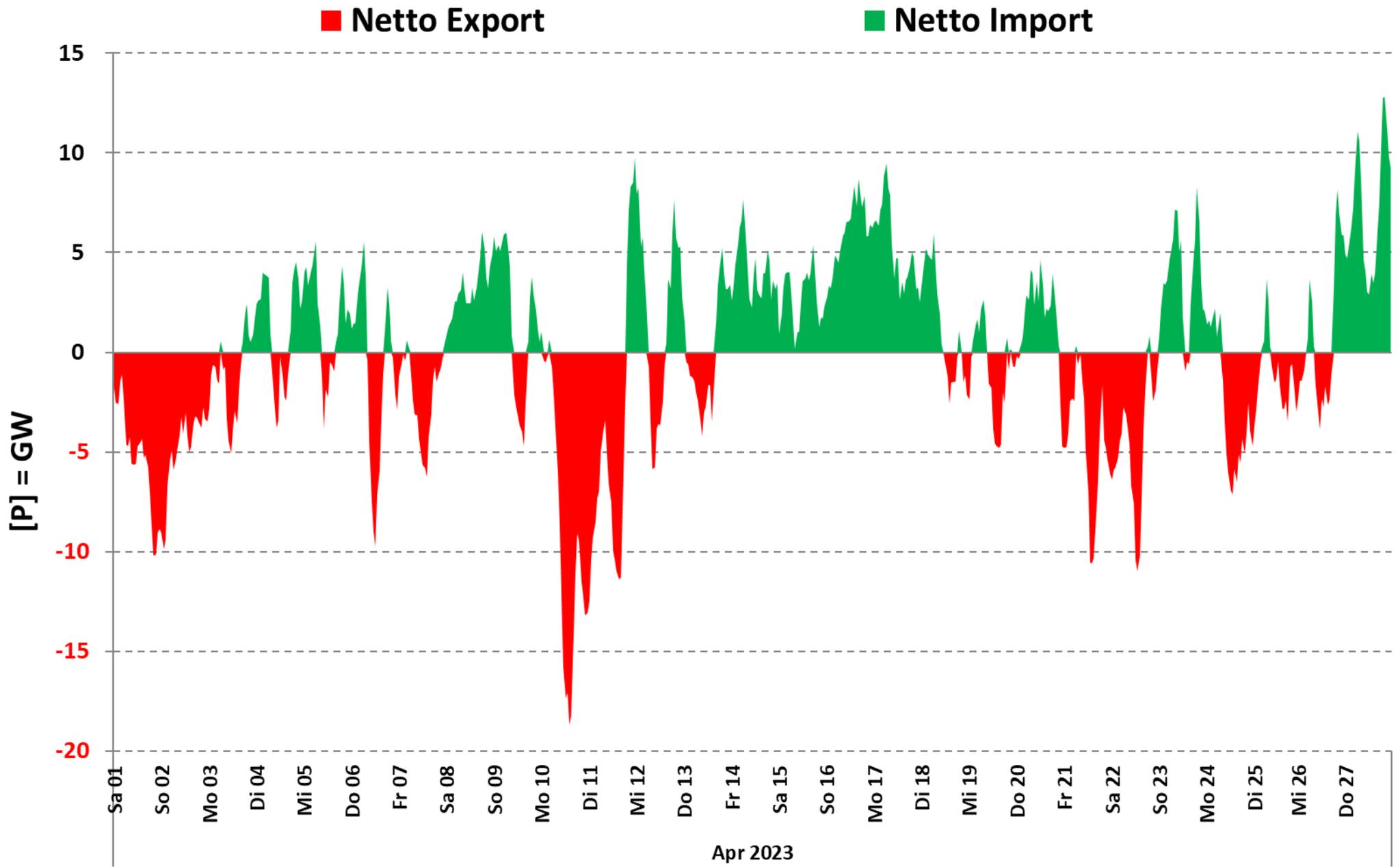
■ Solar



13Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

