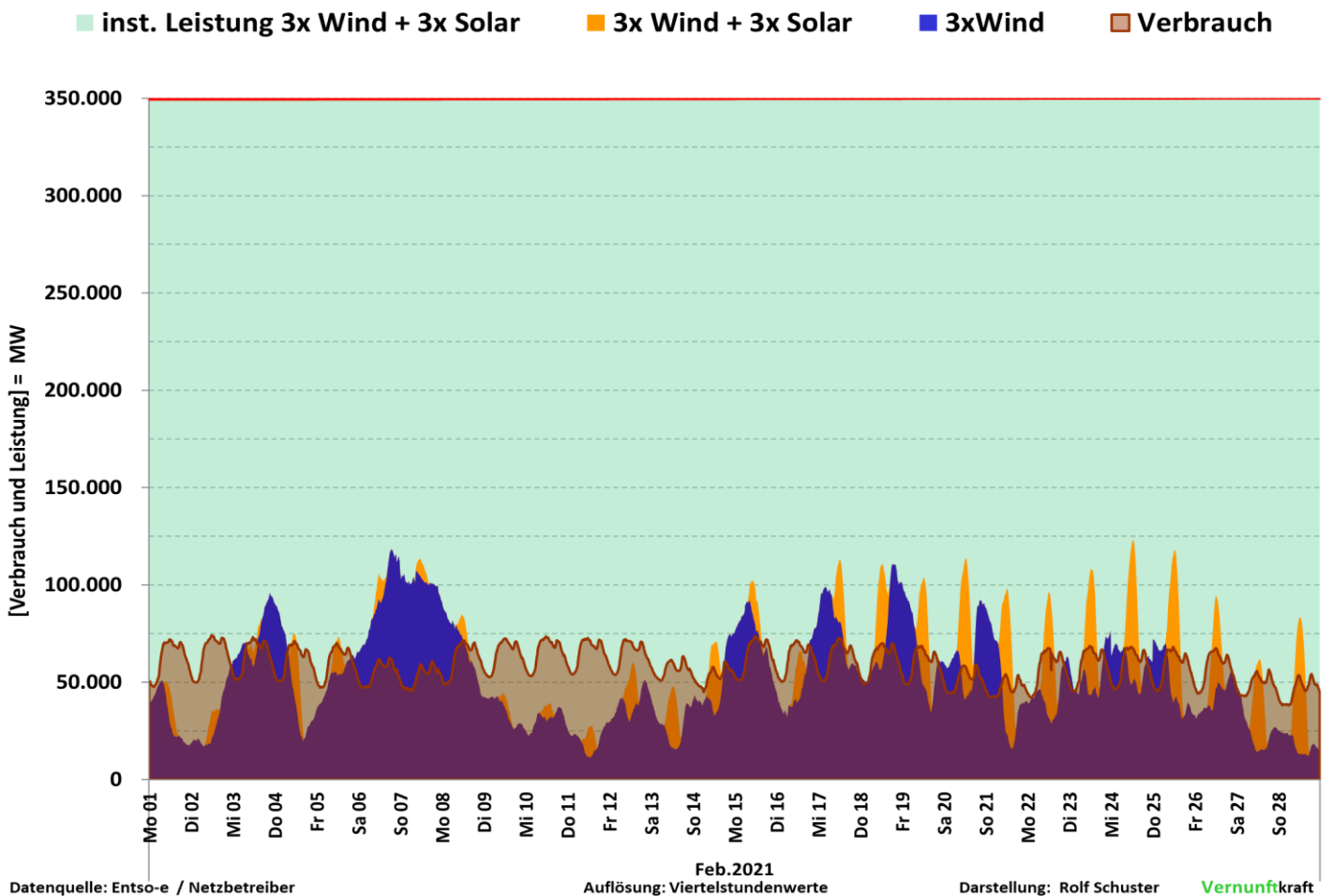
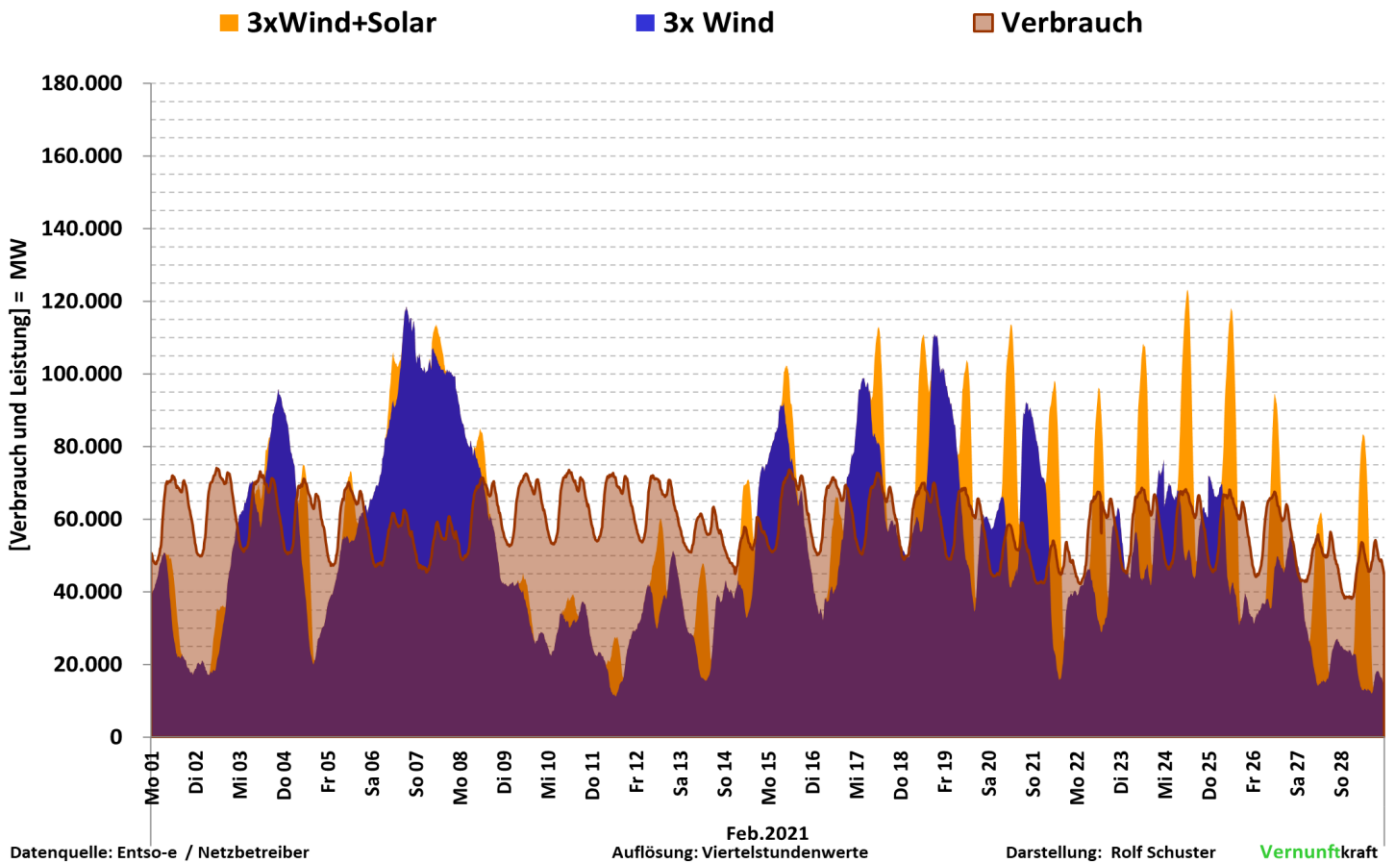
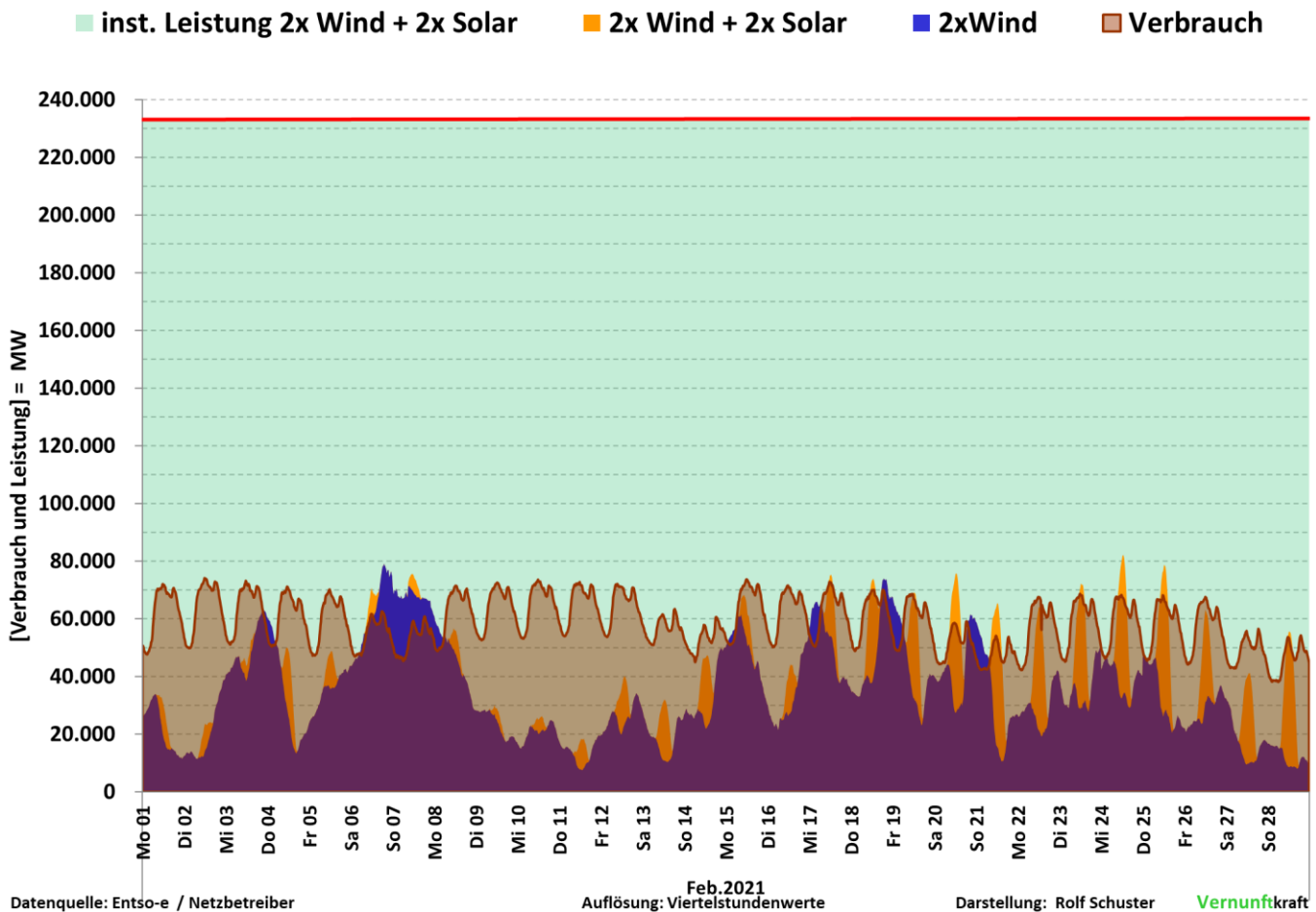
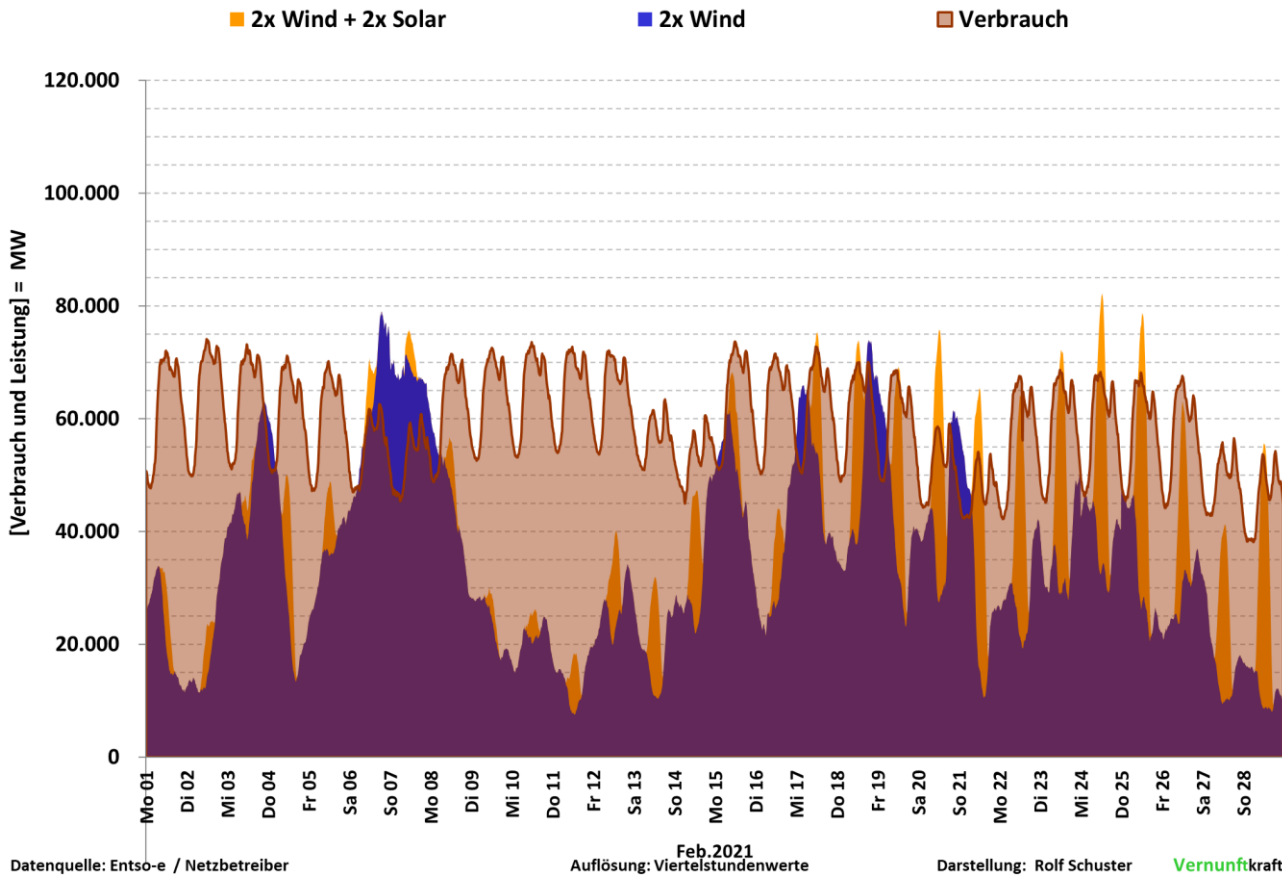


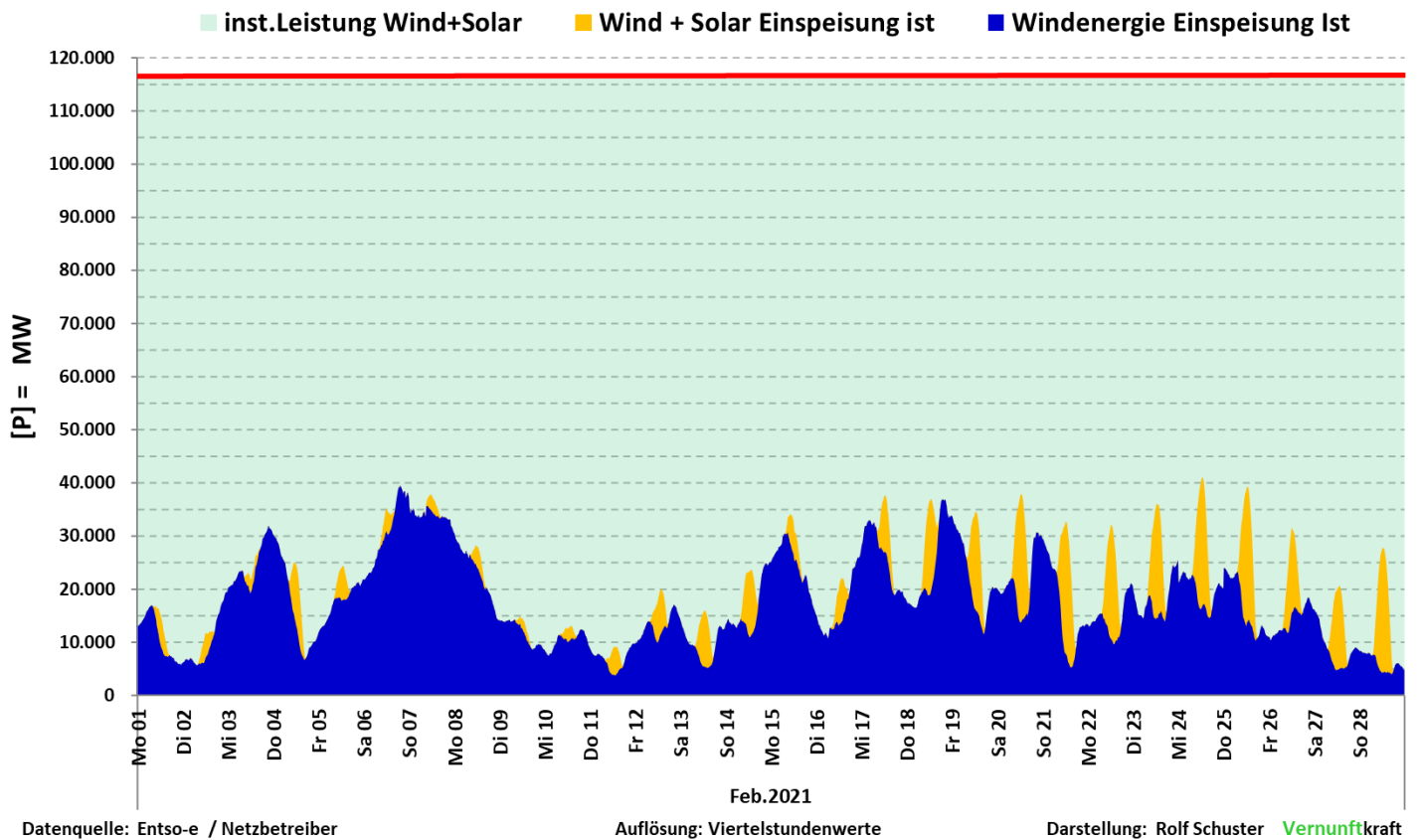
Feb 2021	Load D	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung		62.610MW	54.134MW	116.744MW	
Max	74.133MW	39.495MW	25.637MW	41.083MW	35,19%
Mittelwert	58.862MW	17.162MW	2.967MW	20.129MW	17,24%
Min	38.112MW	3.745MW	0MW	4.564MW	3,91%
Summe Monat	39.555GWh	11.533GWh	1.994GWh	13.526GWh	17,24%

Darstellung bei einer Verdreifachung der Nennleistung von Wind und Solar



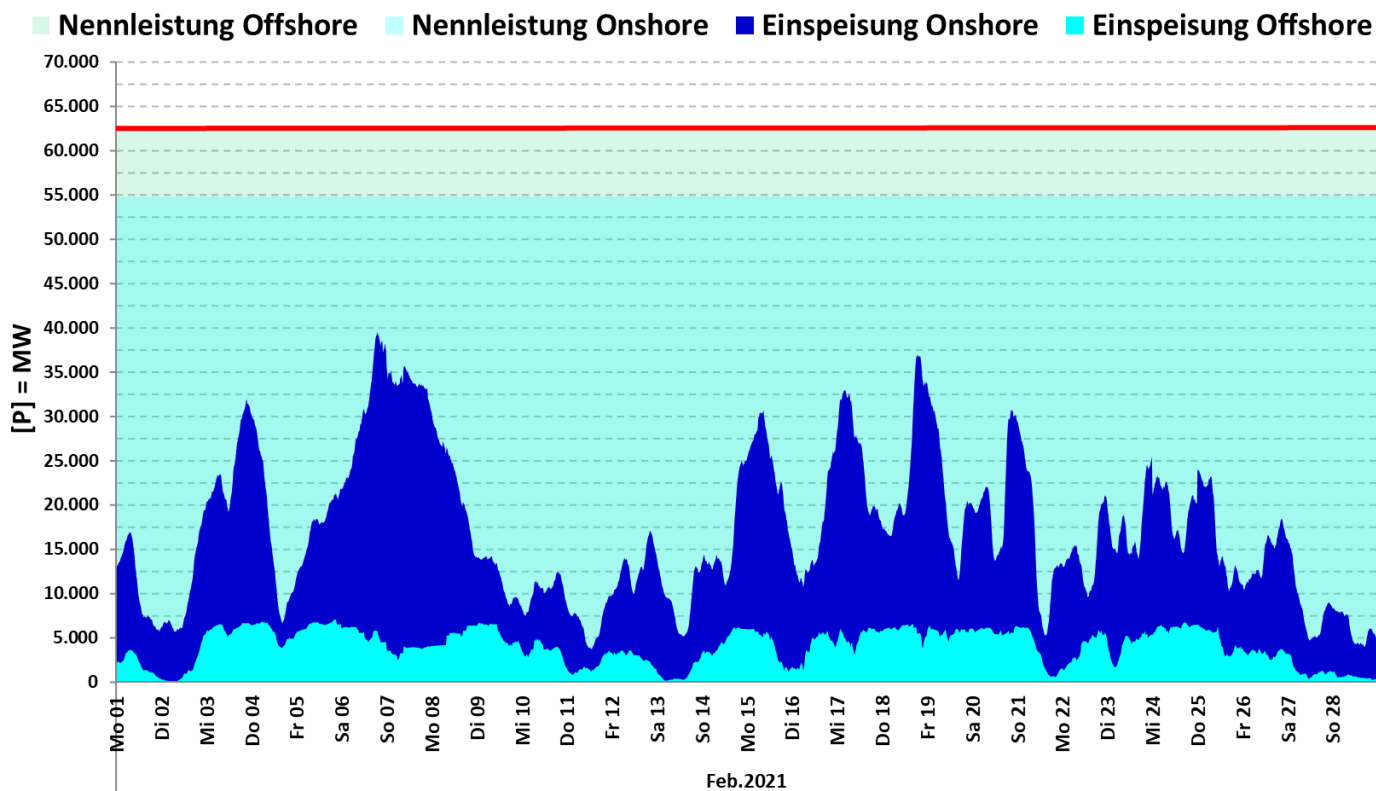
Darstellung bei einer Verdopplung der Nennleistung von Wind und Solar (Ziel 2030?)





Feb 2021	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	62.610MW	54.134MW	116.744MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	39.495MW	25.637MW	41.083MW	35,2%
Mittelwert	17.162MW	2.967MW	20.129MW	17,2%
min. Einspeiseleistung	3.745MW	0MW	4.564MW	3,91%
Summe	11.533GWh	1.994GWh	13.526GWh	

Summe der erzeugten Energie		13.526GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	134,25 h	20,0%
11% bis 20% NL	304,25 h	45,3%
21% bis 30% NL	194,50 h	28,9%
31% bis 40% NL	39,00 h	5,8%
größer 40%	0,00 h	0,0%
Summe	672,00 h	100,0%

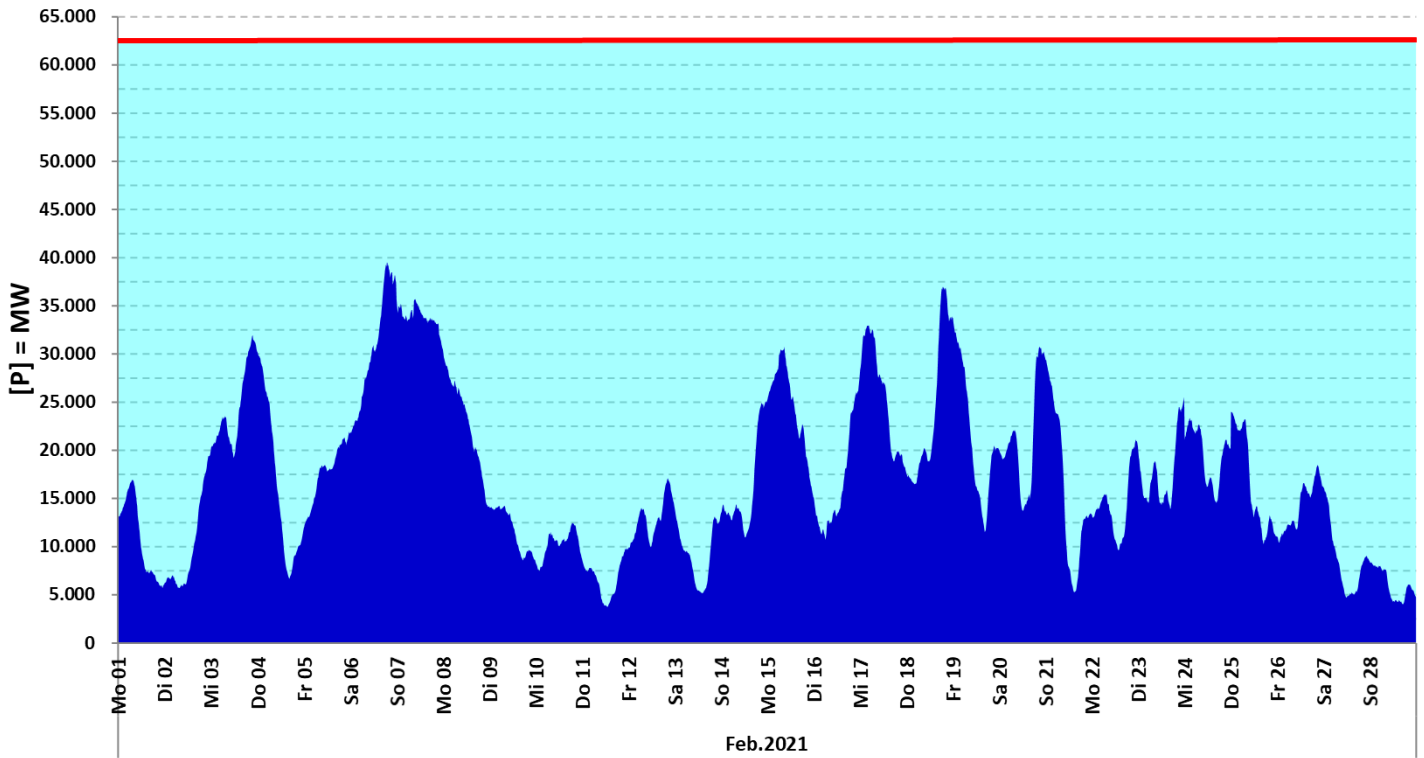


Feb 2021	Kennzahlen Wind	Kennzahlen Onshore	Kennzahlen Offshore	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	62.610MW	54.877MW	7.733MW	100,0%	100,0%	100,0%
max. Einspeiseleistung	39.495MW	33.956MW	7.114MW	63,1%	61,9%	92,0%
Mittelwert	17.162MW	13.081MW	4.081MW	27,4%	23,8%	52,8%
min. Einspeiseleistung	3.745MW	2.356MW	41MW	5,981%	4,293%	0,533%
Summe	11.532,8GWh	8.790,2GWh	2.742,6GWh			

Summe der erzeugten Energie		11.533GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	51,75 h	7,7%
11% bis 30% NL	361,50 h	53,8%
31% bis 50% NL	208,00 h	31,0%
51% bis 70% NL	50,75 h	7,6%
größer 70%	0,00 h	0,00%
Summe Stunden	672,00 h	100,0%

■ installierte Leistung Wind

■ Windenergie Einspeisung Ist



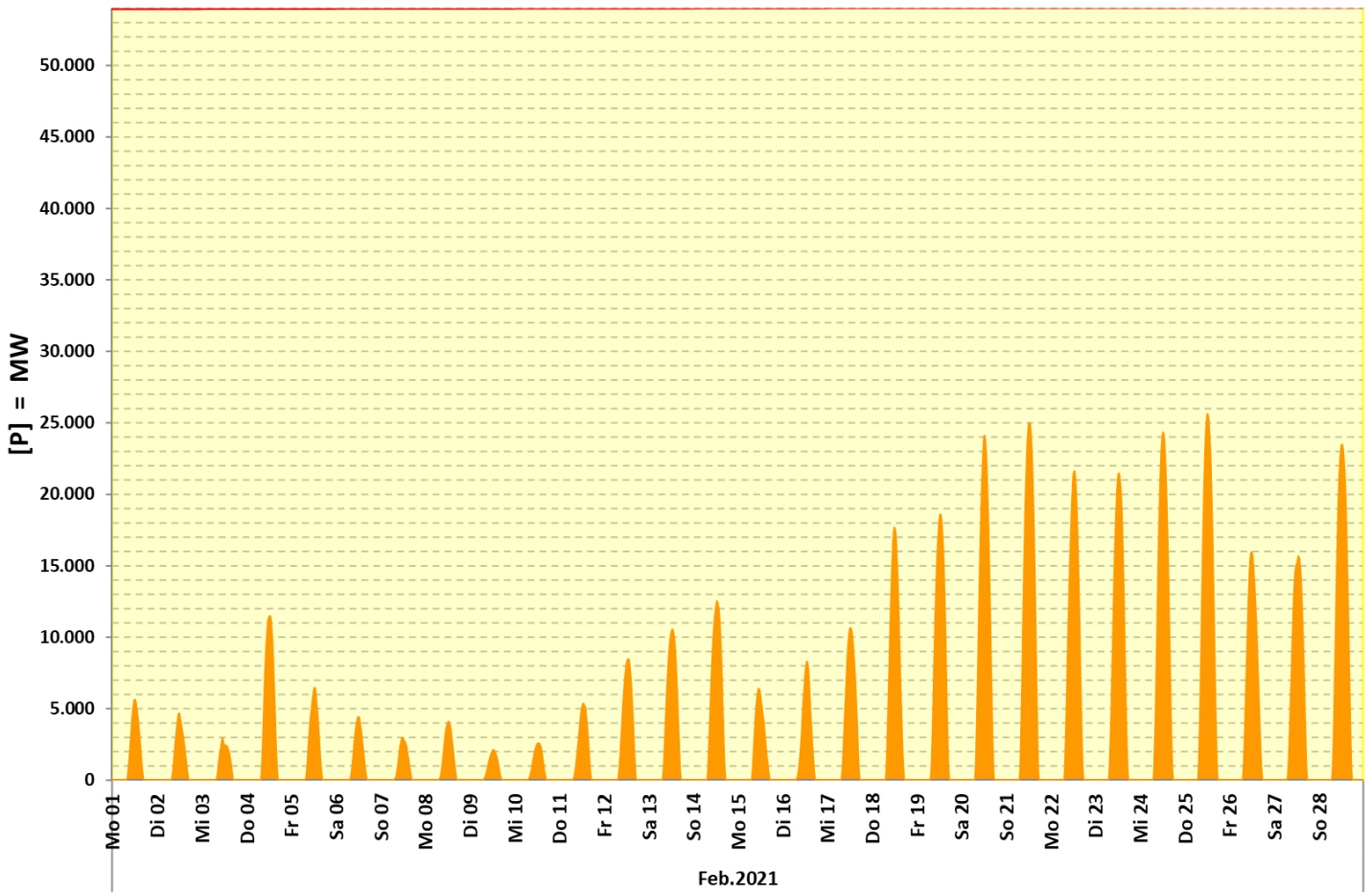
Datenquelle: Entso-e / Netzbetreiber

Auflösung: Viertelstundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

□ Nennleistung Solar

■ Solarenergie Einspeisung ist



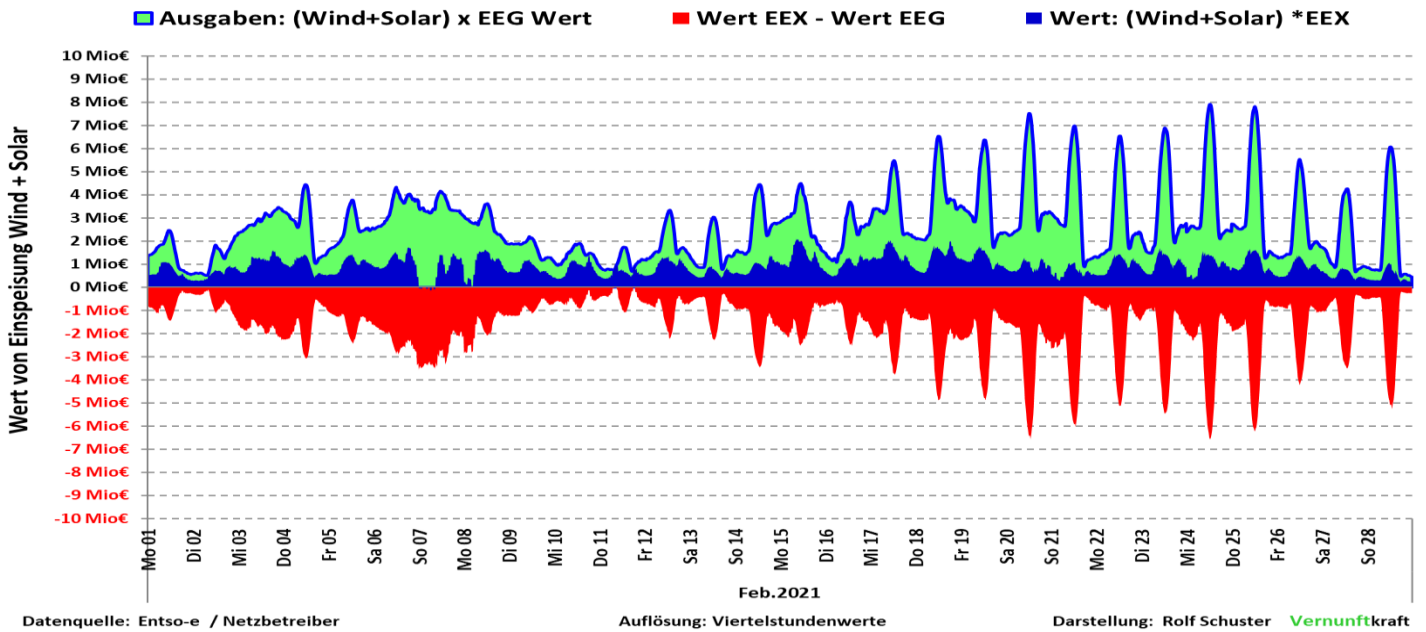
Datenquelle: Entso-e / Netzbetreiber

Auflösung: Viertelstundenwerte

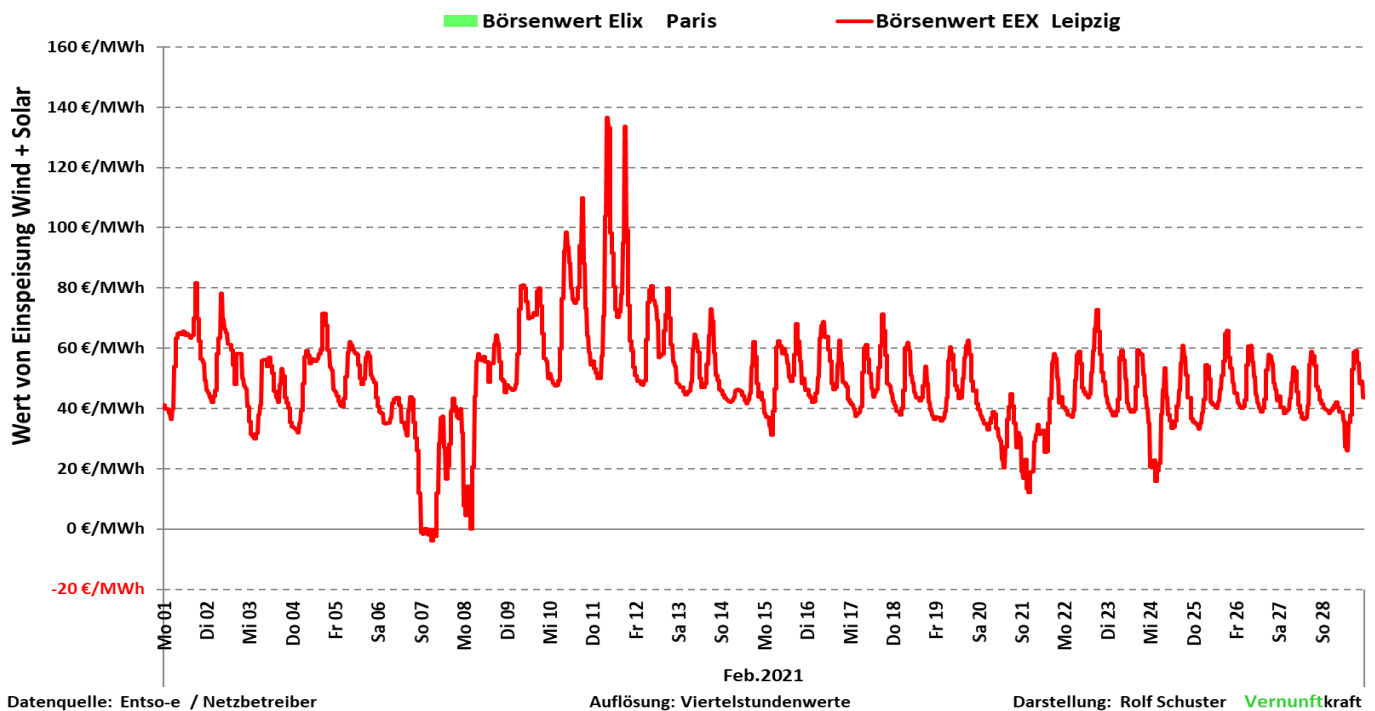
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

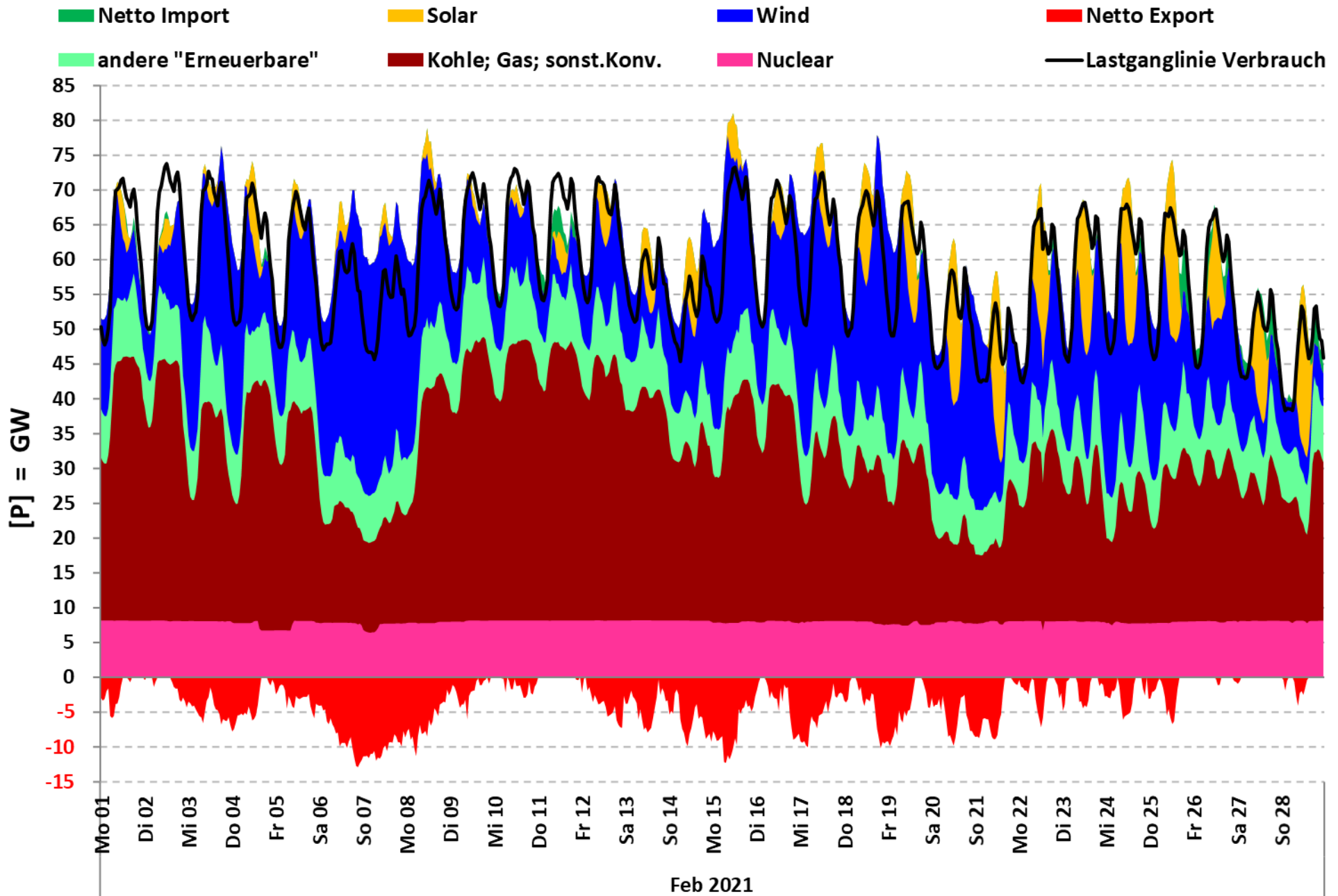
Feb 2021	Kennzahlen Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	54.134MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	25.637MW	47,4%
Mittelwert	2.967MW	5,5%
min. Einspeiseleistung	0MW	0,0%
Summe	1.994GWh	

Summe der erzeugten Energie		1.994GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
Einsp. = 0 MW	373,50 h	55,6%
1% bis 20% NL	227,75 h	33,9%
21% bis 40% NL	56,25 h	8,4%
größer 40%	14,50 h	2,2%
Summe	672,00 h	100,0%



Feb.2021	Wind + Solar EEG-Wert	Wind + Solar Börsenwert EEX	Differenz EEX-Wert - EEG-Wert	EEX Preis
Max / h	7.919.527,0 €	2.098.597,0 €		136,71 €/MWh
Mittel / h	2.622.218,7 €	905.685,0 €		48,70 €/MWh
Min / h	449.327,0 €	-129.226,0 €		-3,84 €/MWh
Summe Mon.	1.762.130.987,3 €	608.620.350,7 €	-1.153.510.636,6 €	

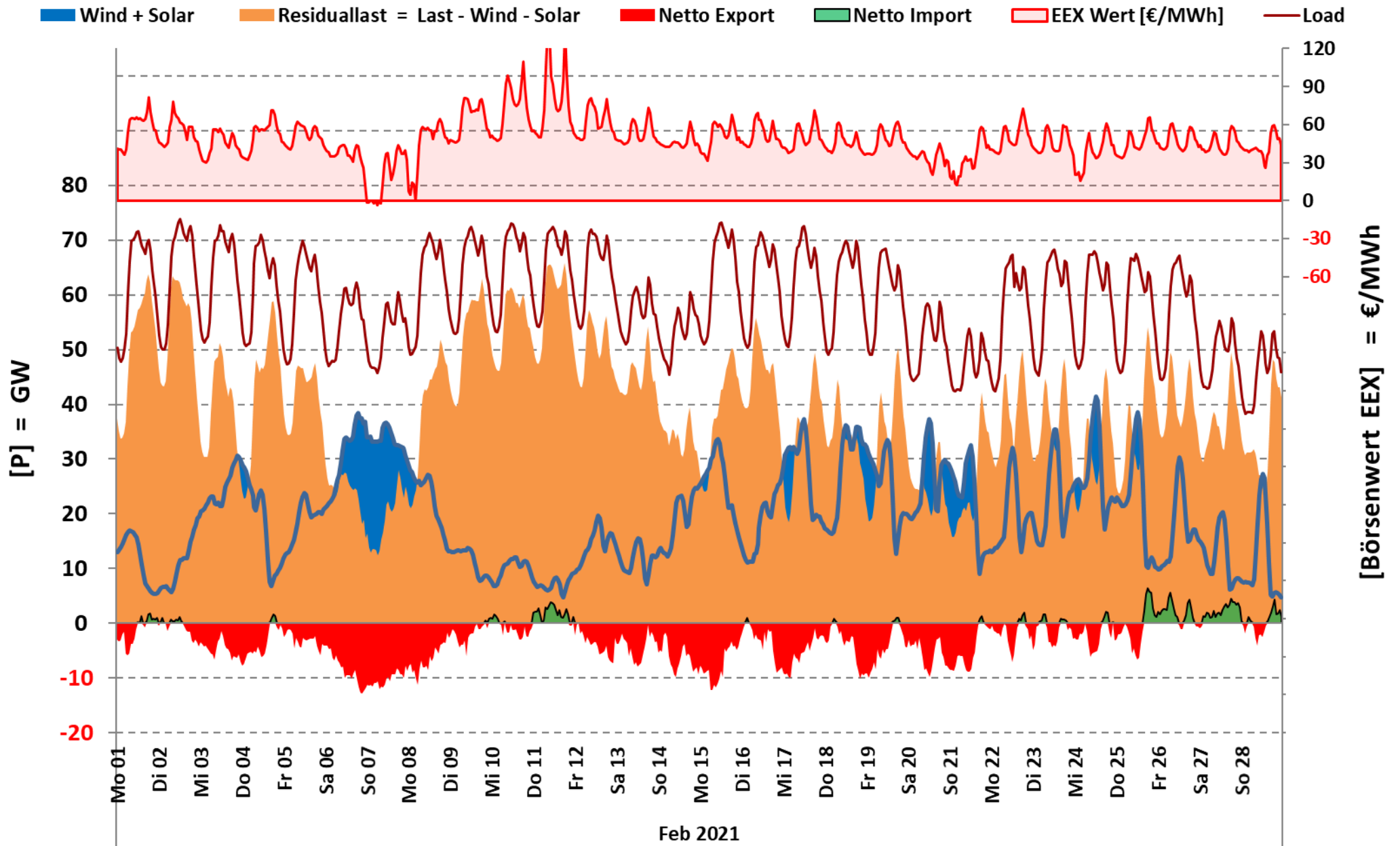




Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

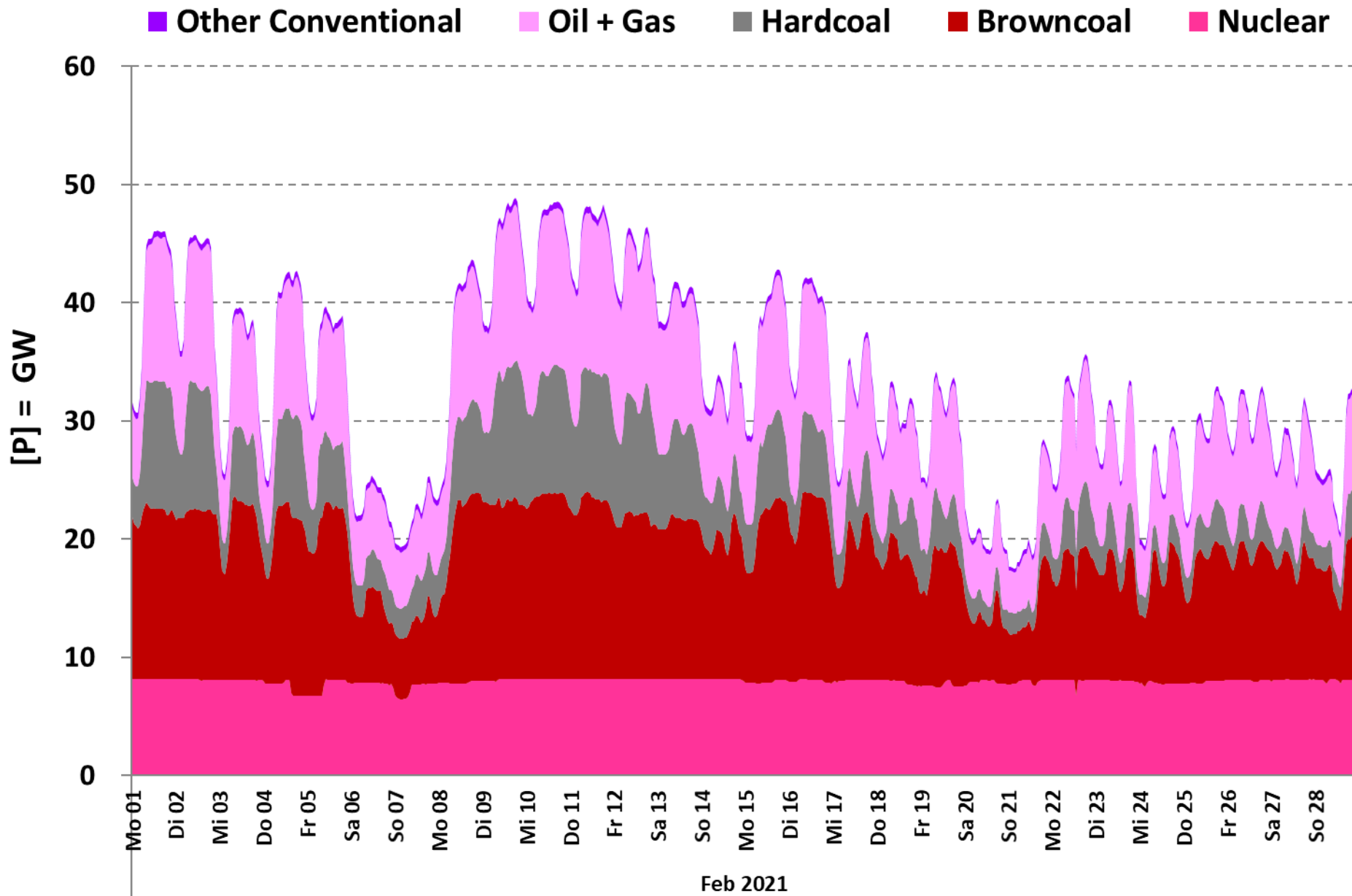
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

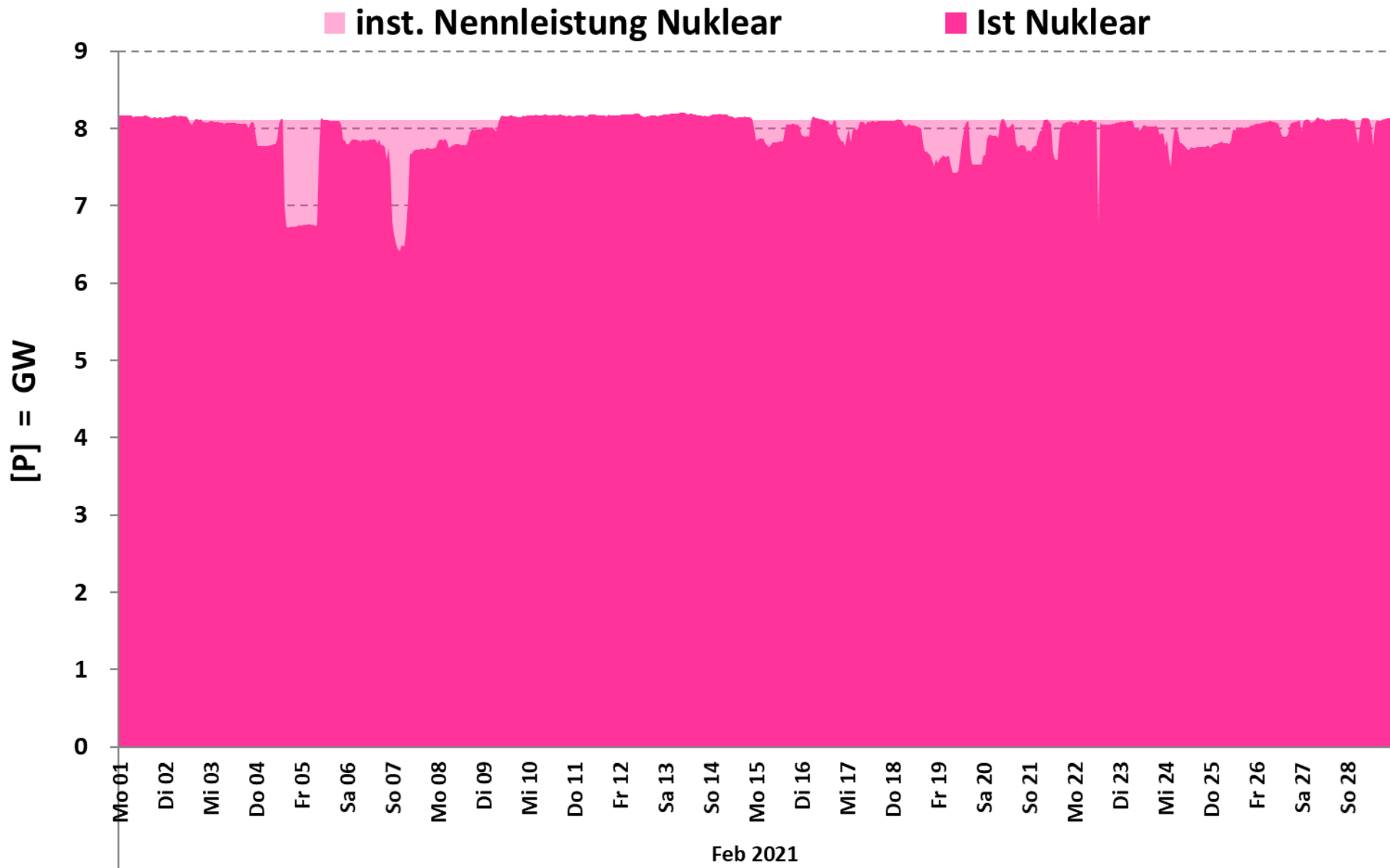
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

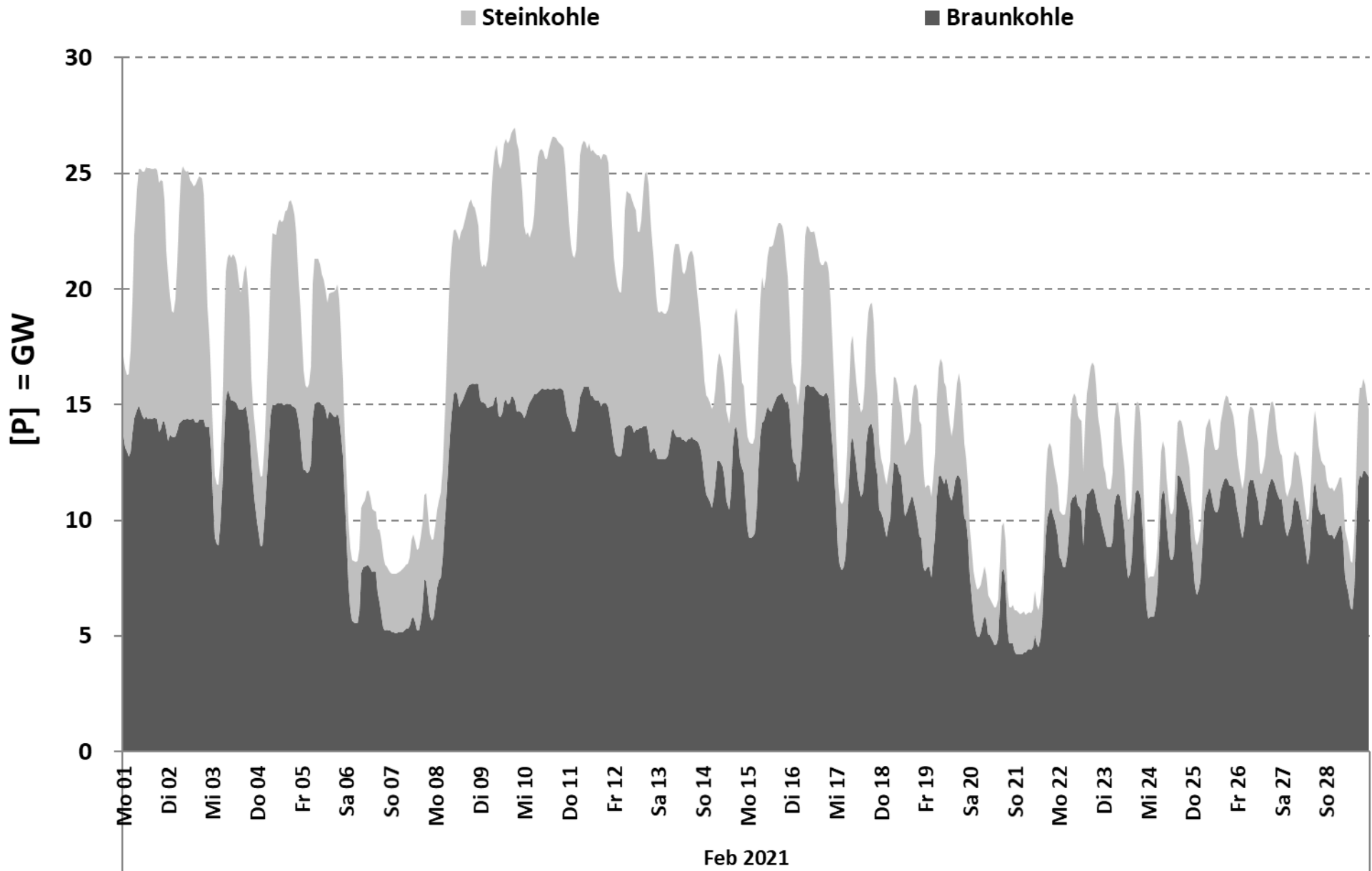
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

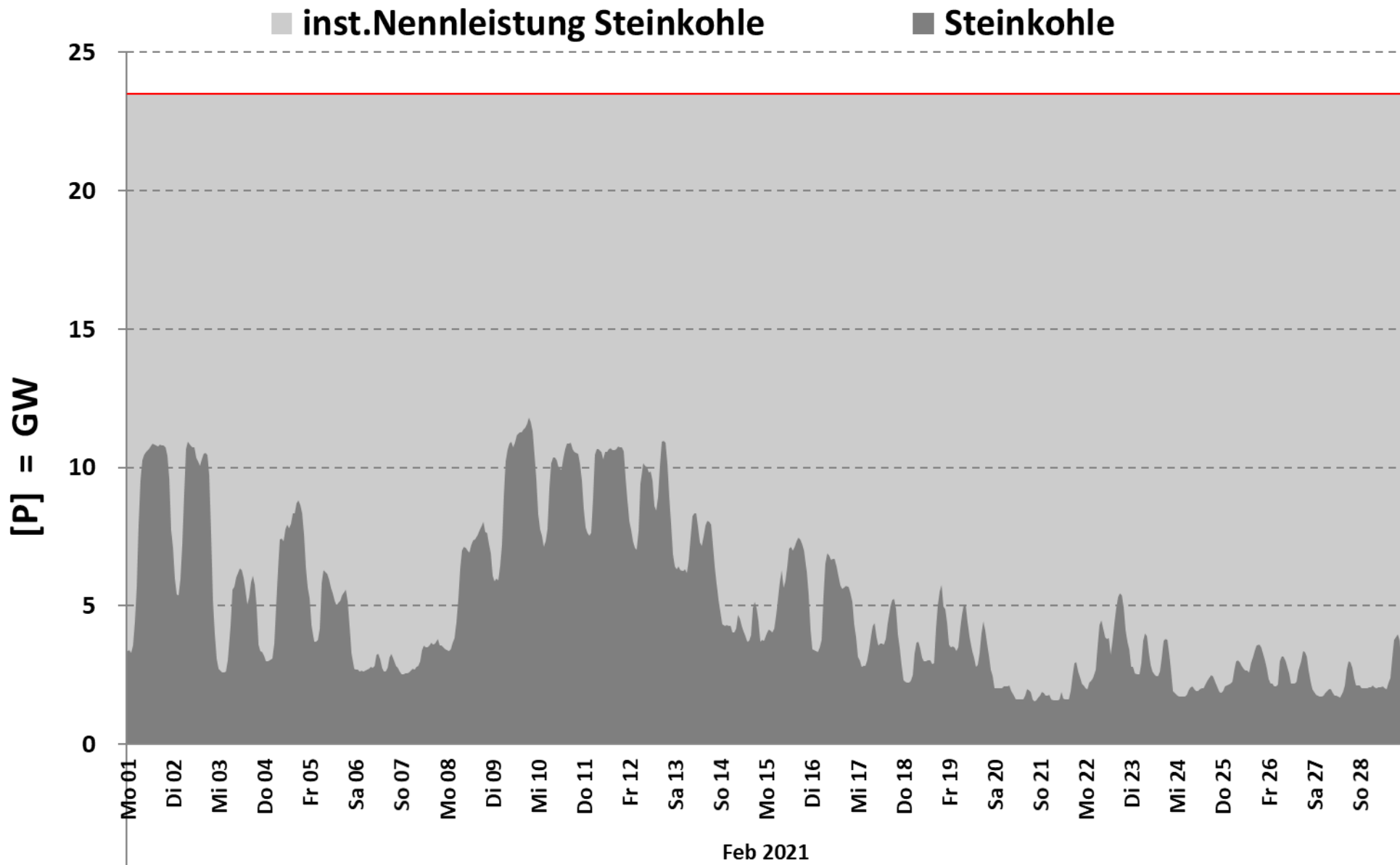
Darstellung: Rolf Schuster



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

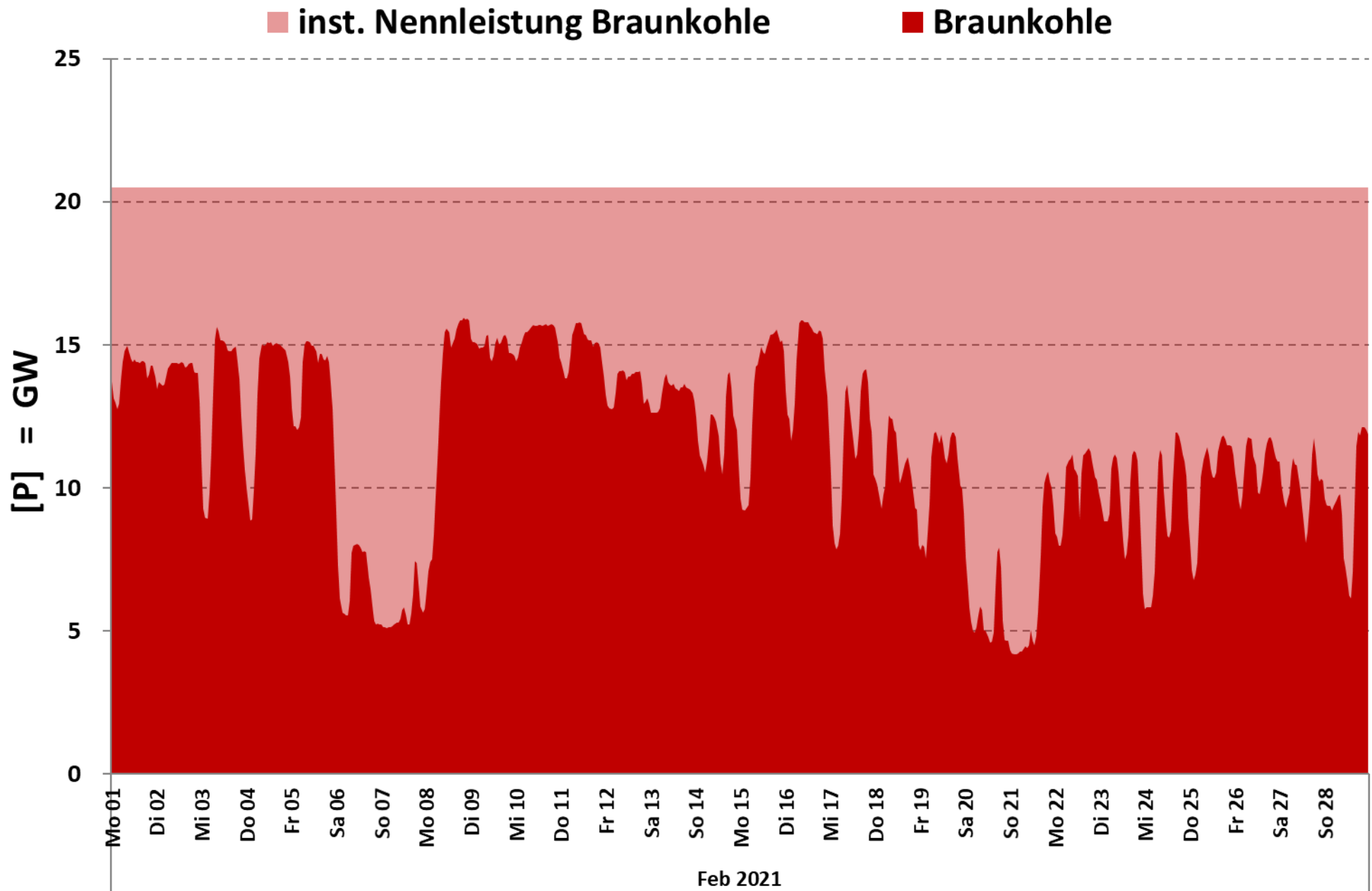
Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



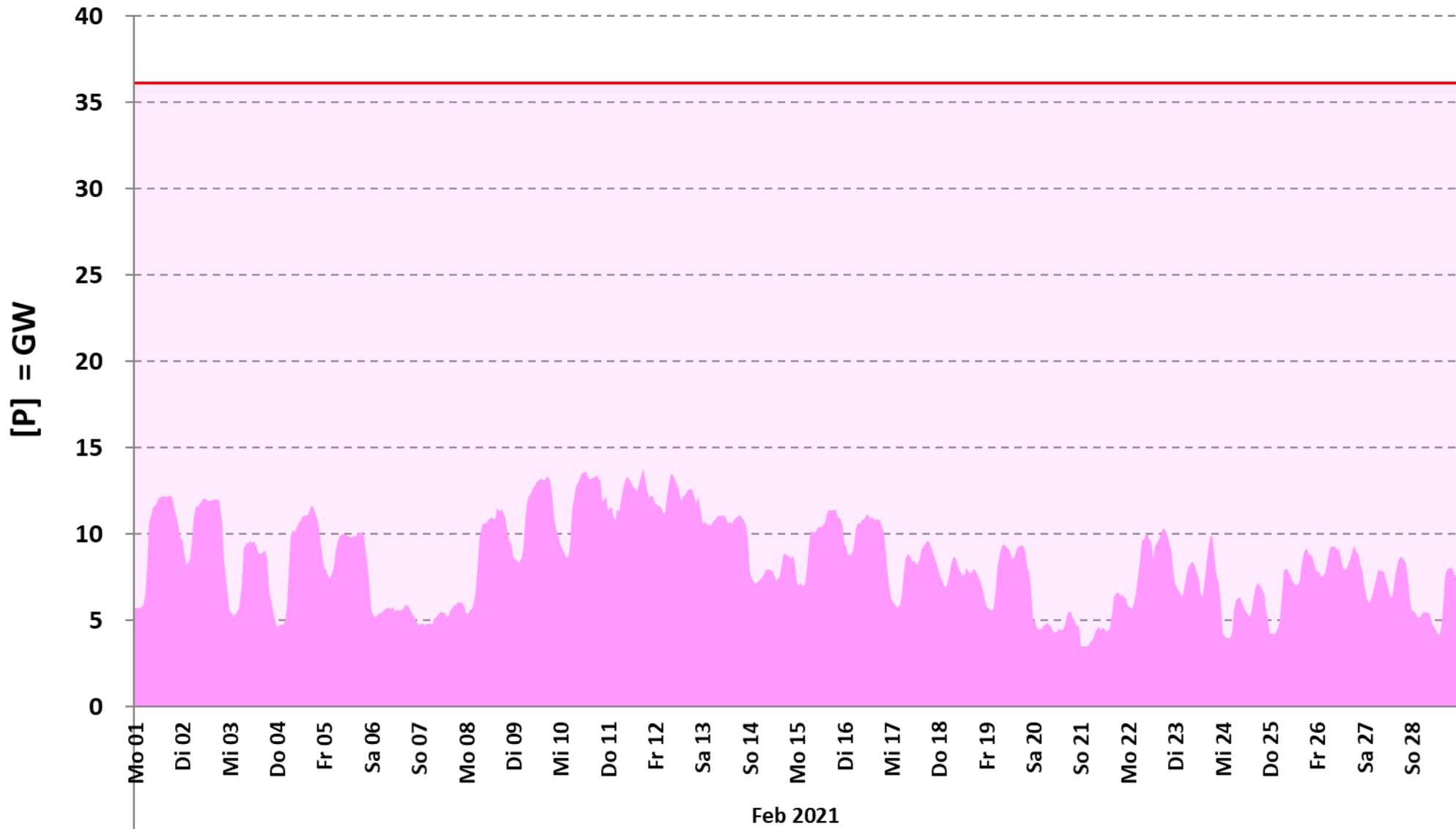
Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

inst. Nennleistung Öl+Gas

Oil + Gas



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

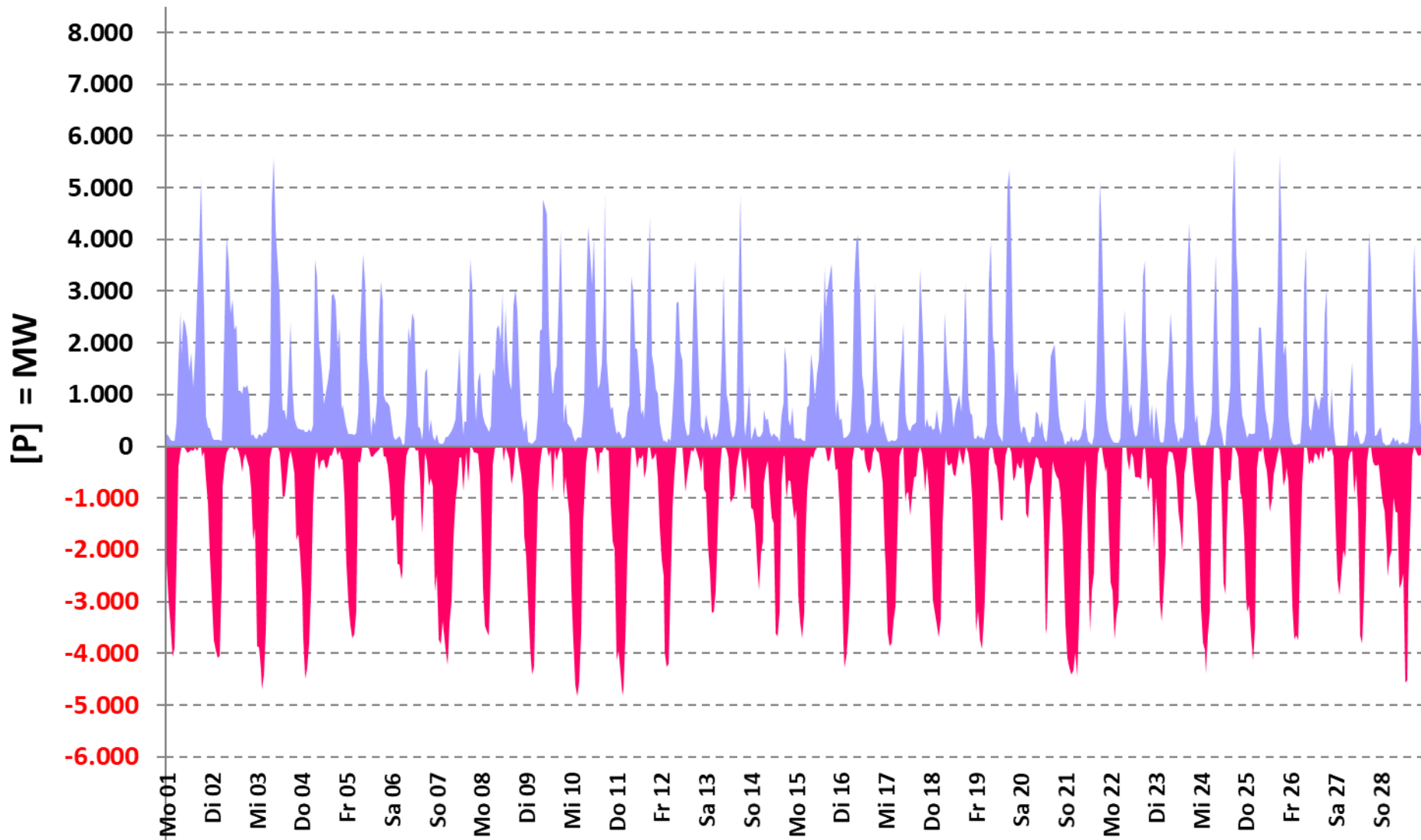
Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Pumpspeicherwerke:

■ PSW Einspeisung

■ PSW Speicherung



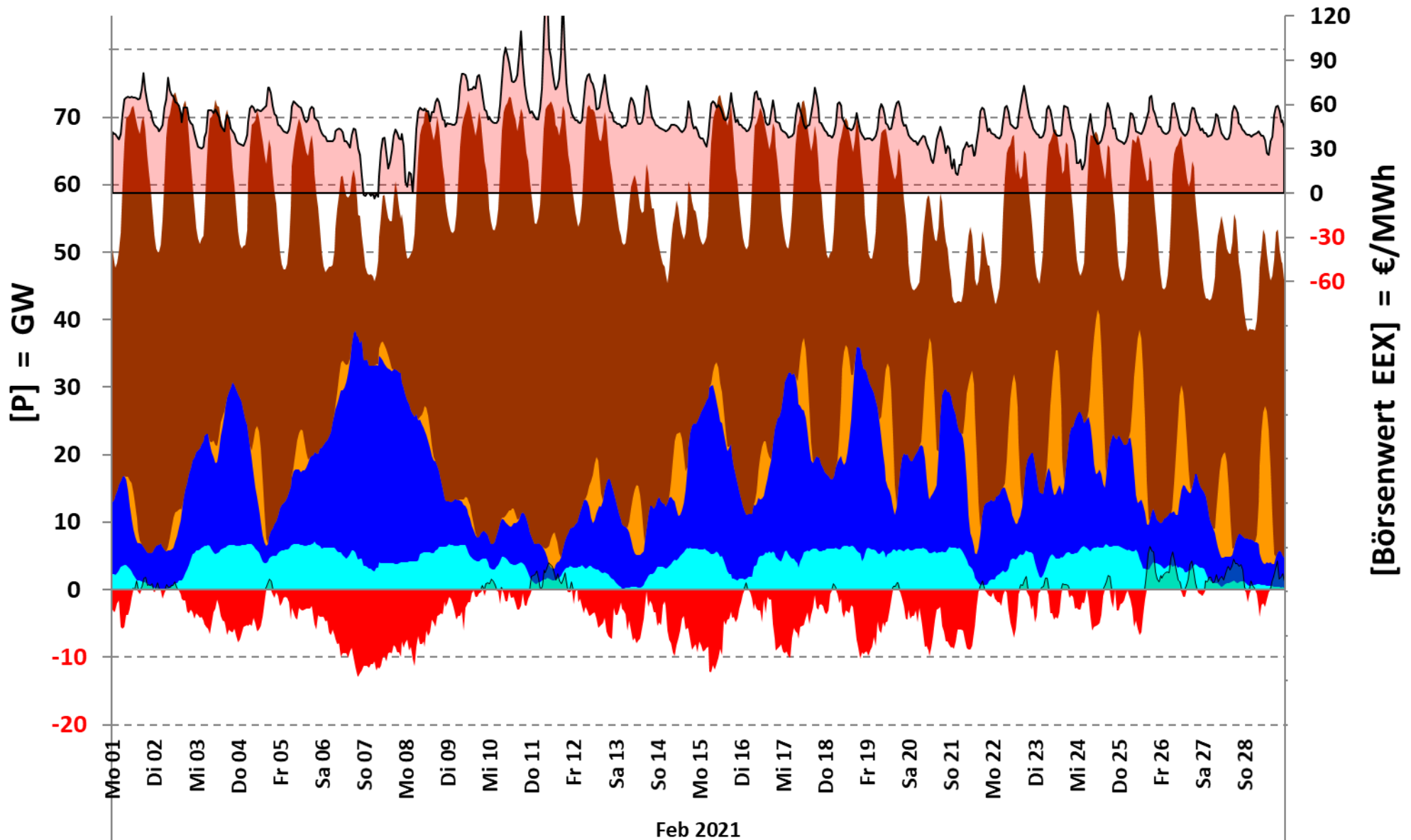
Feb 2021

Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

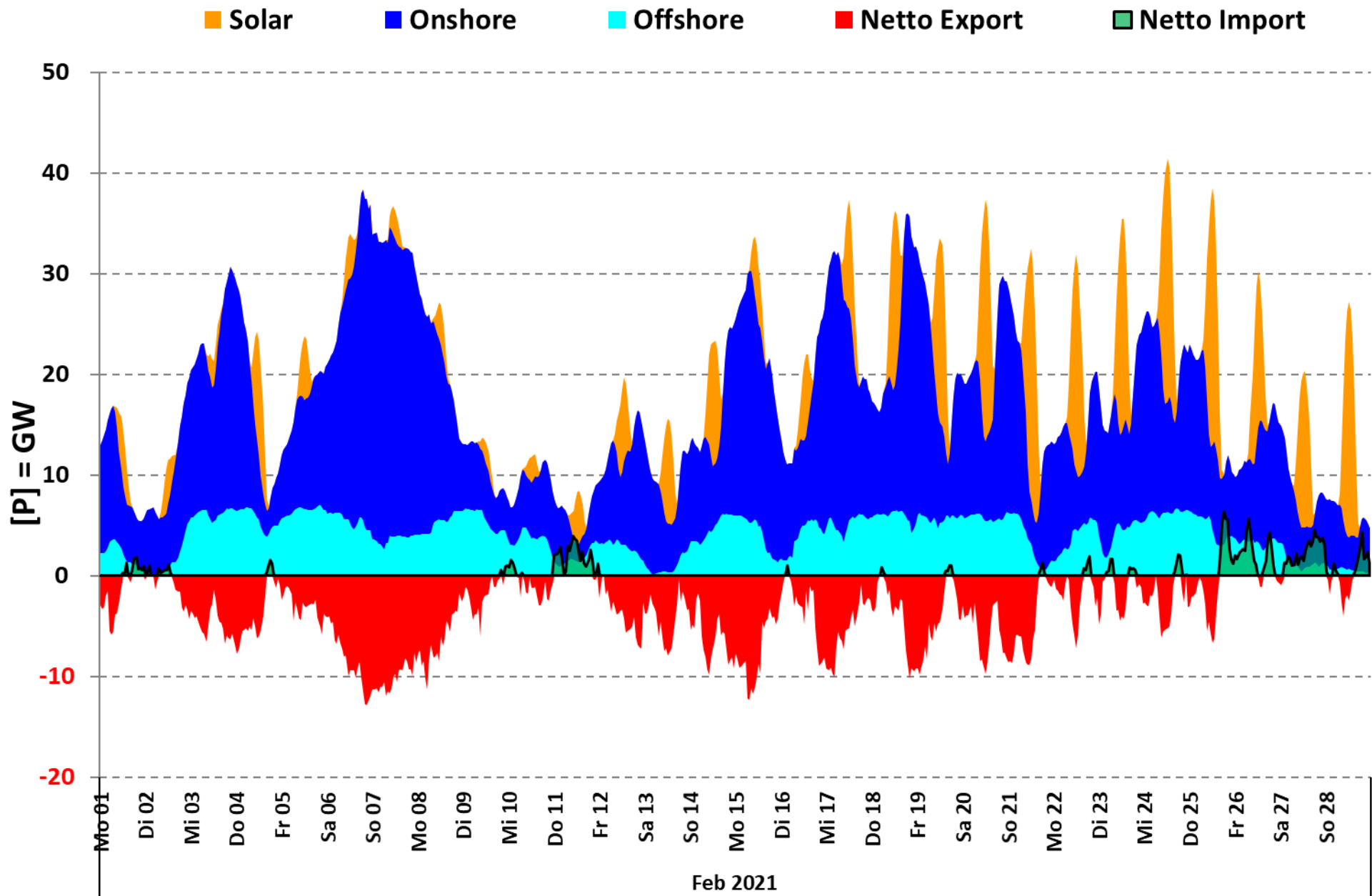
■ Last
 ■ Solar
 ■ Onshore
 ■ Offshore
 ■ Netto Export
 ■ Netto Import
 ■ EEX Wert [€/MWh]



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

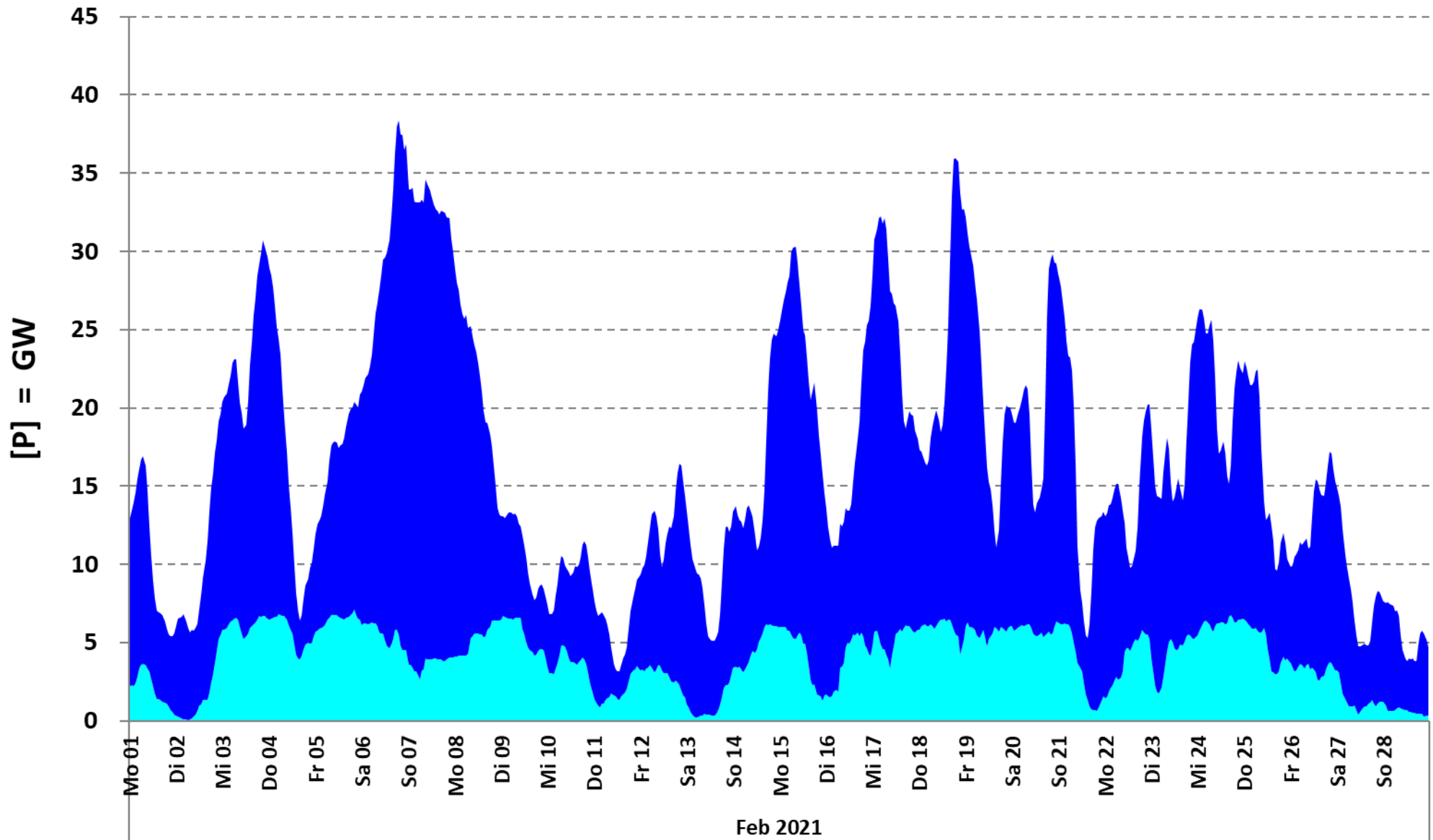
Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster

Germany

■ Onshore

■ Offshore

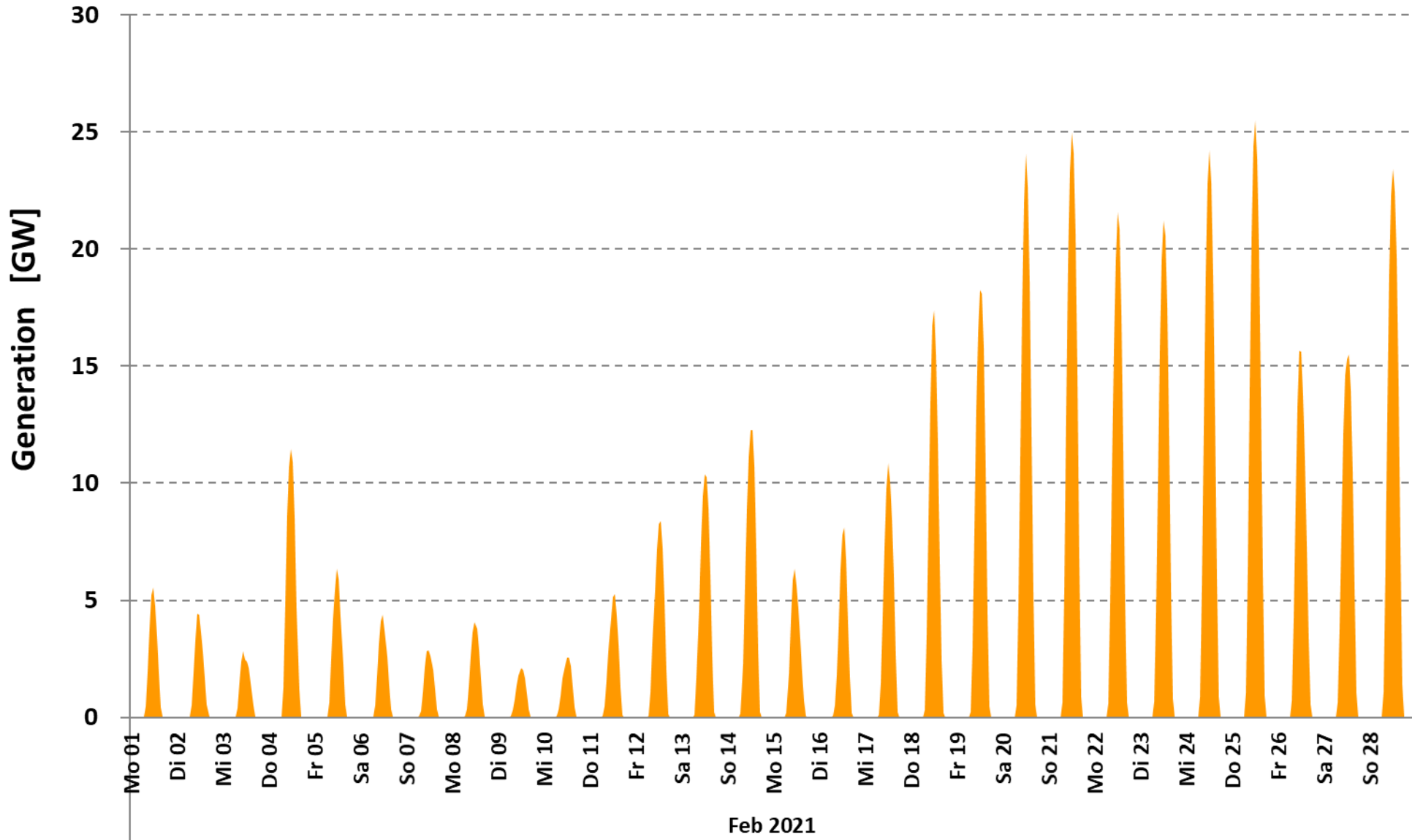


Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

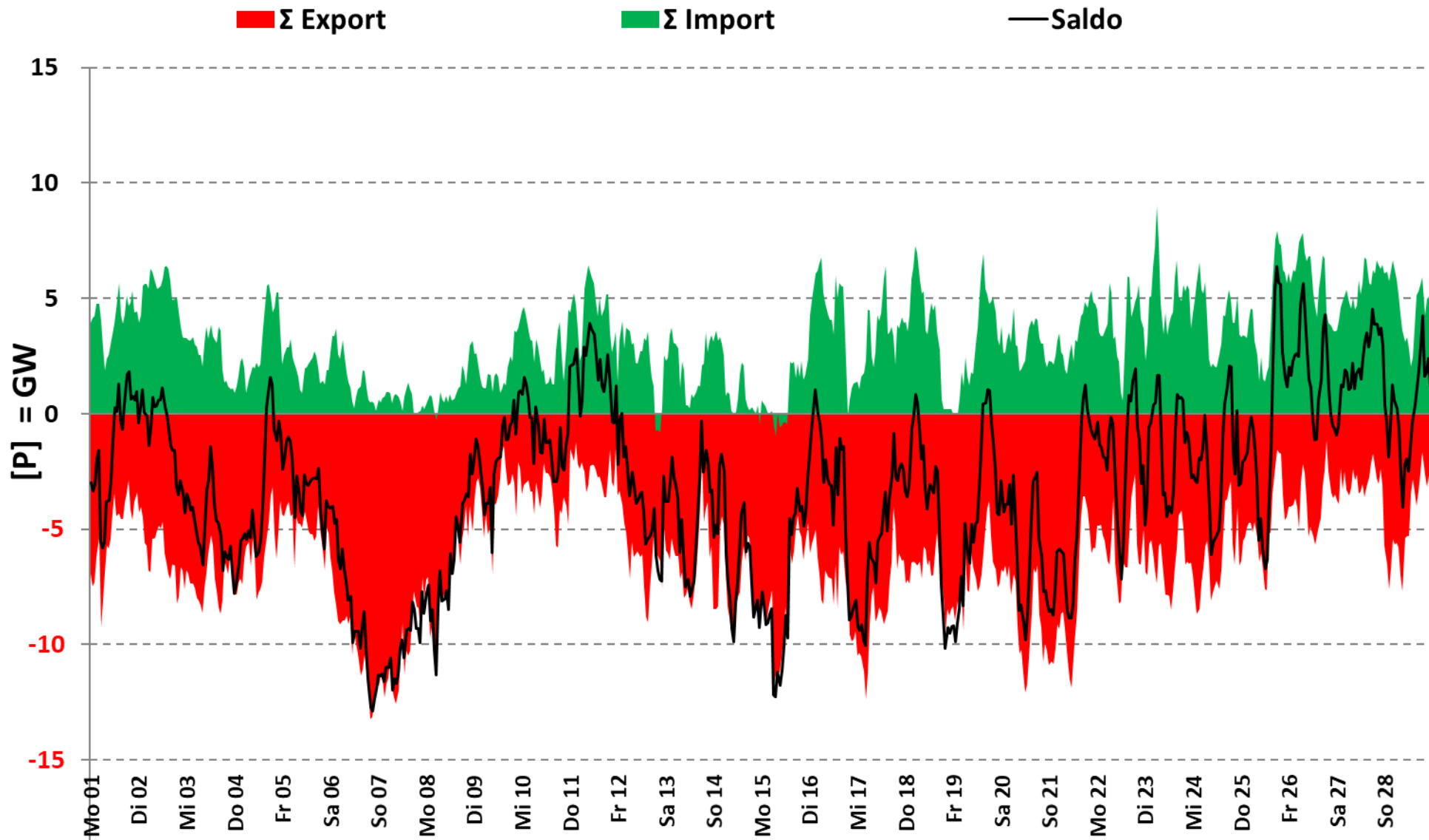
■ Solar



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

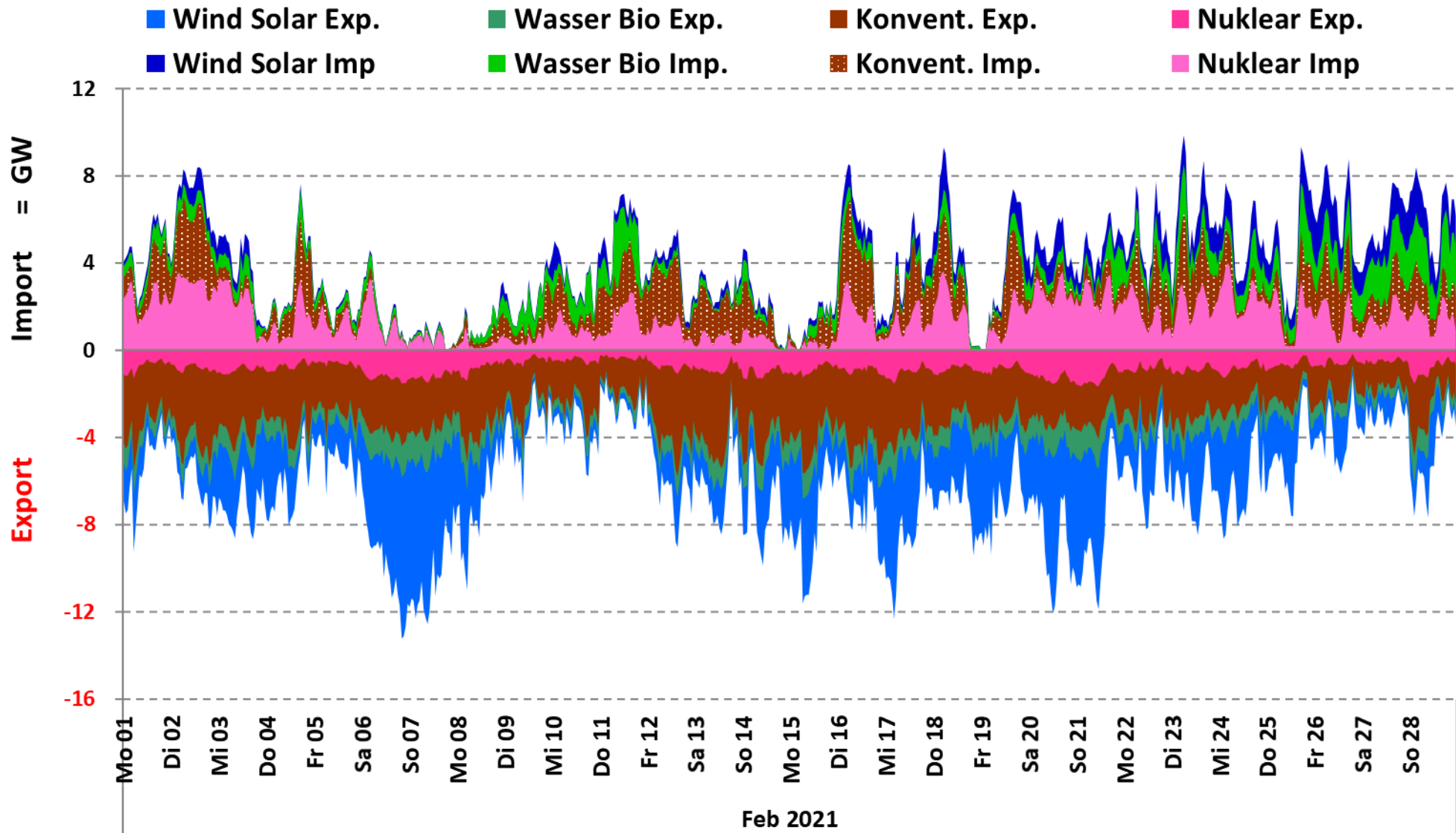
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type
 Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

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

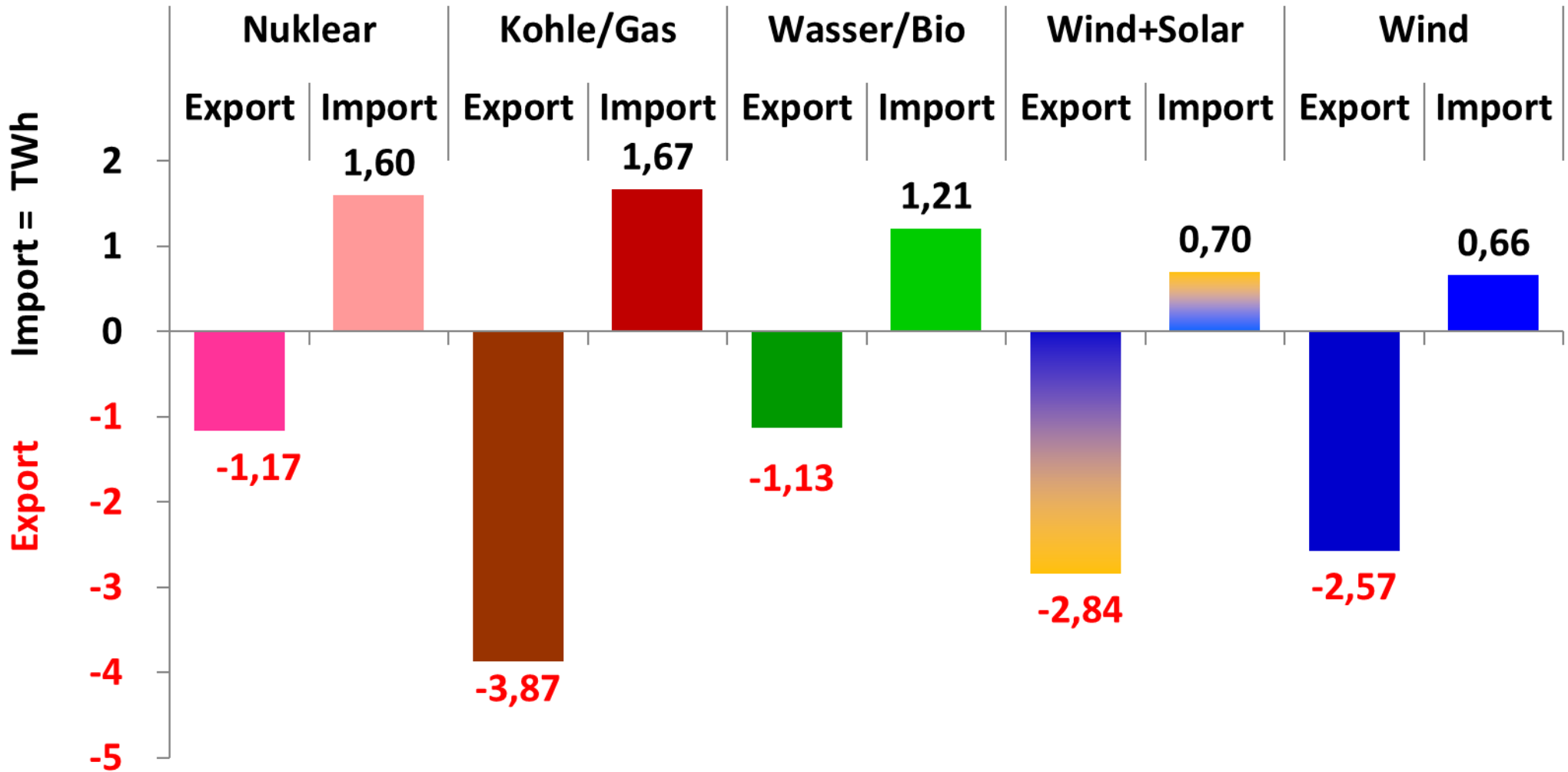


Datenquelle: Entso-e

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

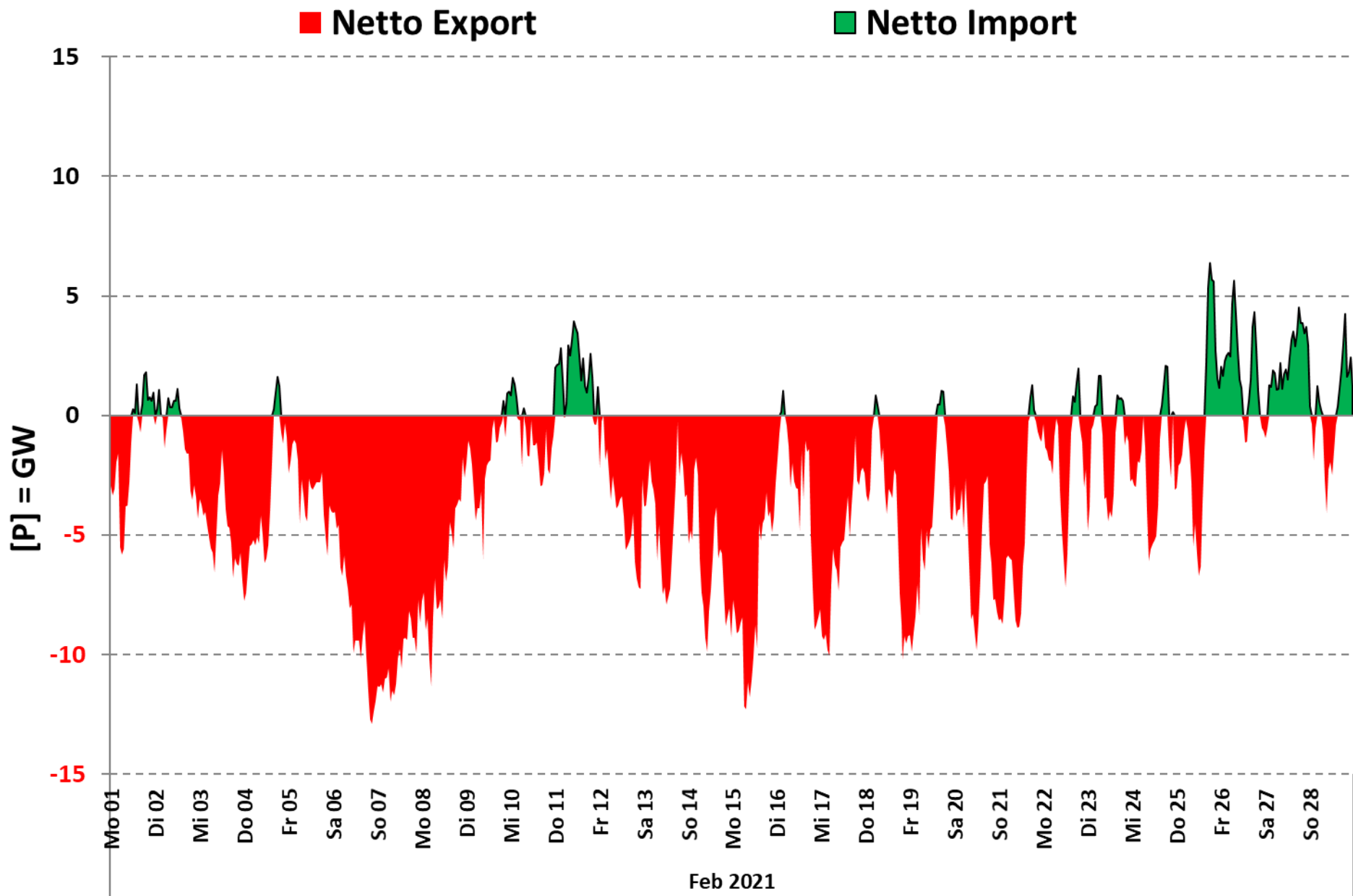
Im und Export Deutschland für Jan - Feb 2021



Datenquelle: Entso-e

Auflösung: summierte Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster