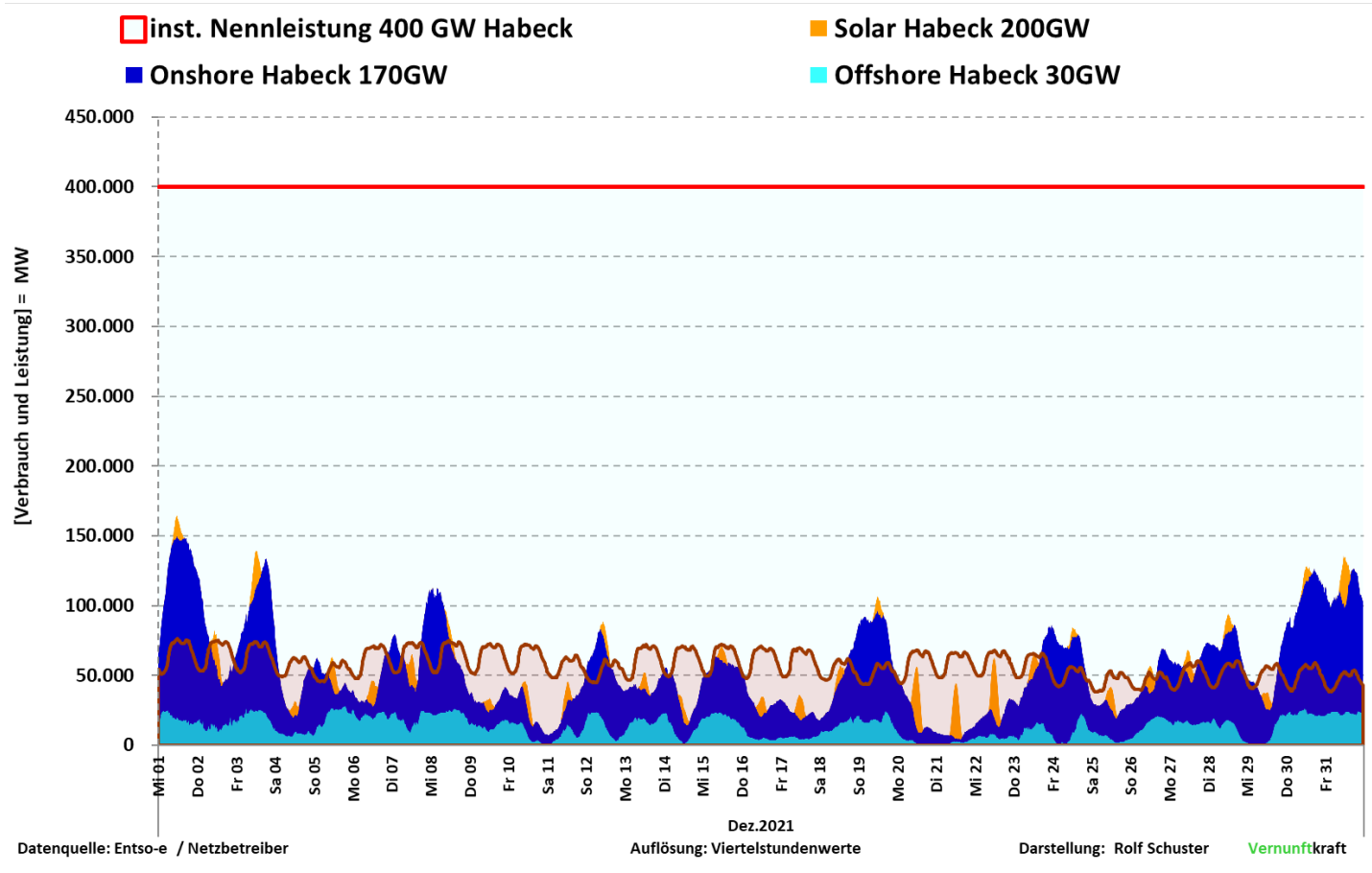
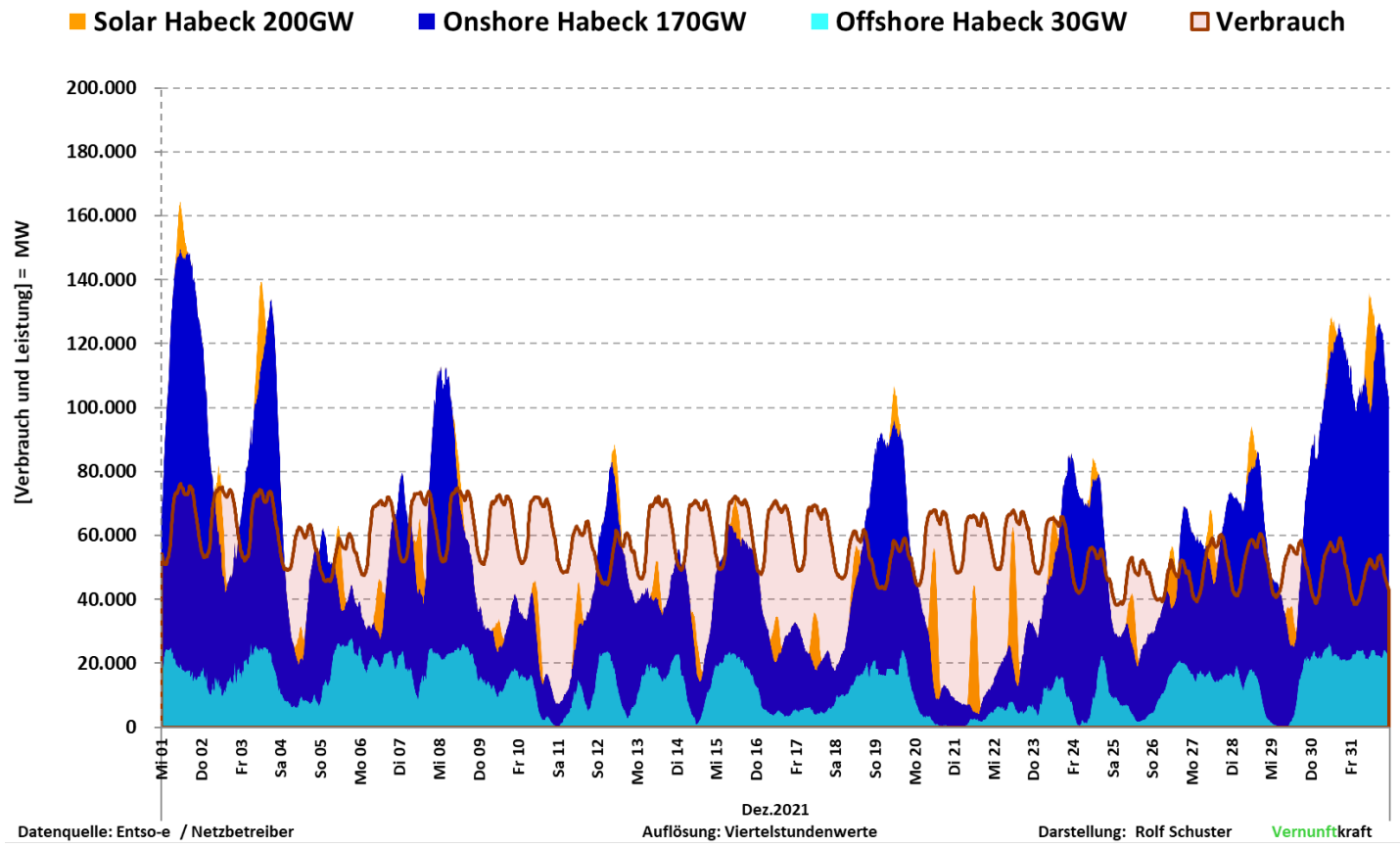
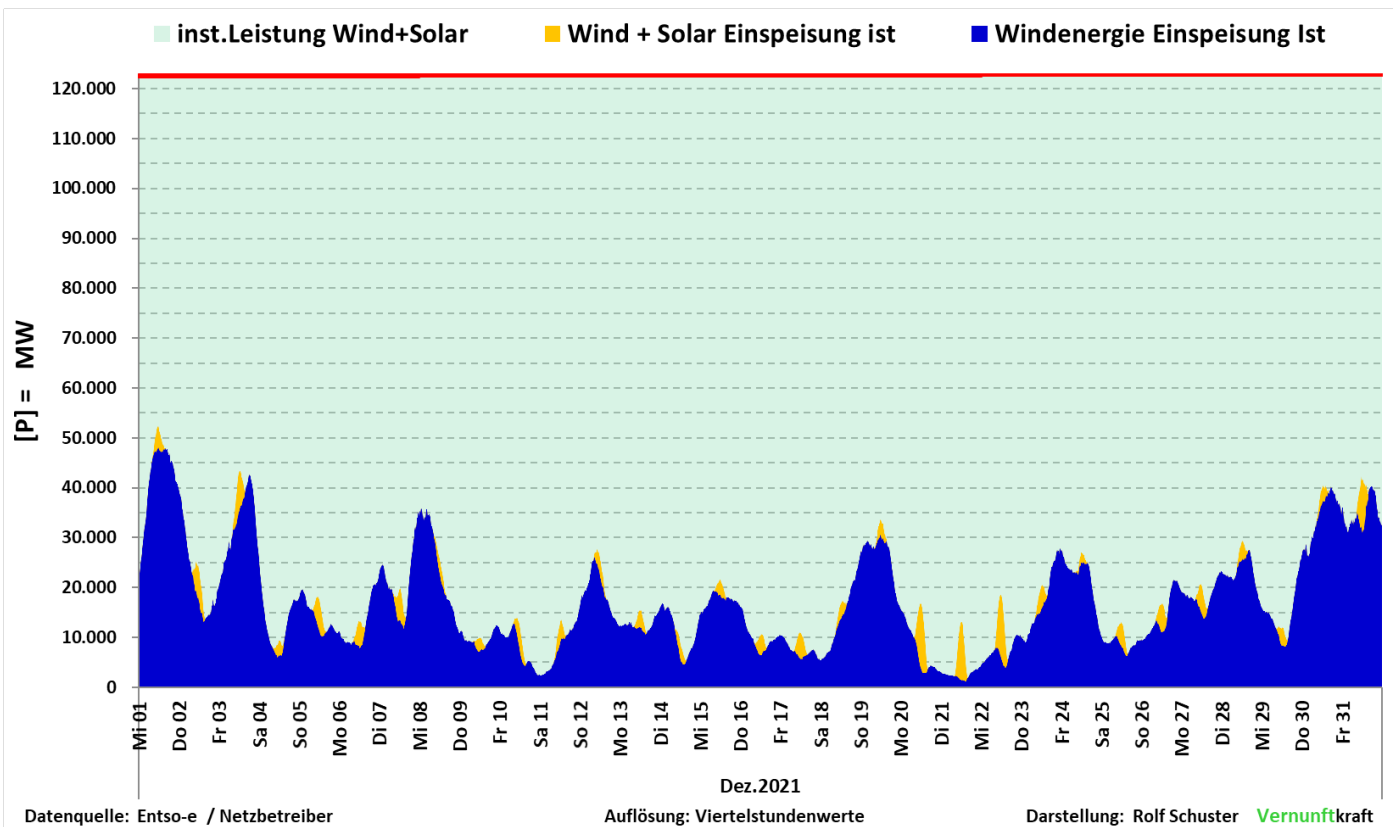


Dez 2021	Load D	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung		64.170MW	58.757MW	122.927MW	
Max	76.316MW	48.047MW	13.150MW	52.396MW	42,62%
Mittelwert	57.766MW	16.938MW	965MW	17.903MW	14,56%
Min	38.090MW	1.230MW	0MW	1.927MW	1,57%
Summe Monat	42.978GWh	12.602GWh	718GWh	13.320GWh	14,56%

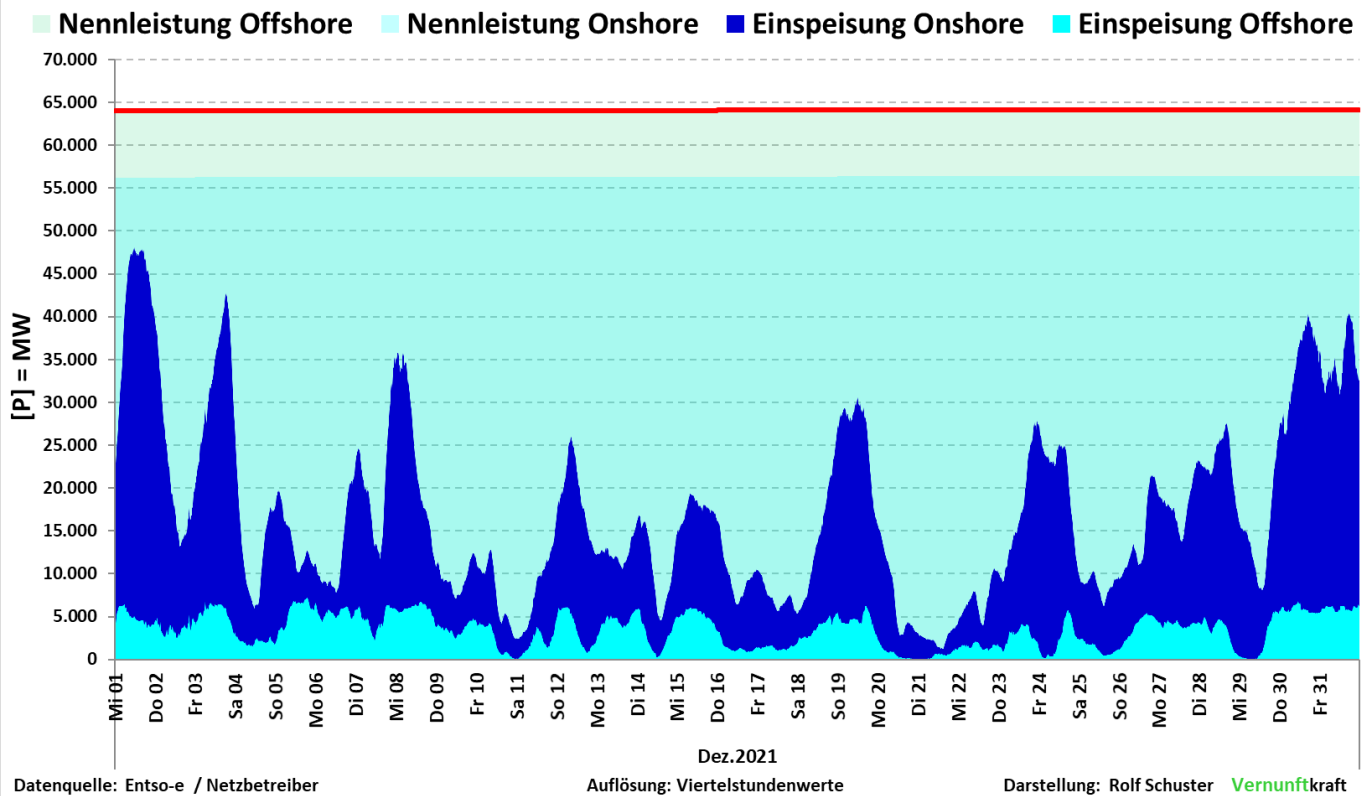
Darstellung der Visionen von Dr,Robert Habeck zum Ausbau der „Erneuerbaren bis 2030





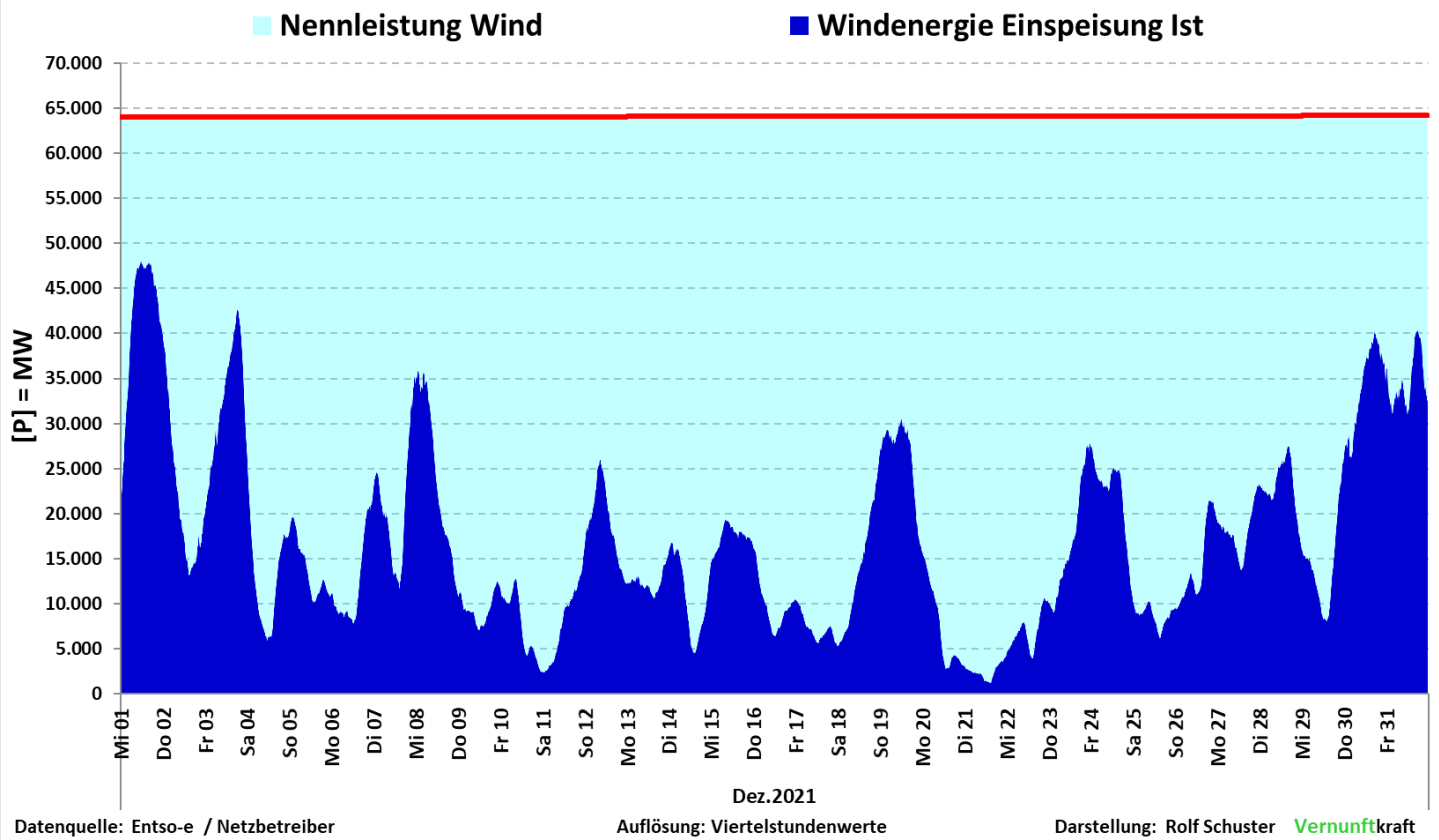
Dez 2021	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	64.170MW	58.757MW	122.927MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	48.047MW	13.150MW	52.396MW	42,6%
Mittelwert	16.938MW	965MW	17.903MW	14,6%
min. Einspeiseleistung	1.230MW	0MW	1.927MW	1,57%
Summe	12.602GWh	718GWh	13.320GWh	

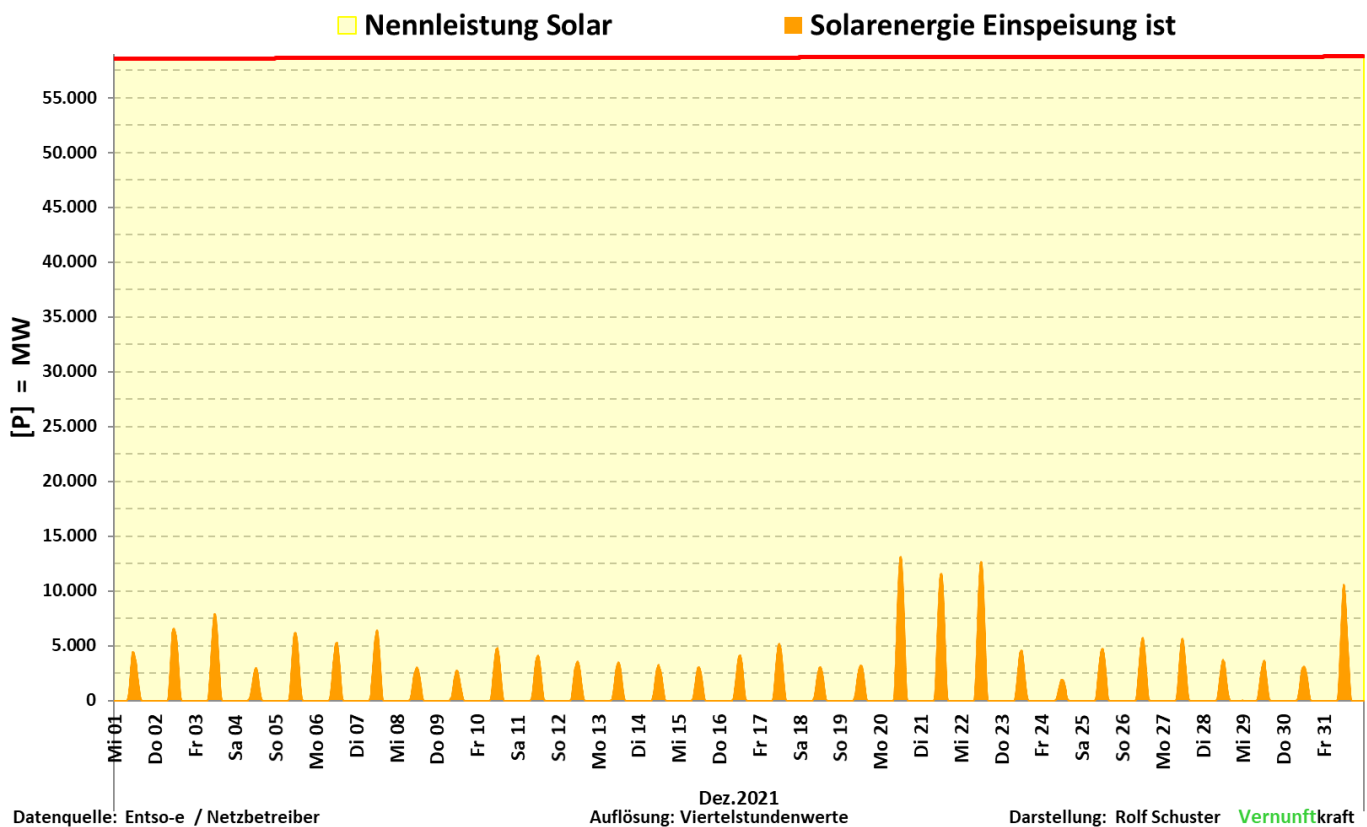
Summe der erzeugten Energie		13.320GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	271,00 h	36,4%
11% bis 20% NL	305,25 h	41,0%
21% bis 30% NL	112,50 h	15,1%
31% bis 40% NL	50,50 h	6,8%
größer 40%	4,75 h	0,6%
Summe	744,00 h	100,0%



Dez 2021	Kennzahlen Wind	Kennzahlen Onshore	Kennzahlen Offshore	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	64.170MW	56.423MW	7.747MW	100,0%	100,0%	100,0%
max. Einspeiseleistung	48.047MW	43.338MW	7.203MW	74,9%	76,8%	93,0%
Mittelwert	16.938MW	13.504MW	3.434MW	26,4%	23,9%	44,3%
min. Einspeiseleistung	1.230MW	628MW	0MW	1,916%	1,113%	0,000%
Summe	12.601,8GWh	10.046,7 GWh	2.555,1GWh			

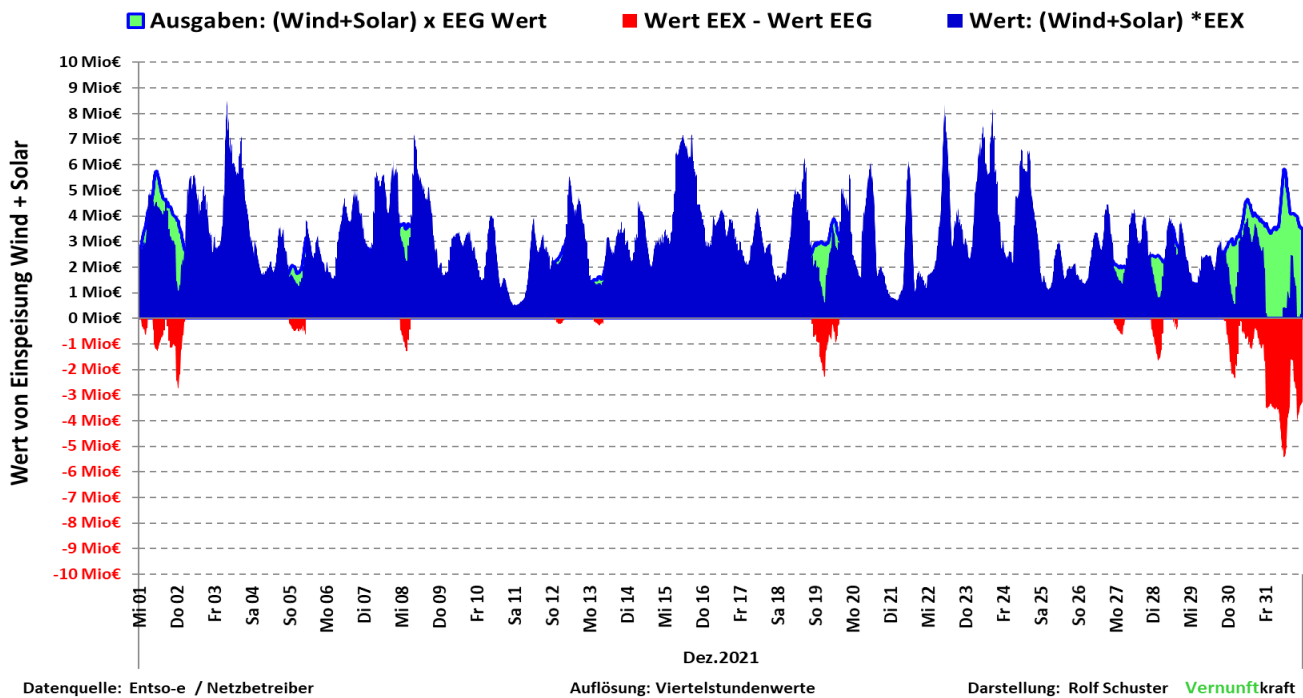
Summe der erzeugten Energie		12.602GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	89,75 h	12,1%
11% bis 30% NL	406,00 h	54,6%
31% bis 50% NL	165,00 h	22,2%
51% bis 70% NL	70,25 h	9,4%
größer 70%	13,00 h	1,75%
Summe Stunden	744,00 h	100,0%



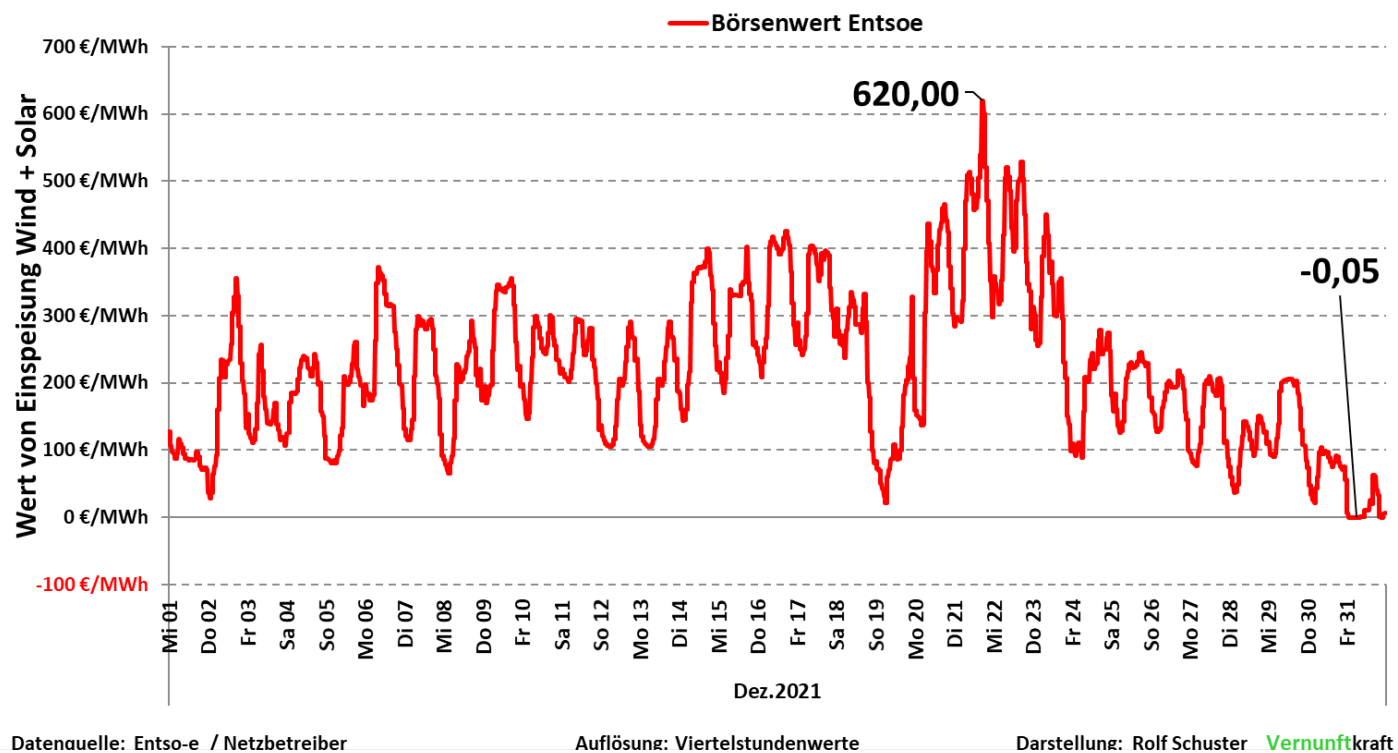


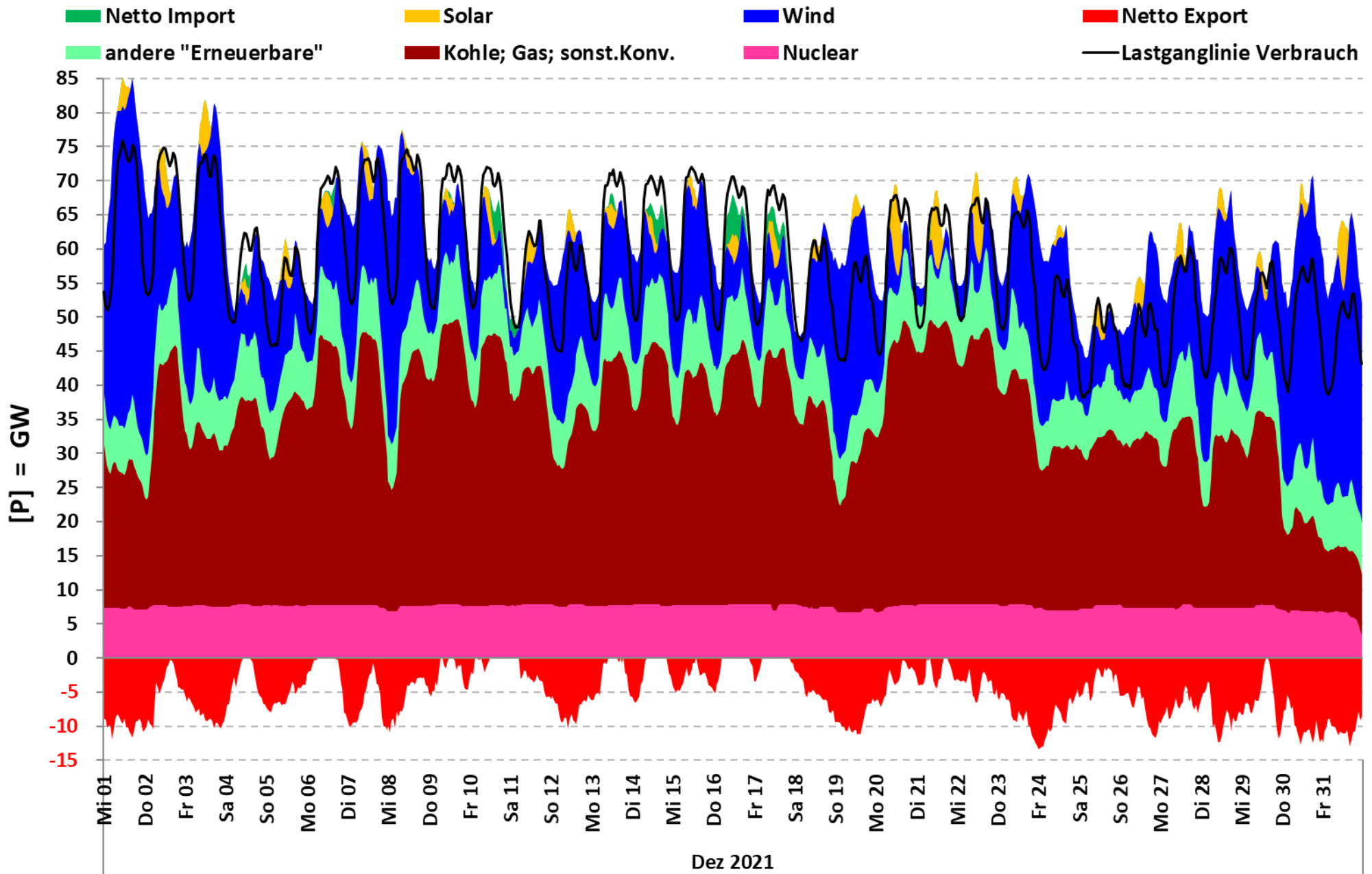
Dez 2021	Kennzahlen Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	58.757MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	13.150MW	22,4%
Mittelwert	965MW	1,6%
min. Einspeiseleistung	0MW	0,0%
Summe	718GWh	

Summe der erzeugten Energie		718GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
Einsp. = 0 MW	476,00 h	64,0%
1% bis 20% NL	264,50 h	35,6%
21% bis 40% NL	3,50 h	0,5%
größer 40%	0,00 h	0,0%
Summe	744,00 h	100,0%



Dez.2021	Wind + Solar EEG-Wert	Wind + Solar Börsenwert EEX	Differenz EEX-Wert - EEG-Wert	EEX Preis
Max / h	5.841.079,0 €	8.525.453,0 €		620,00 €/MWh
Mittel / h	2.058.704,1 €	3.123.050,0 €		218,43 €/MWh
Min / h	209.275,0 €	-2.038,3 €		-0,06 €/MWh
Summe Mon.	1.531.675.832,3 €	2.323.549.177,8 €	791.873.345,5 €	

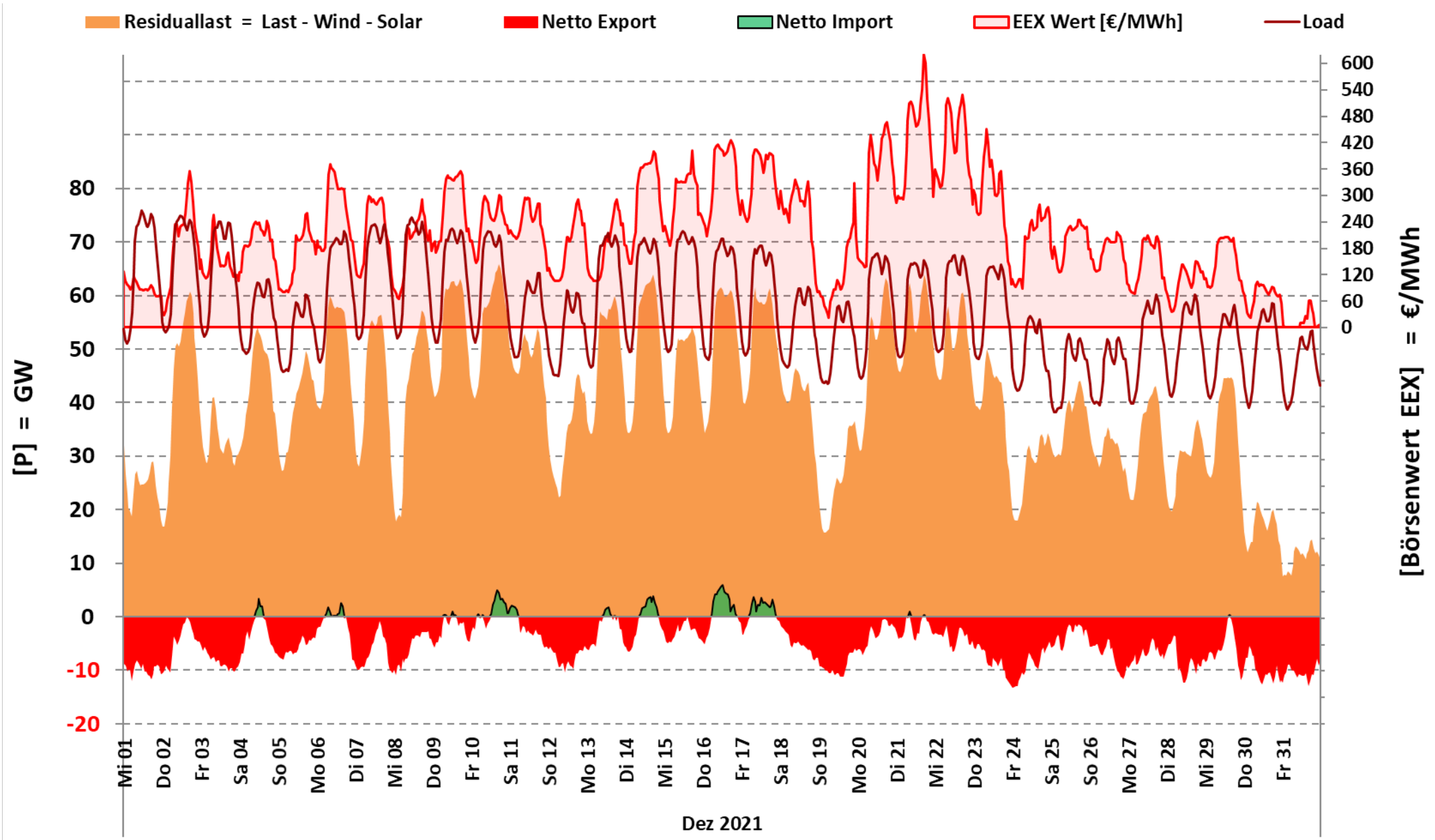




Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

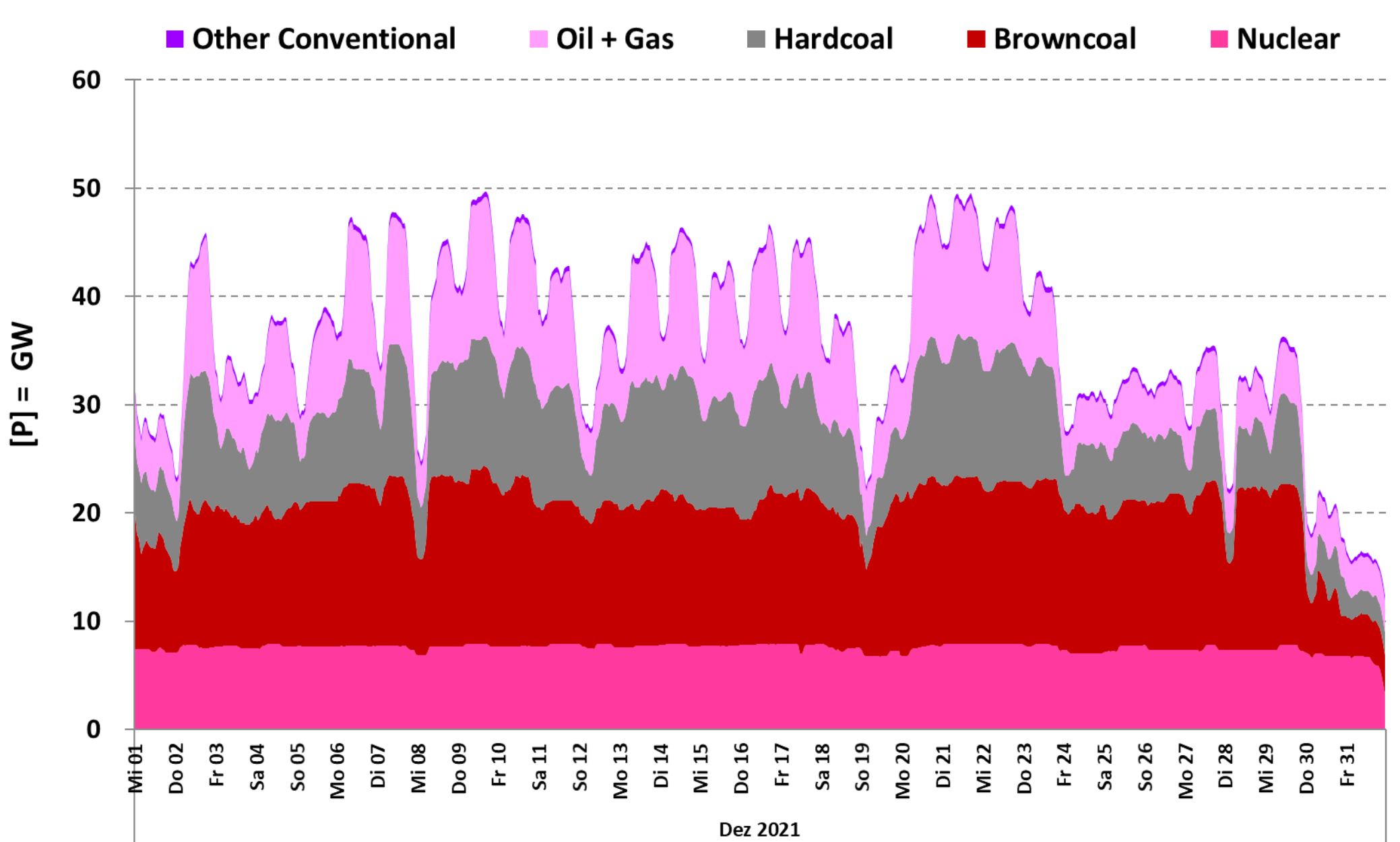
Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

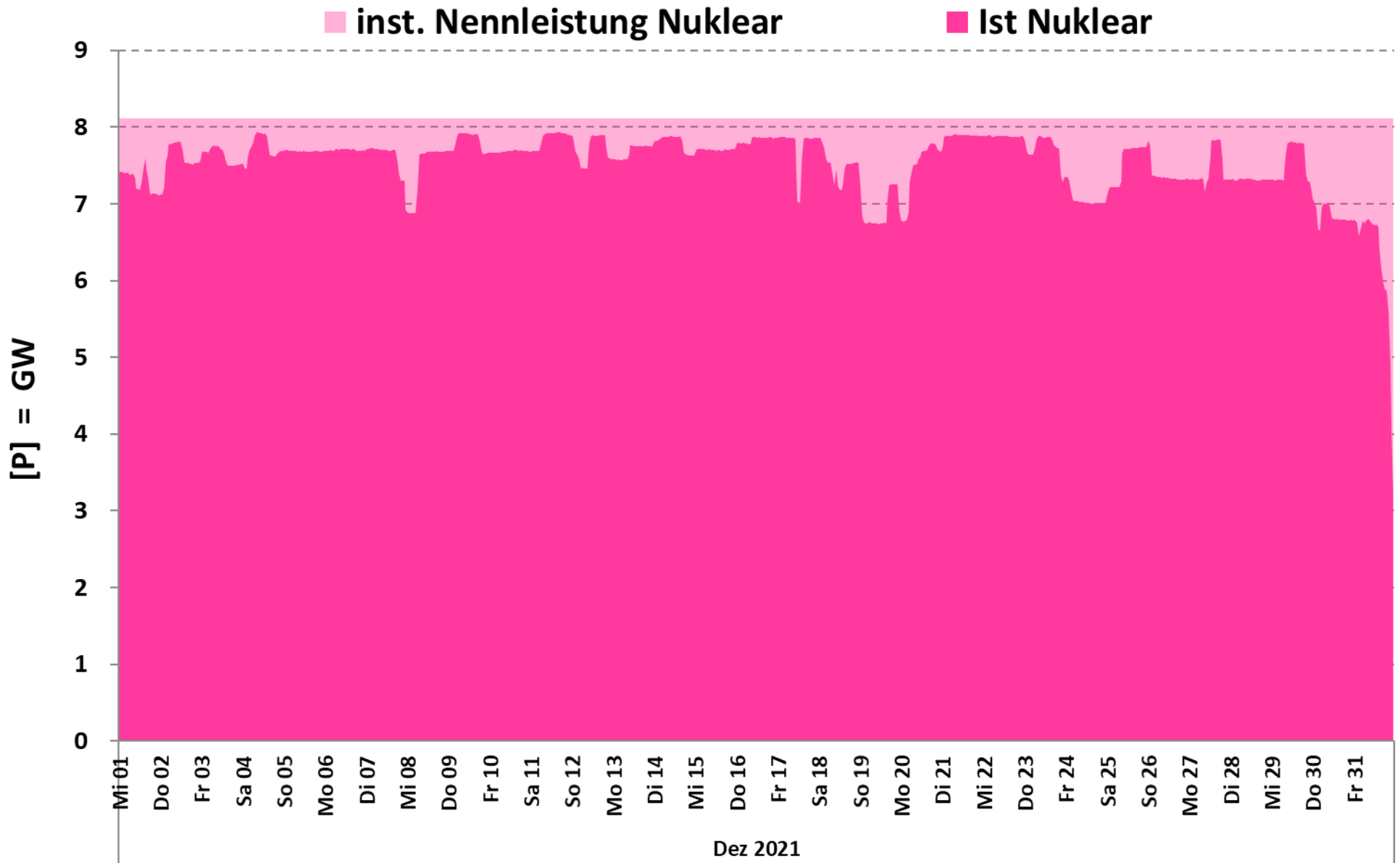
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

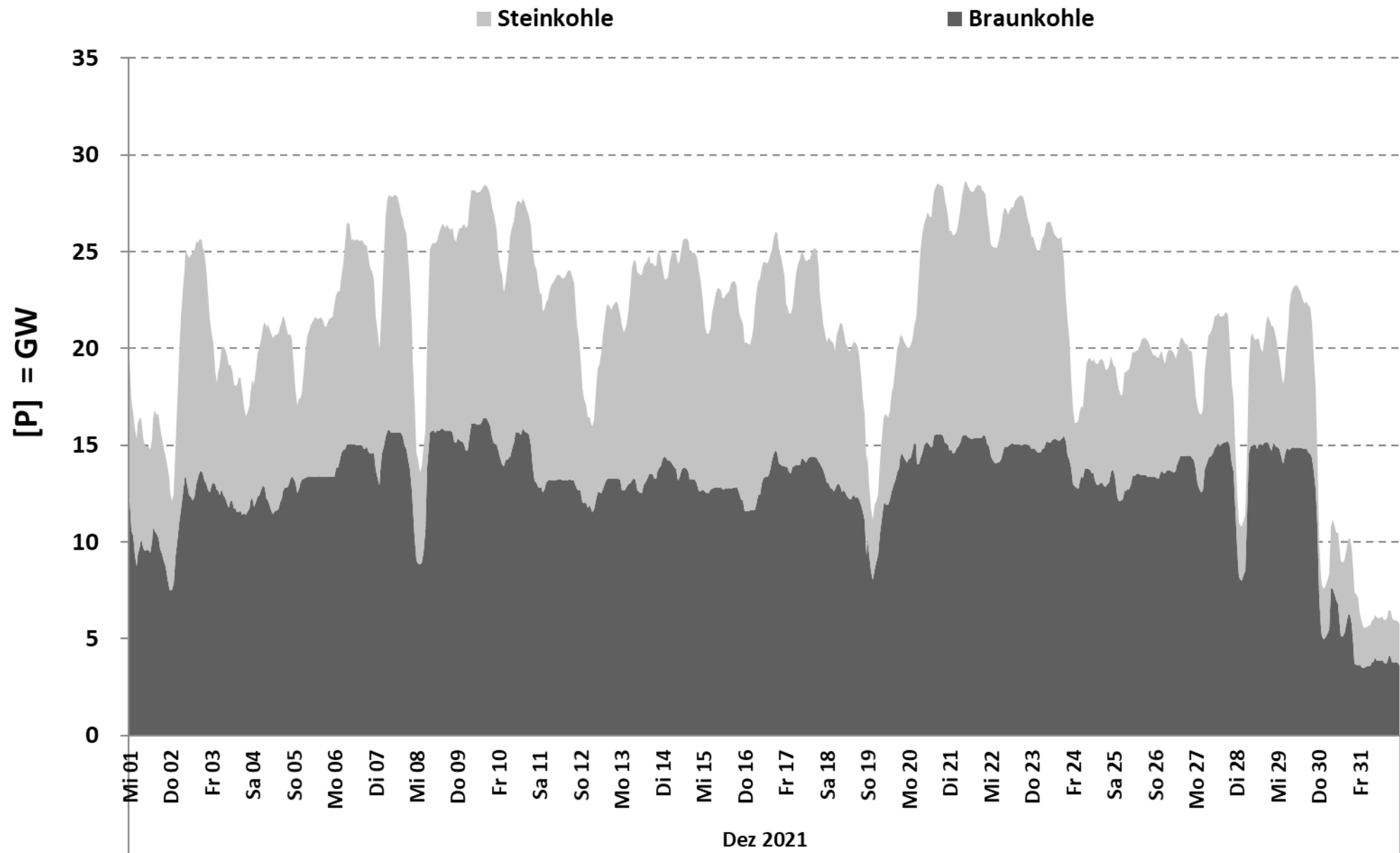
Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

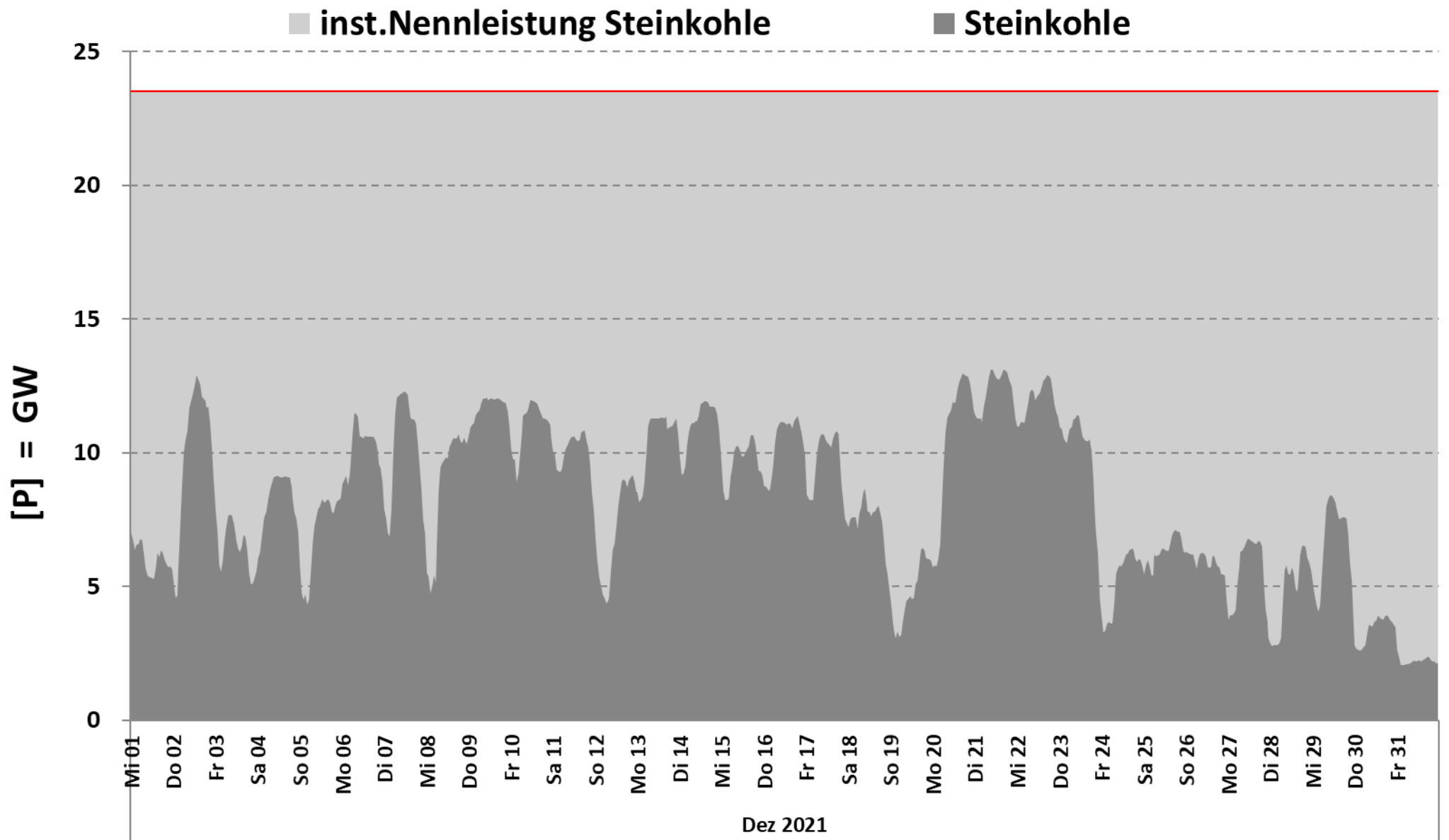
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

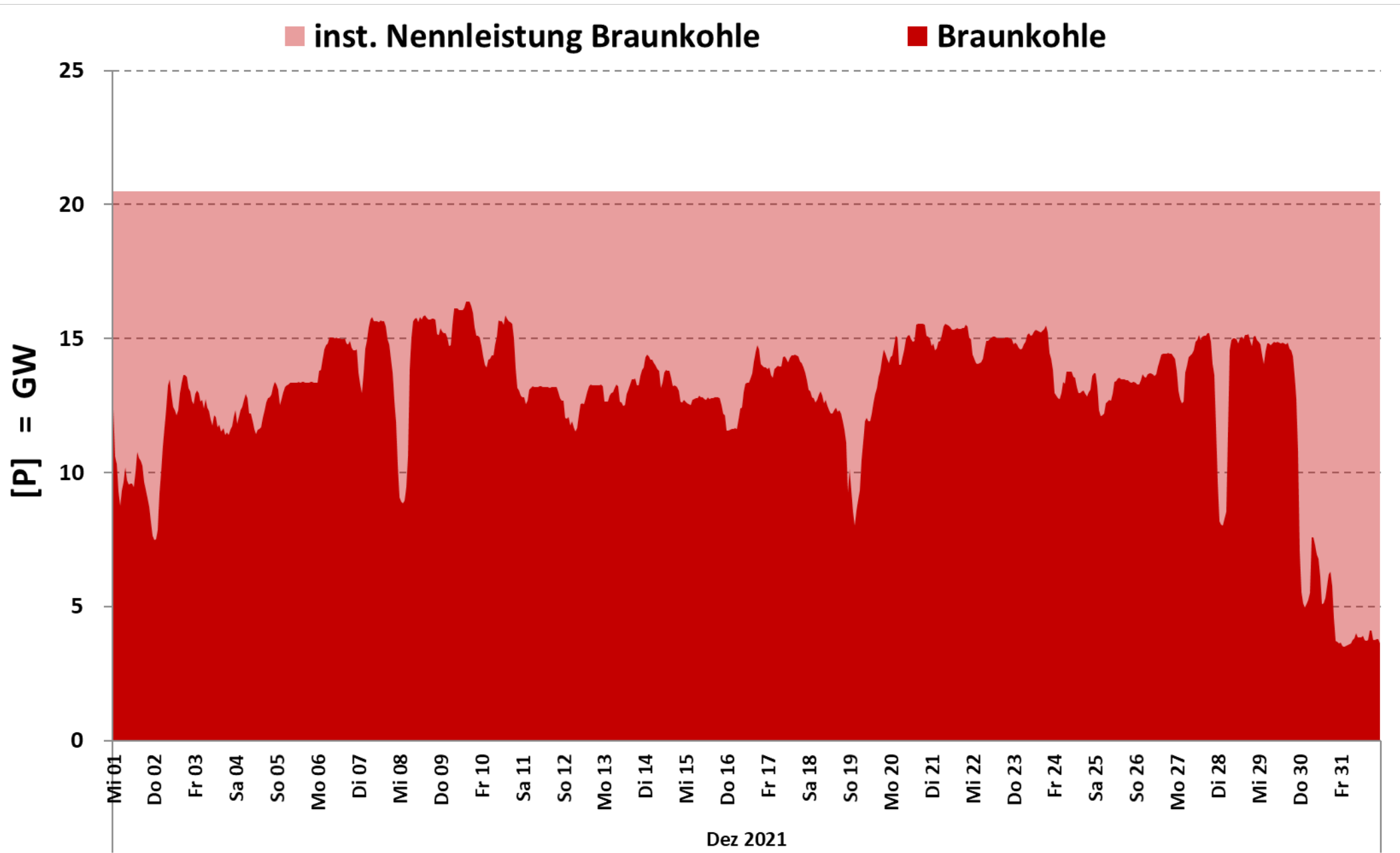


Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**





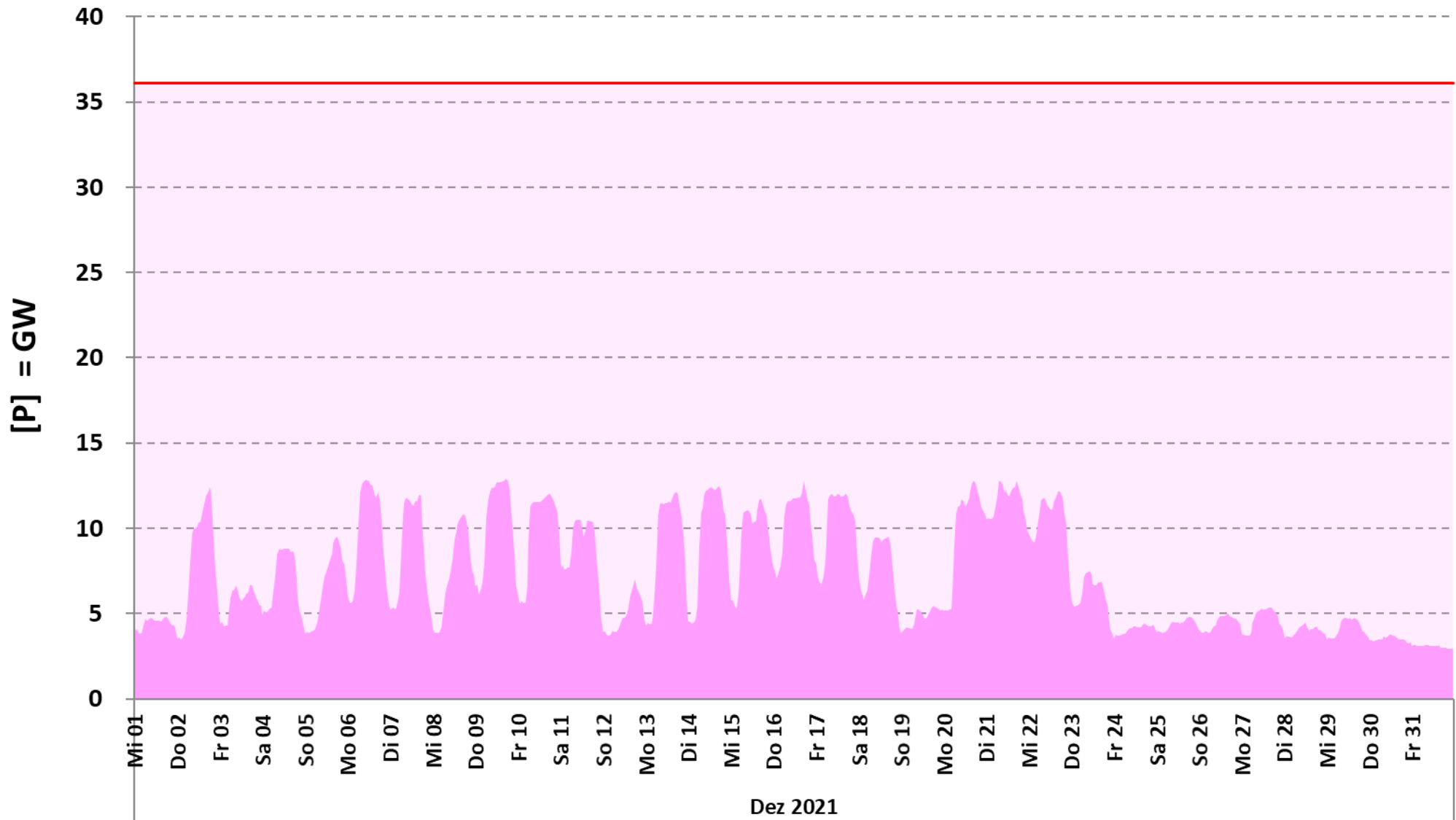
Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

inst. Nennleistung Öl+Gas

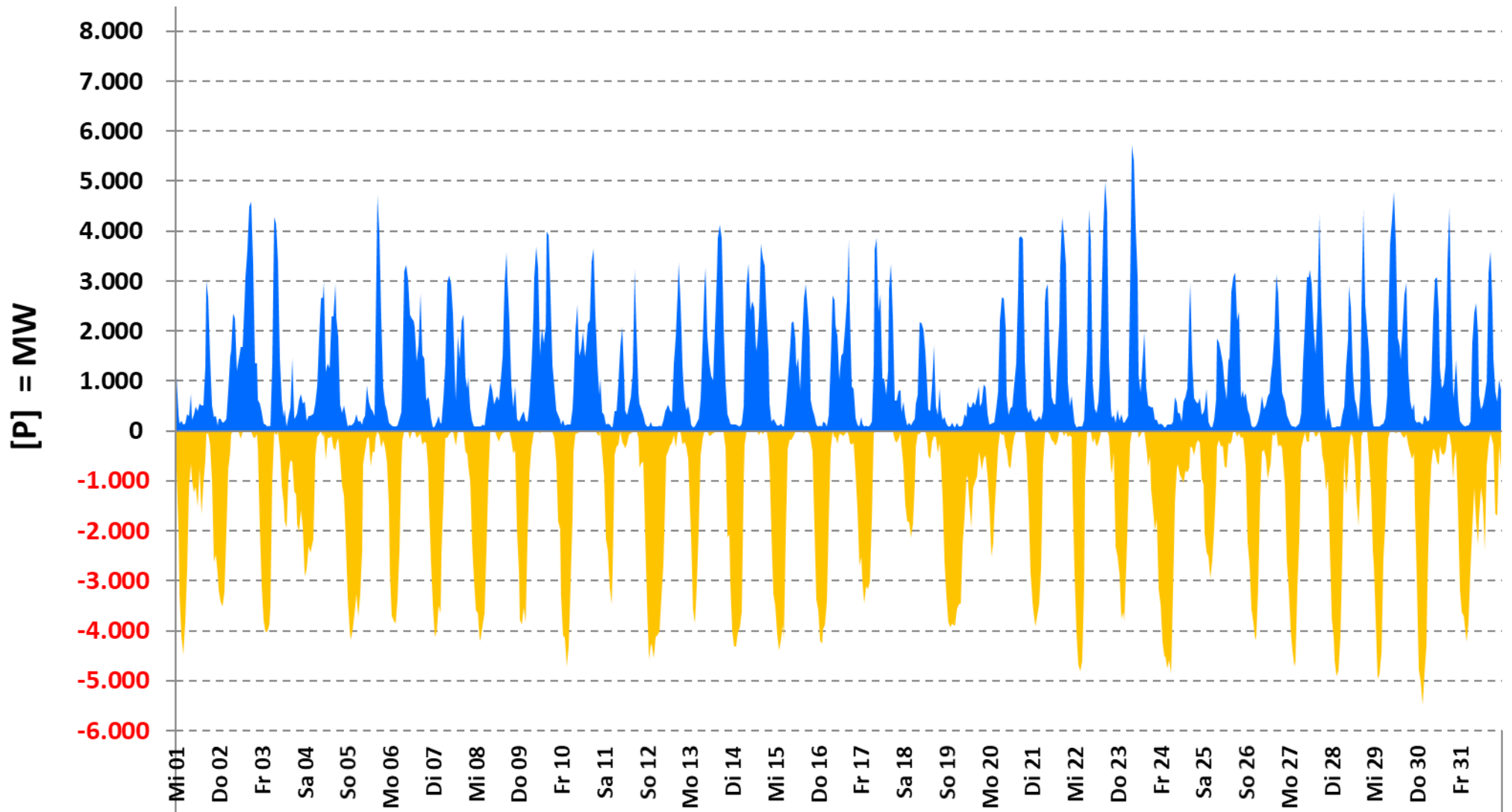
Oil + Gas



Pumpspeicherwerke:

■ PSW Einspeisung

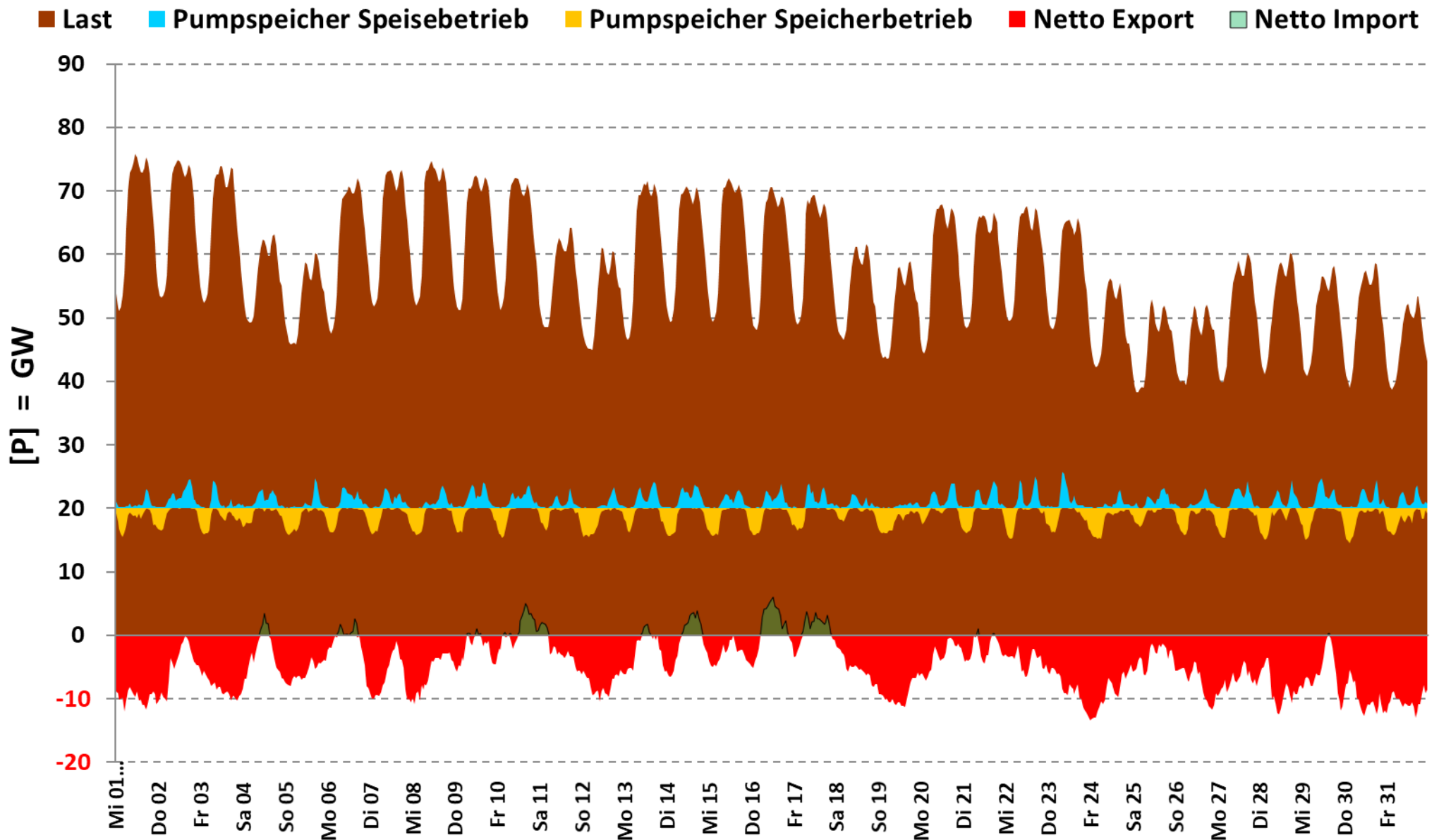
■ PSW Speicherung



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Dez 2021
Auflösung: Stundenwerte

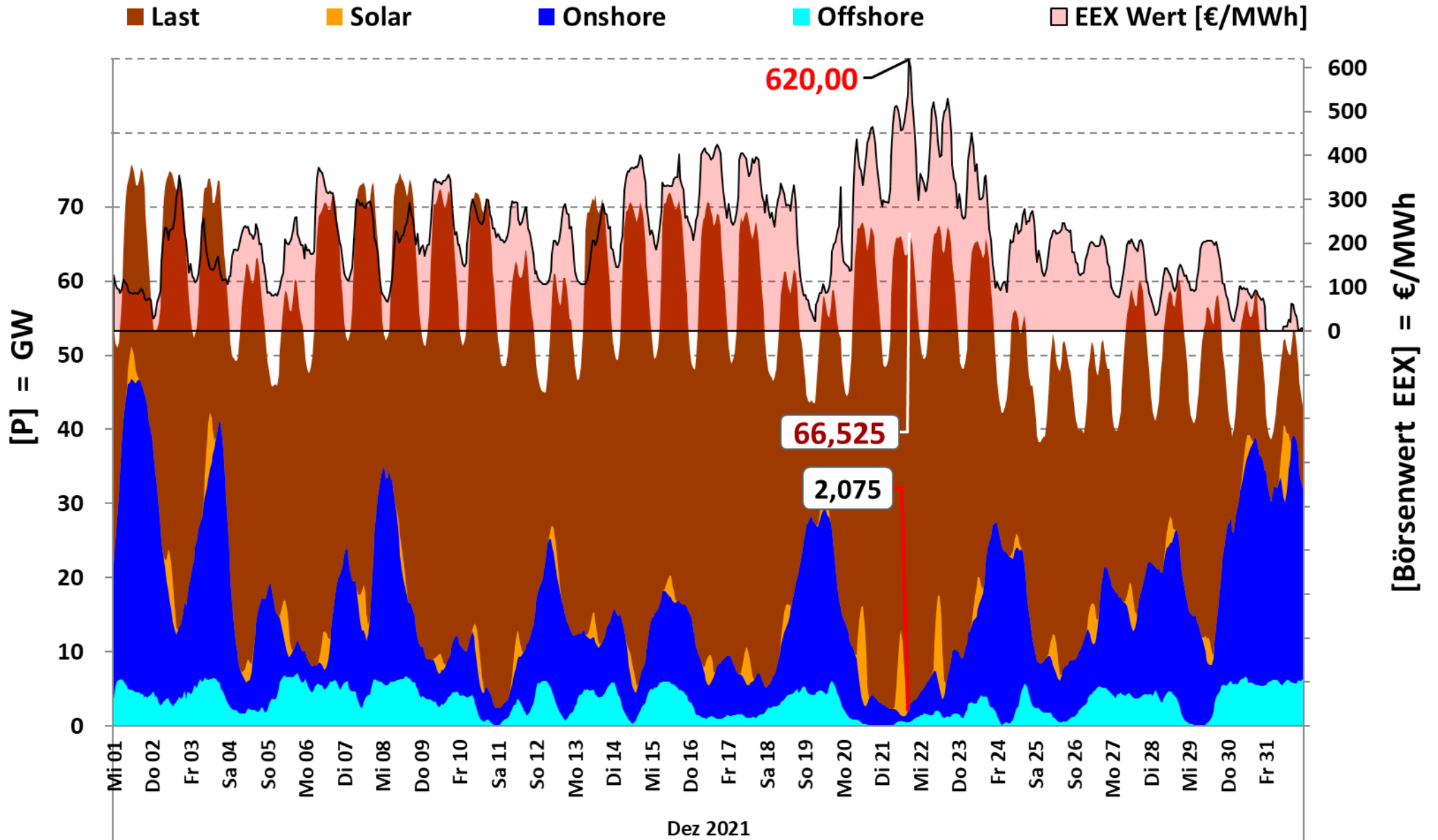
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

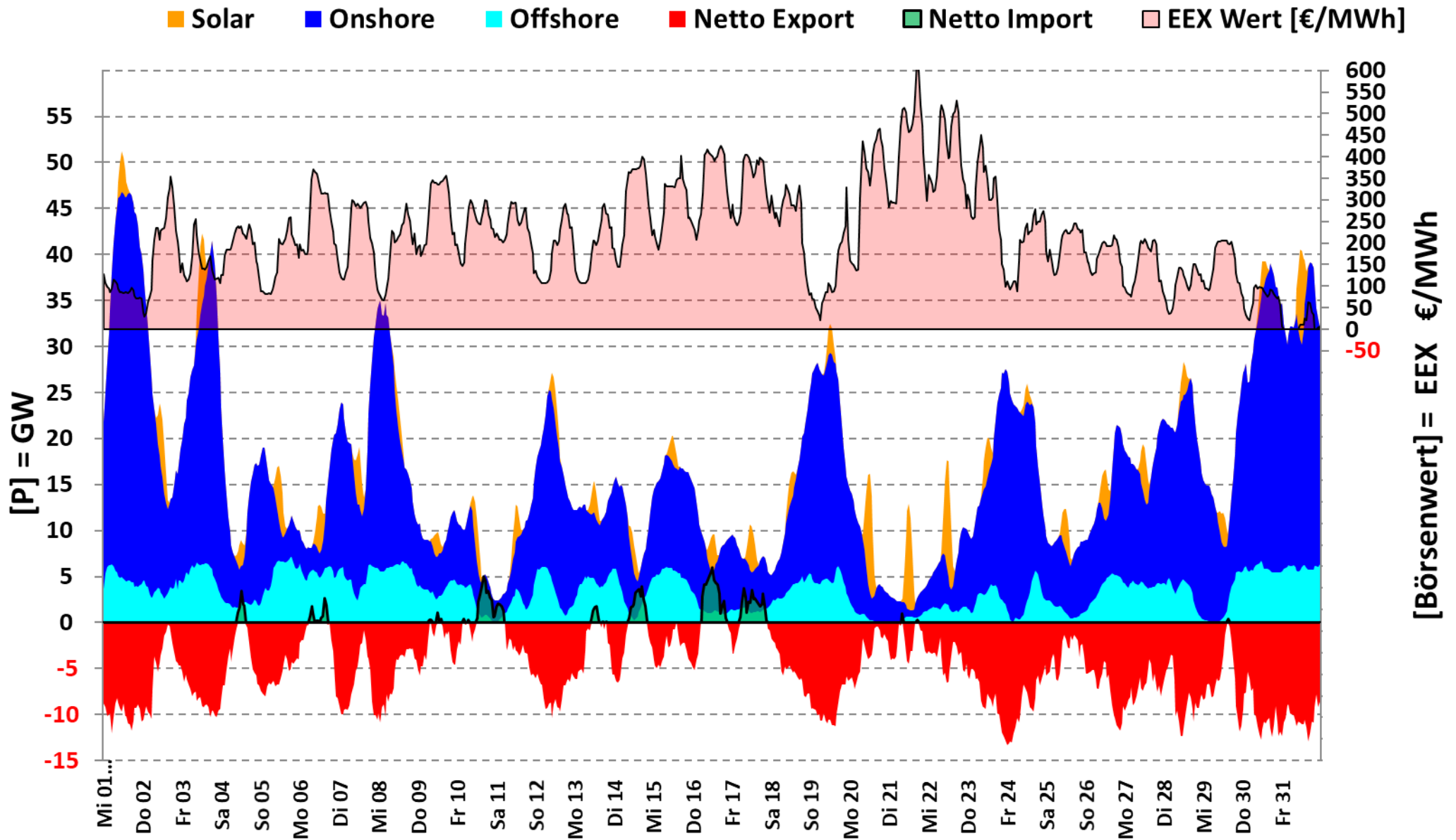
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Dez 2021
 Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



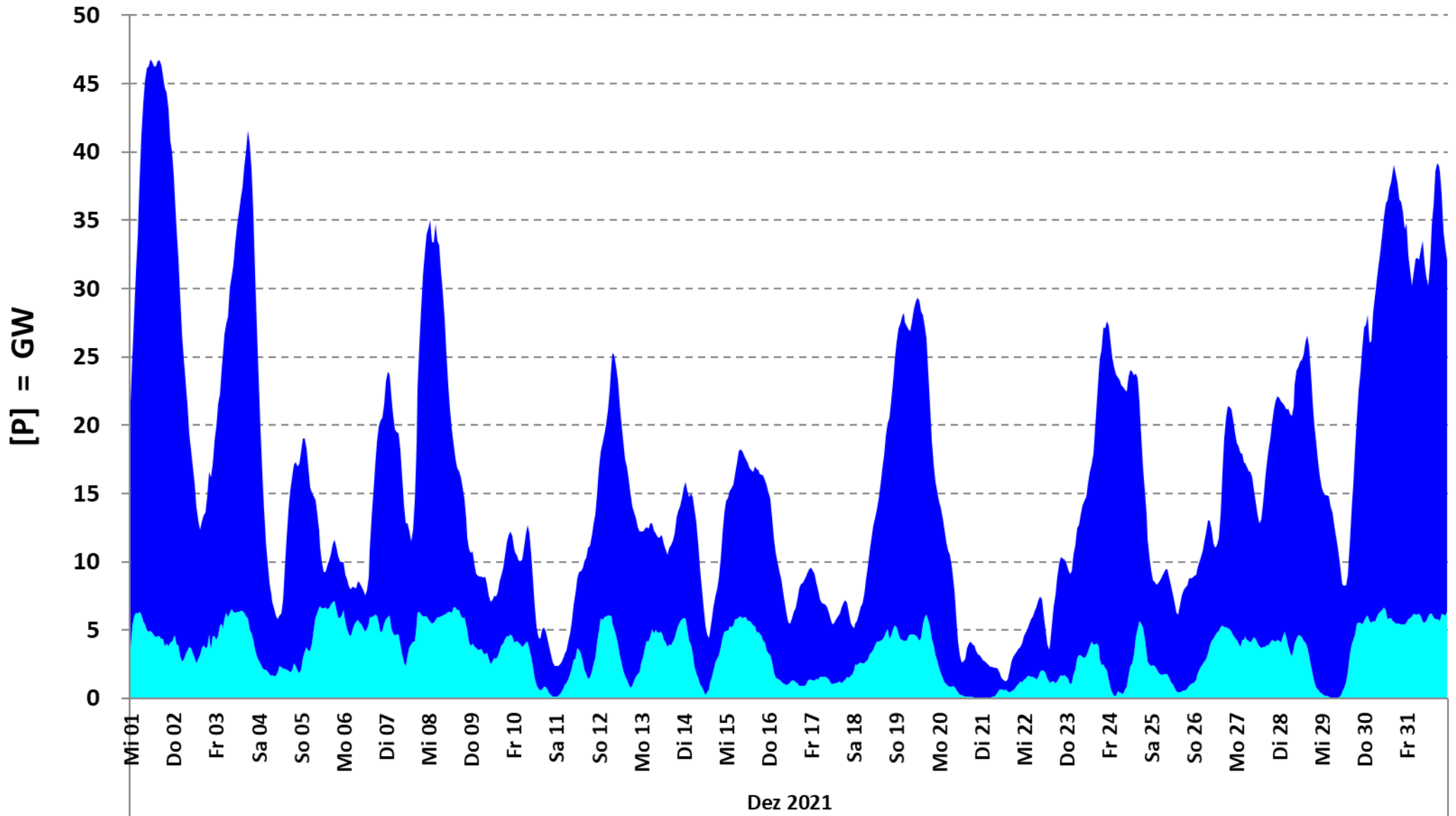
Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

■ Onshore

■ Offshore

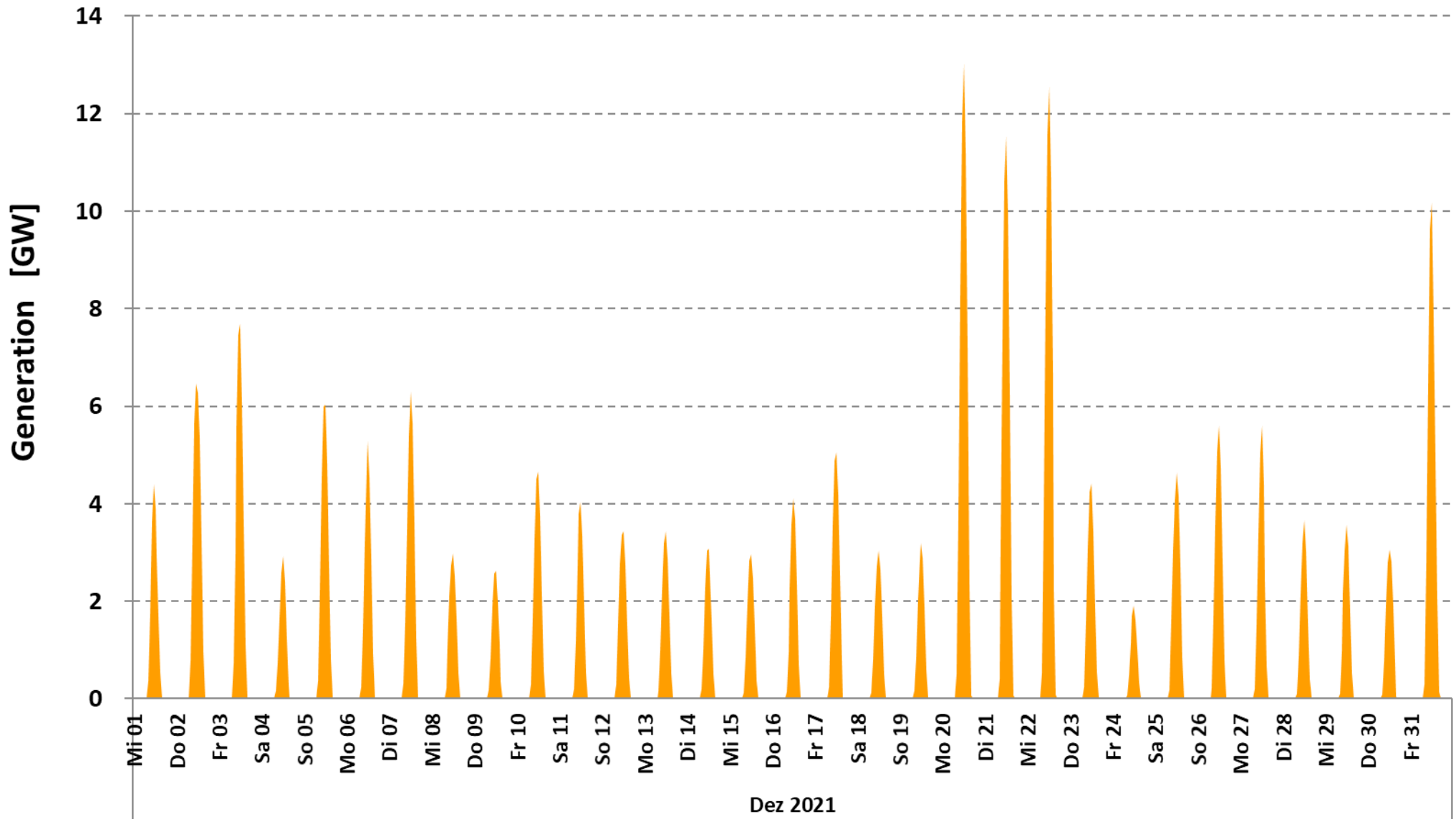


Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

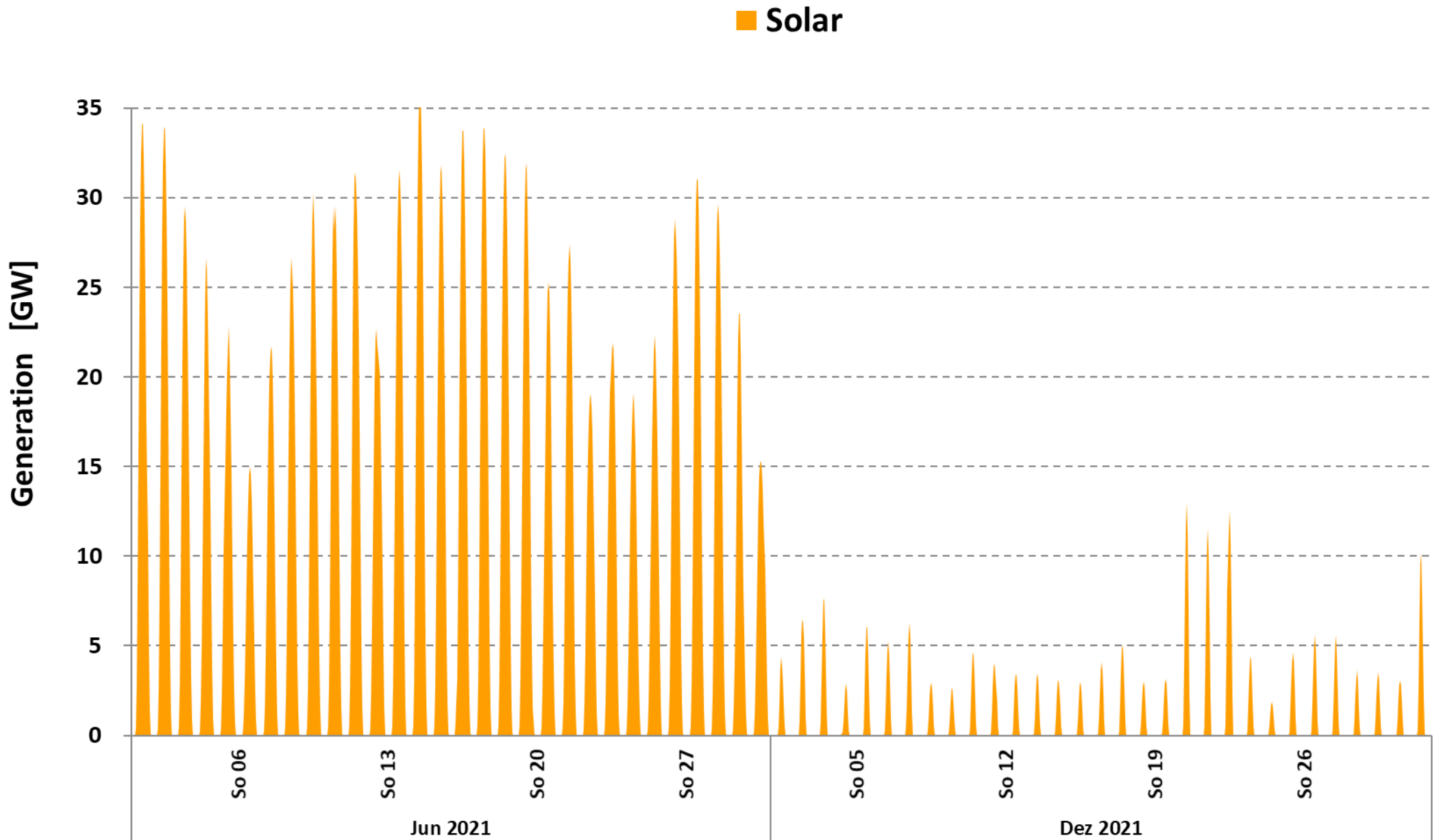
■ Solar



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

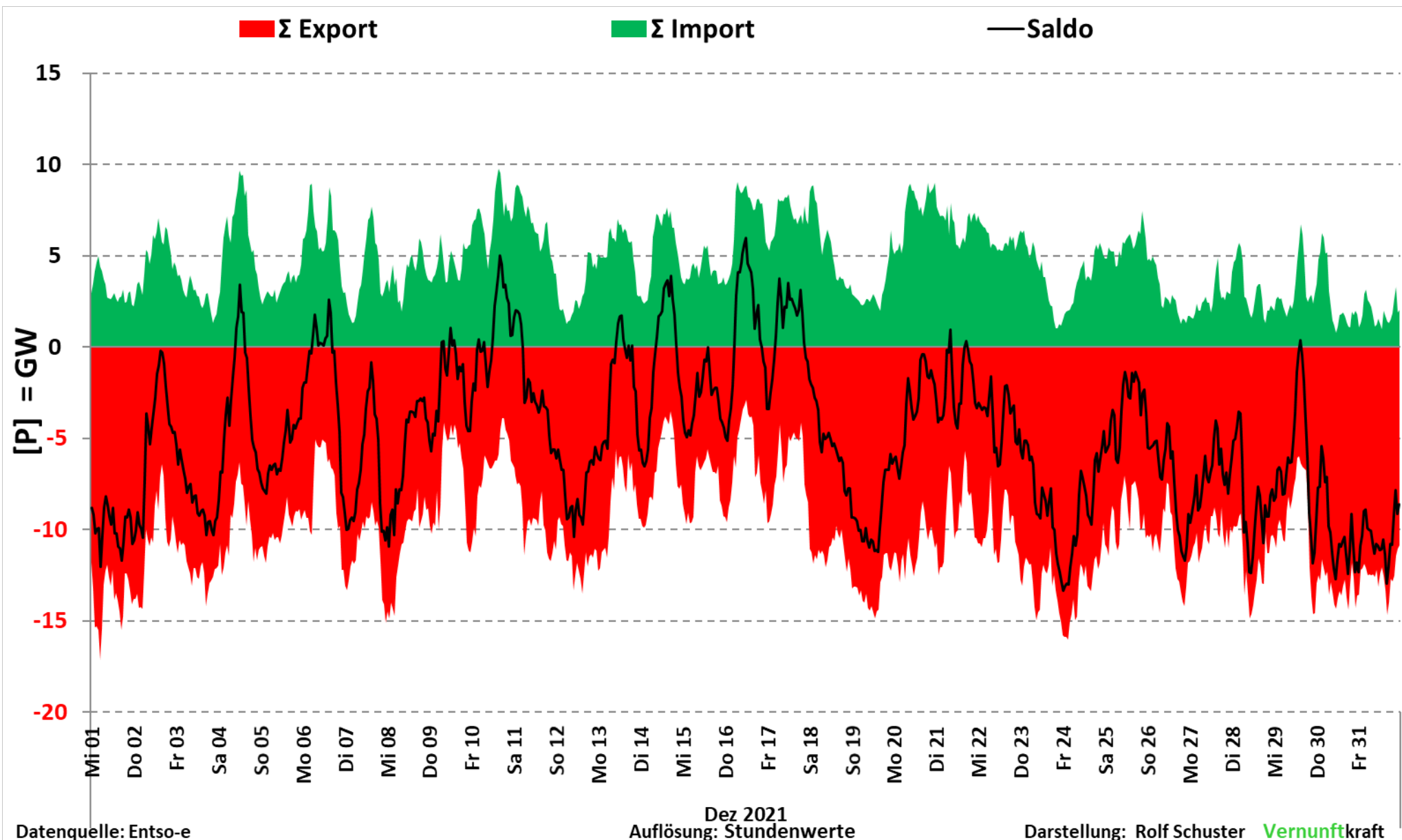
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



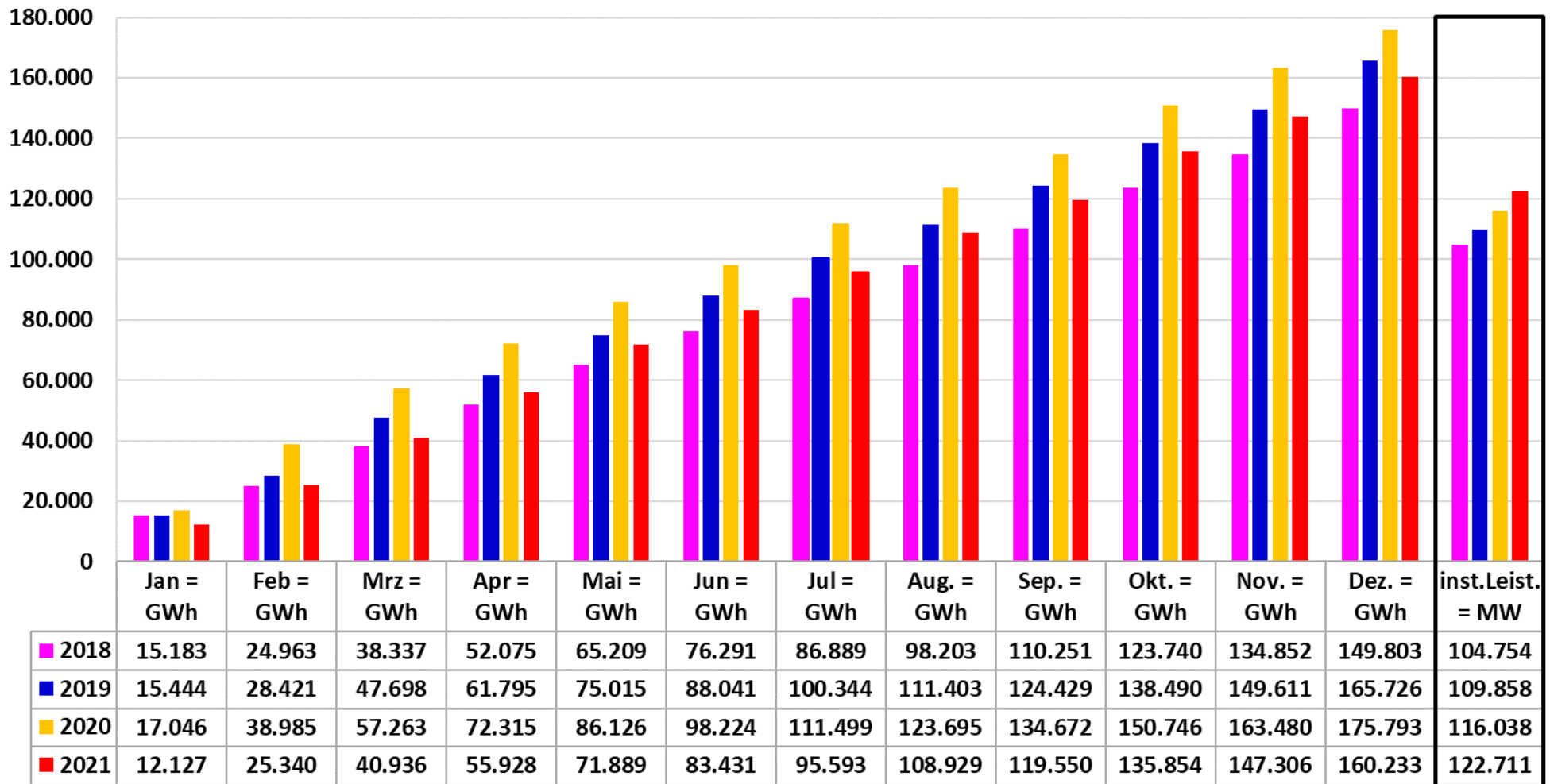
Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



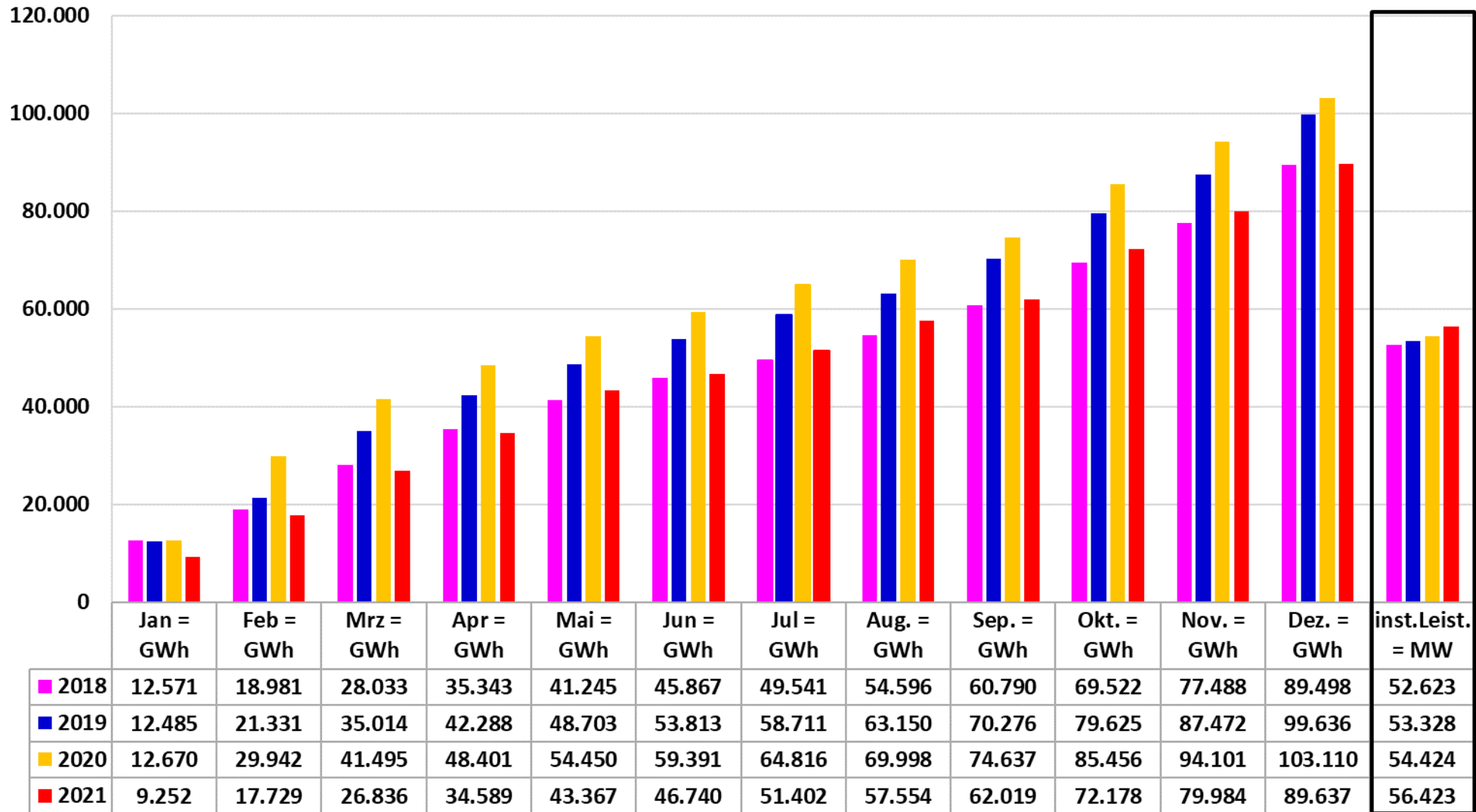
kumulierte Einspeisung Wind + Solarenergie in D = GWh



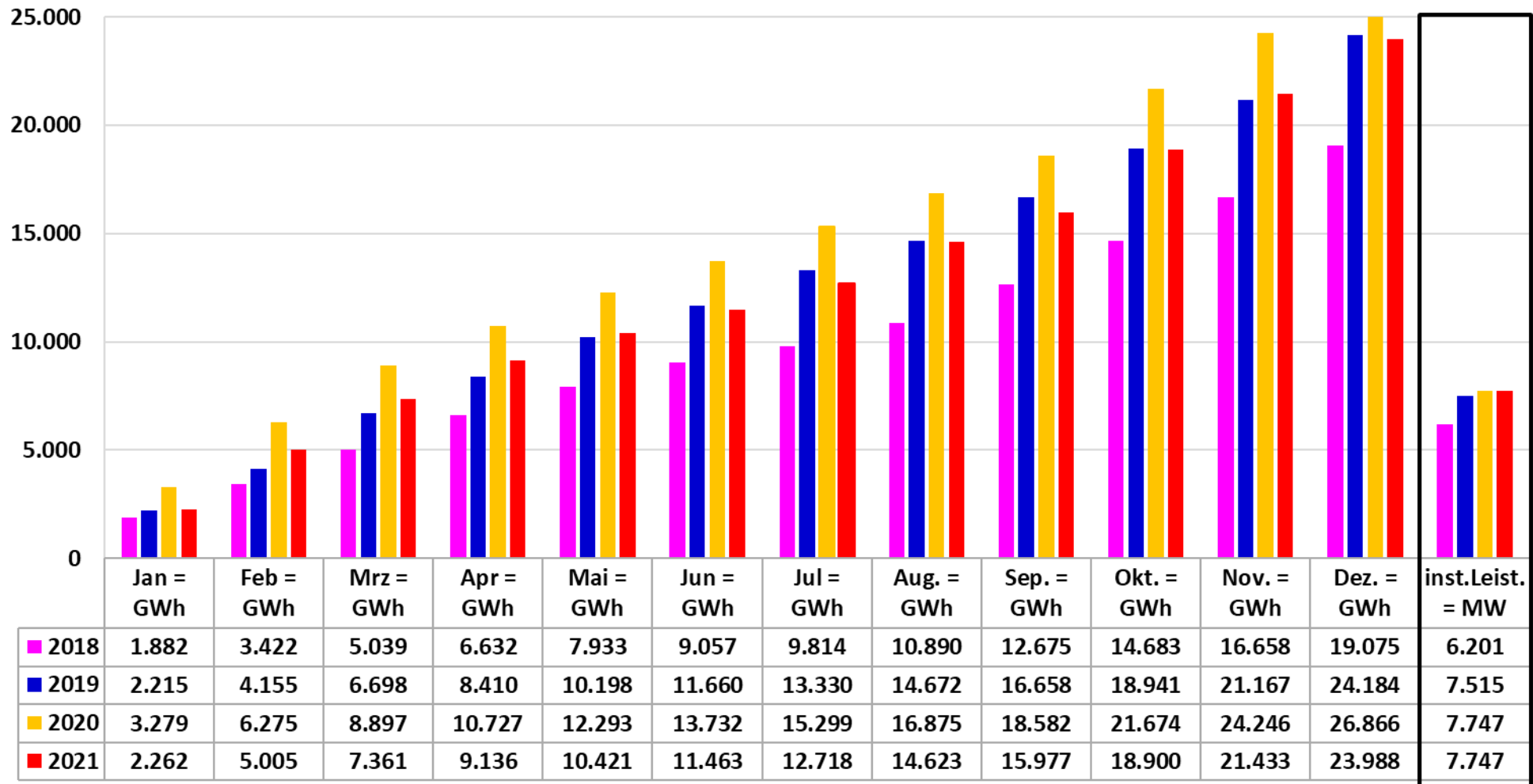
Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

kumulierte Einspeisung Wind Onshore in D = GWh



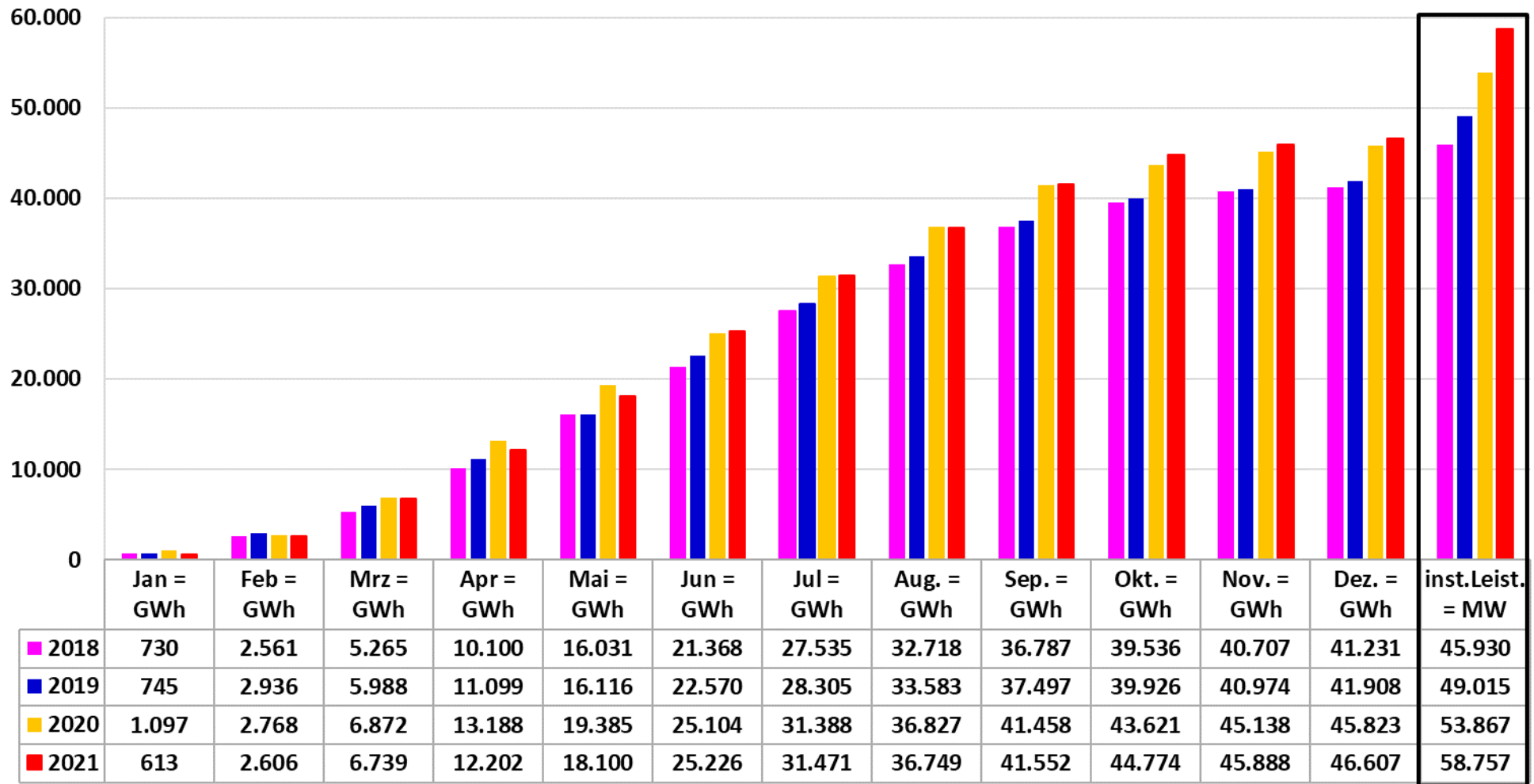
kumulierte Einspeisung Wind Offshore in D = GWh



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

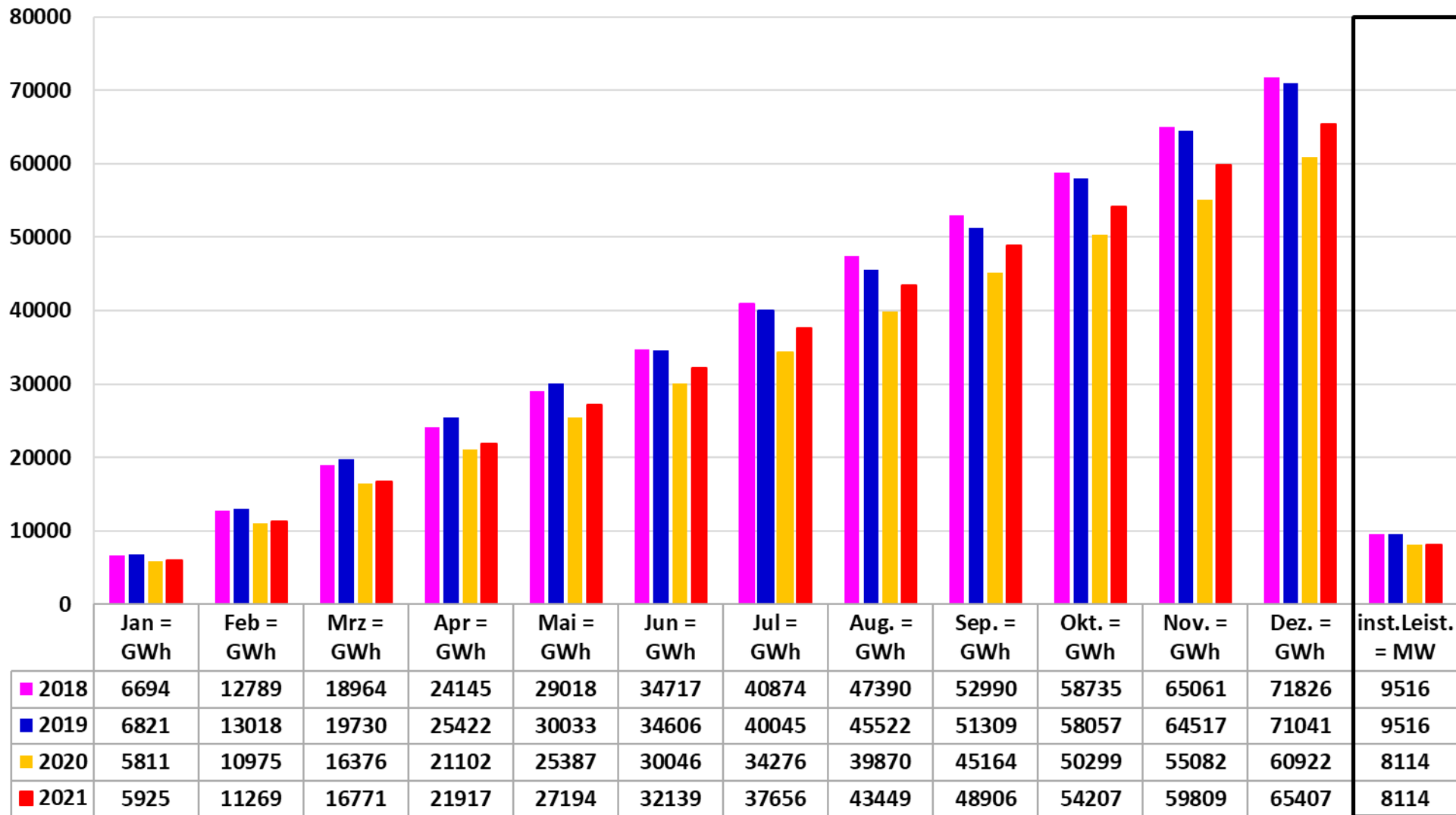
kumulierte Einspeisung Solar in D = GWh



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

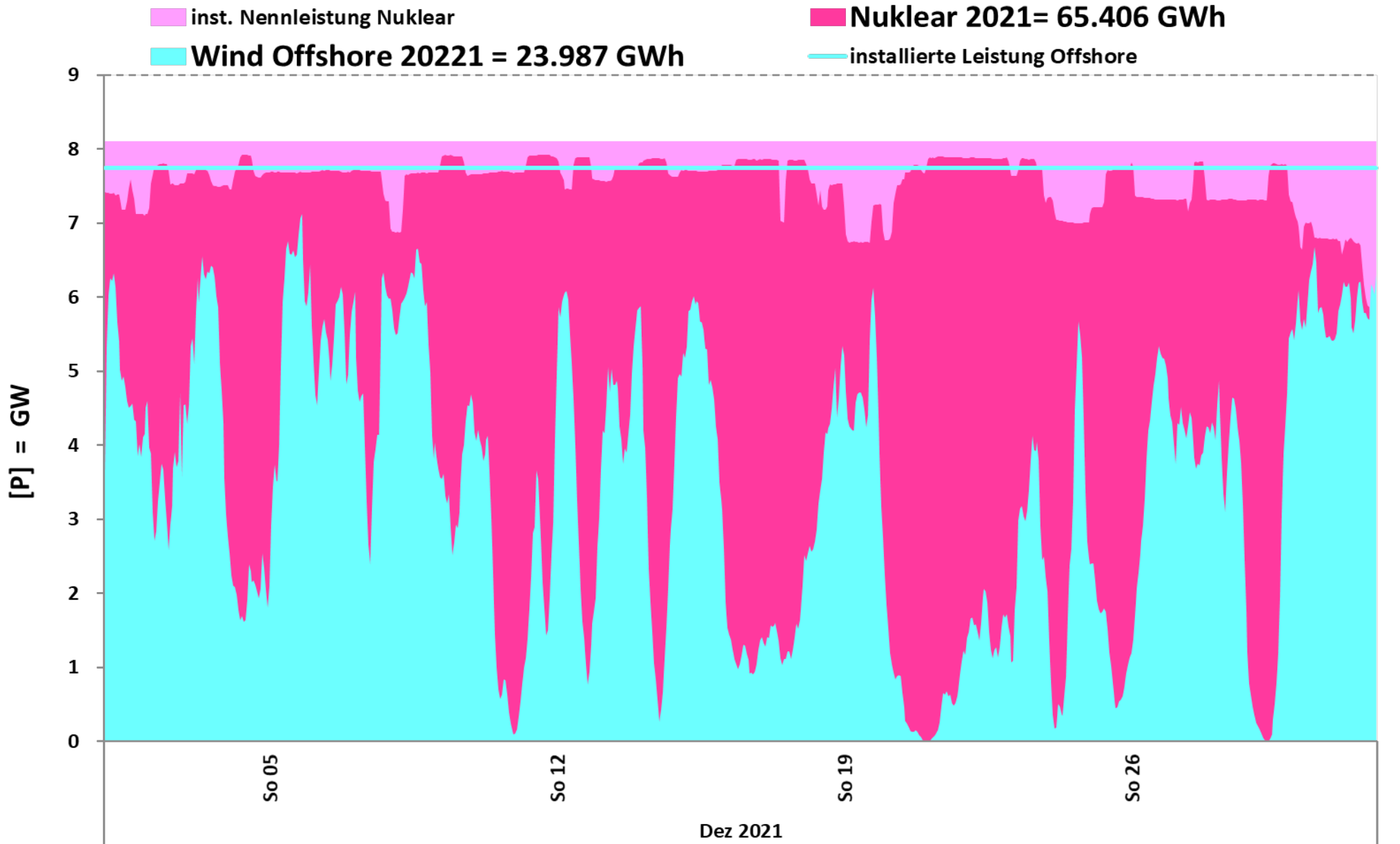
kumulierte Einspeisung Nuklear in D = GWh



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Vergleich der Einspeisung im Jahr 2021



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**