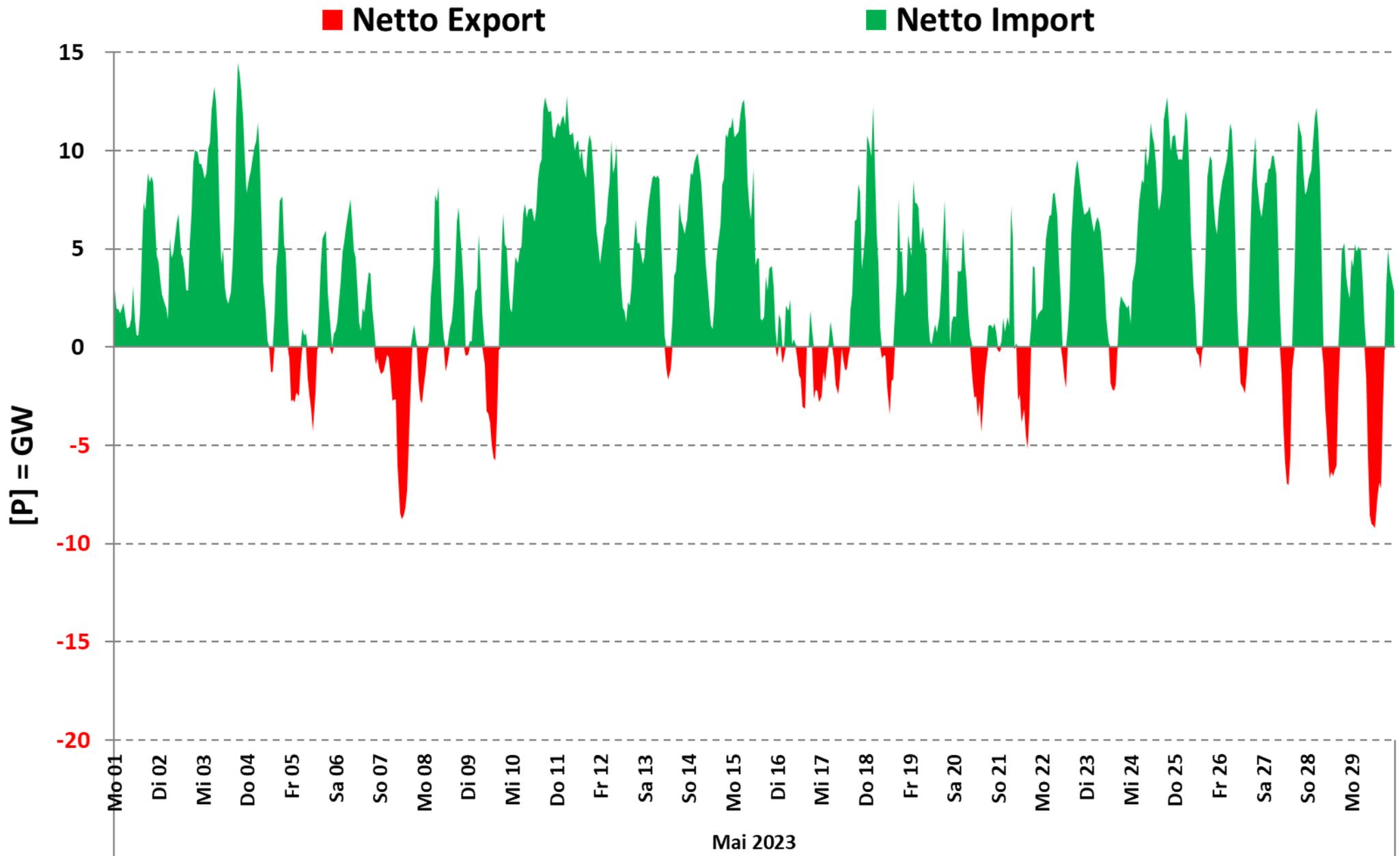
Darstellung: Rolf Schuster



15Datenquelle: Entso-e

Auflösung: Stundenwerte

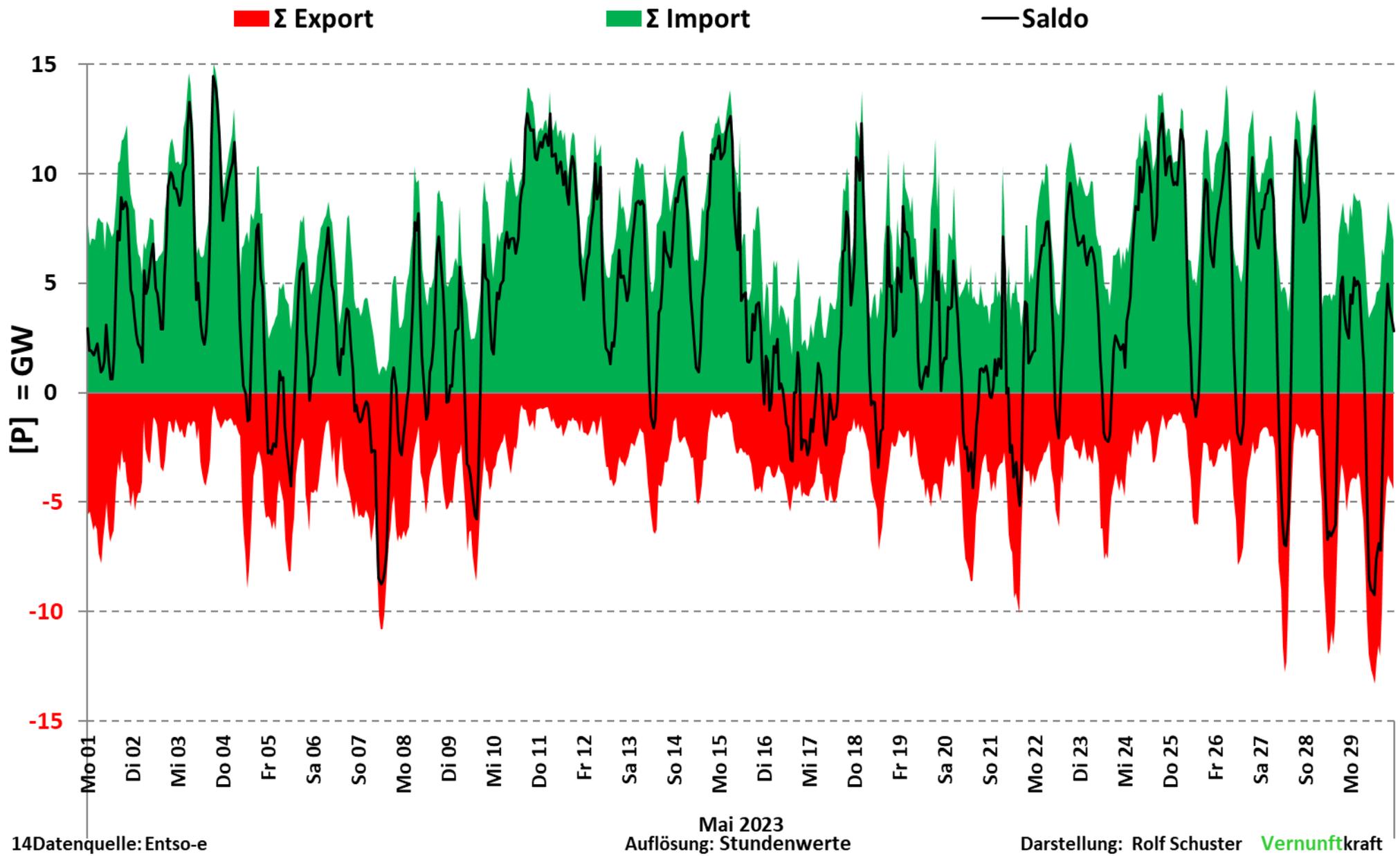
Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



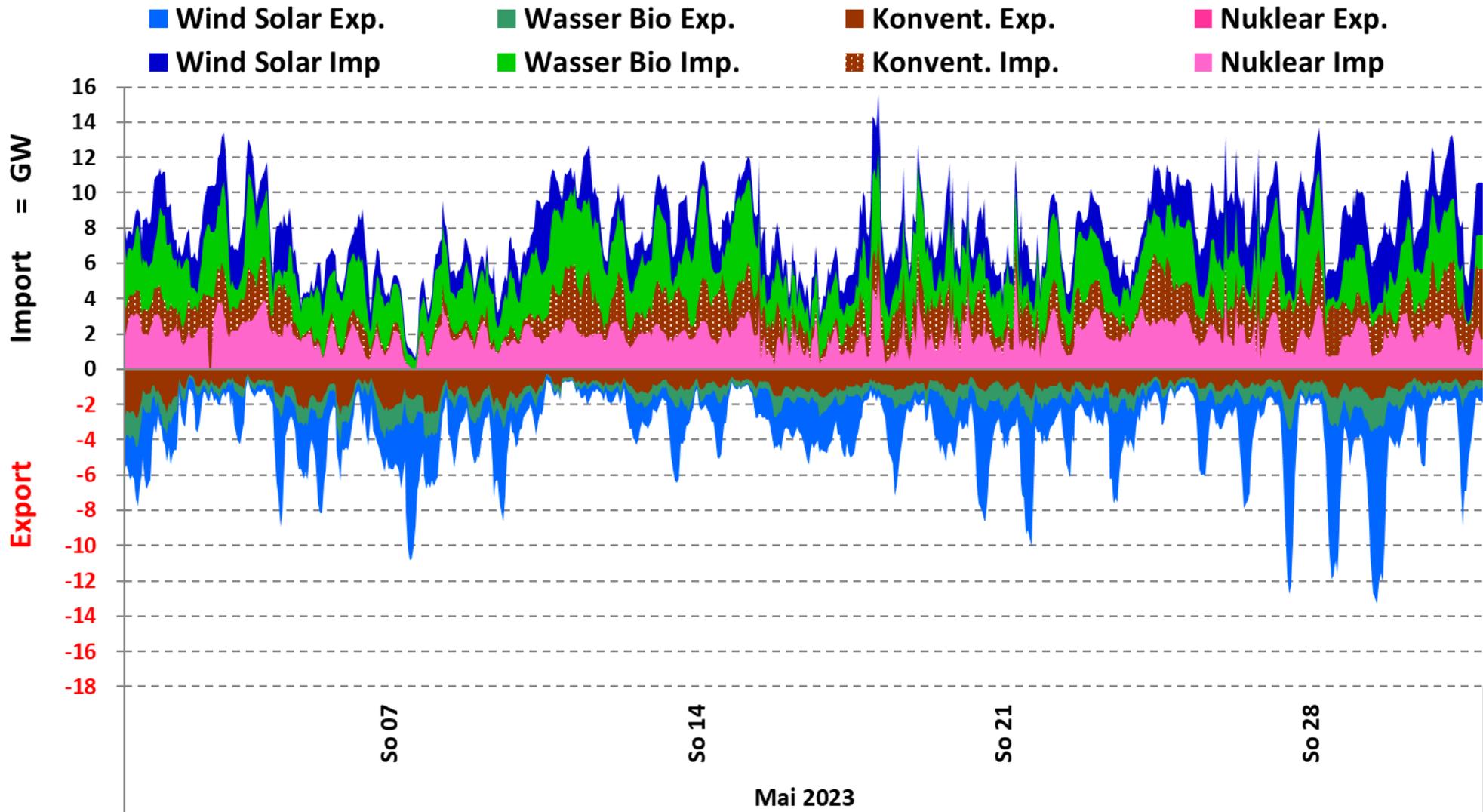
15Datenquelle: Entso-e

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Deutschland Import/Export aus AT; BE; CH; CZ; DK; FR; NL; NO; PL; SE



Datenquelle: Entso-e

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft