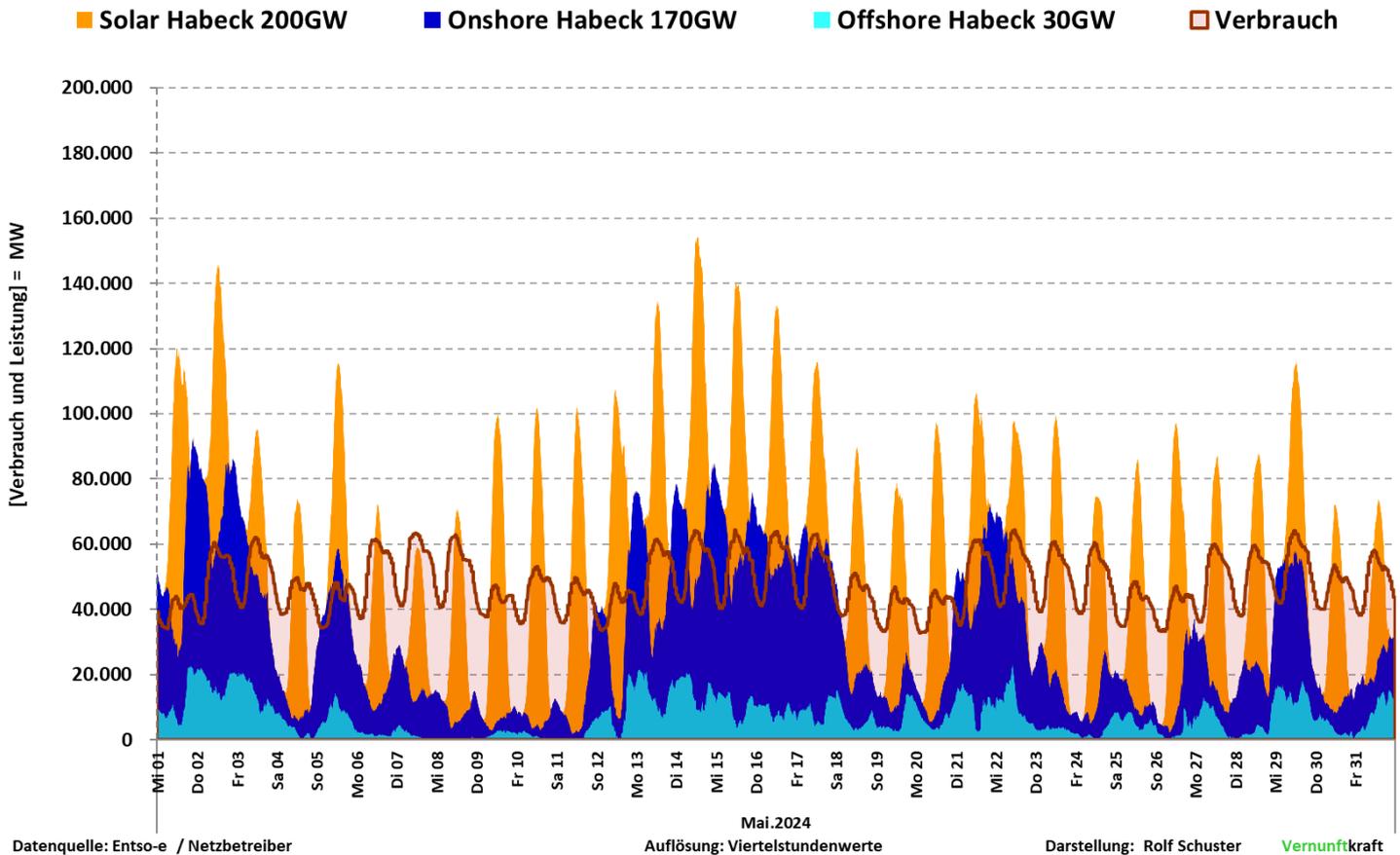
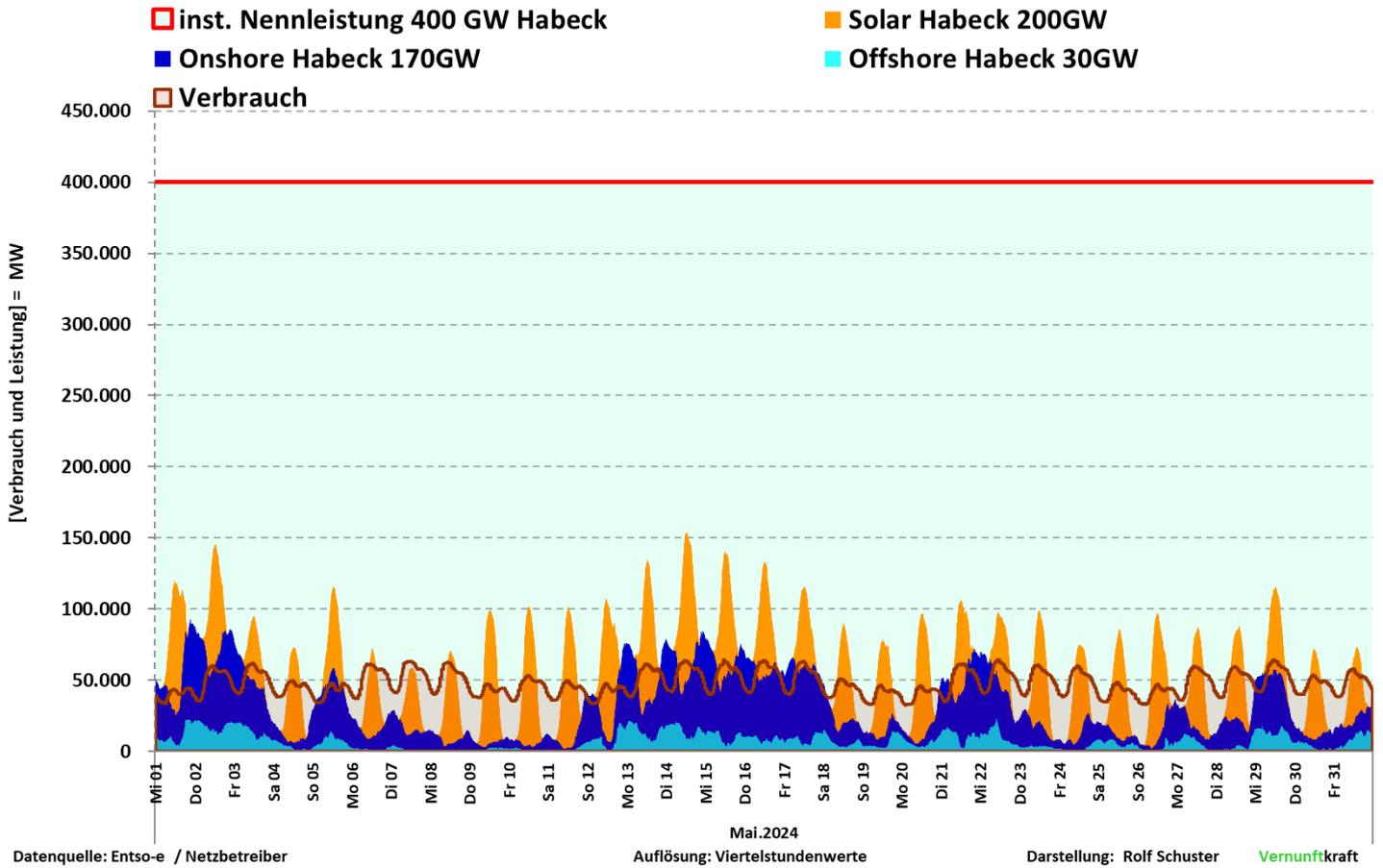
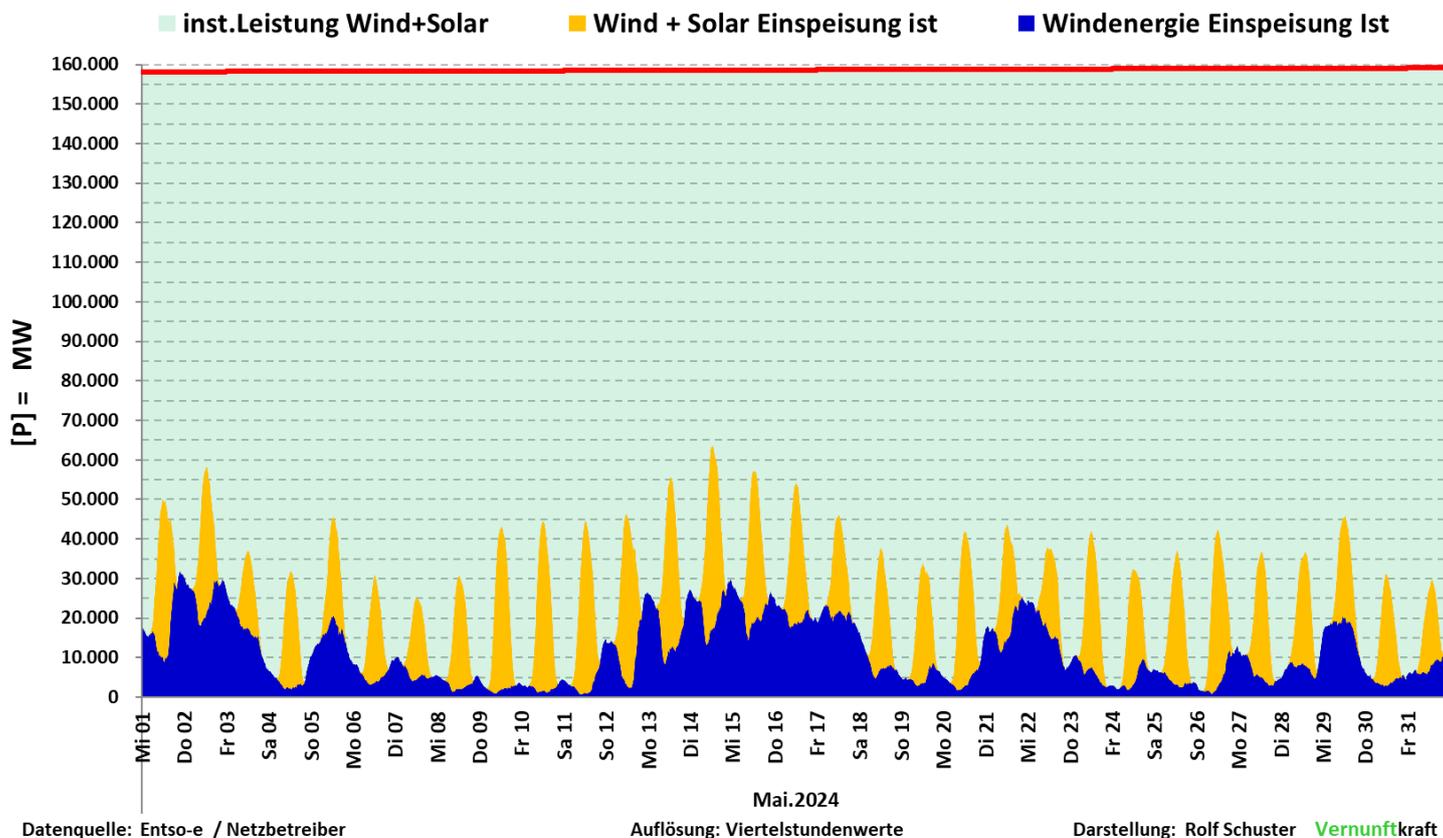


Mai 2024	Load D	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung		70.631MW	88.533MW	159.164MW	
Max	64.431MW	32.061MW	46.373MW	63.436MW	39,86%
Mittelwert	48.219MW	10.799MW	11.668MW	22.467MW	14,12%
Min	32.834MW	601MW	0MW	1.559MW	0,98%
Summe Monat	35.875GWh	8.035GWh	8.681GWh	16.716GWh	14,11%

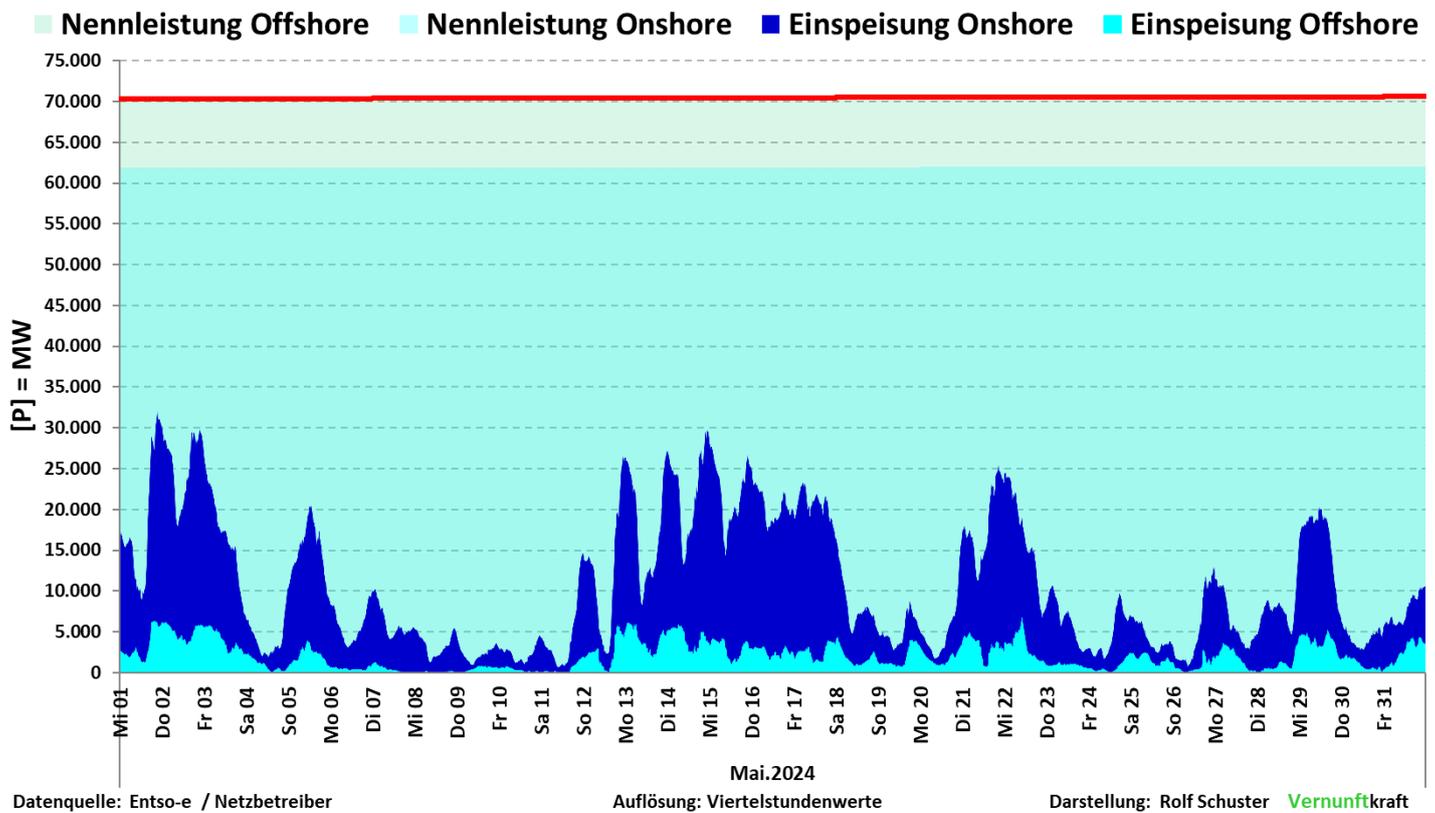
Darstellung der Visionen von Dr. Robert Habeck zum Ausbau der „Erneuerbaren „bis 2030“





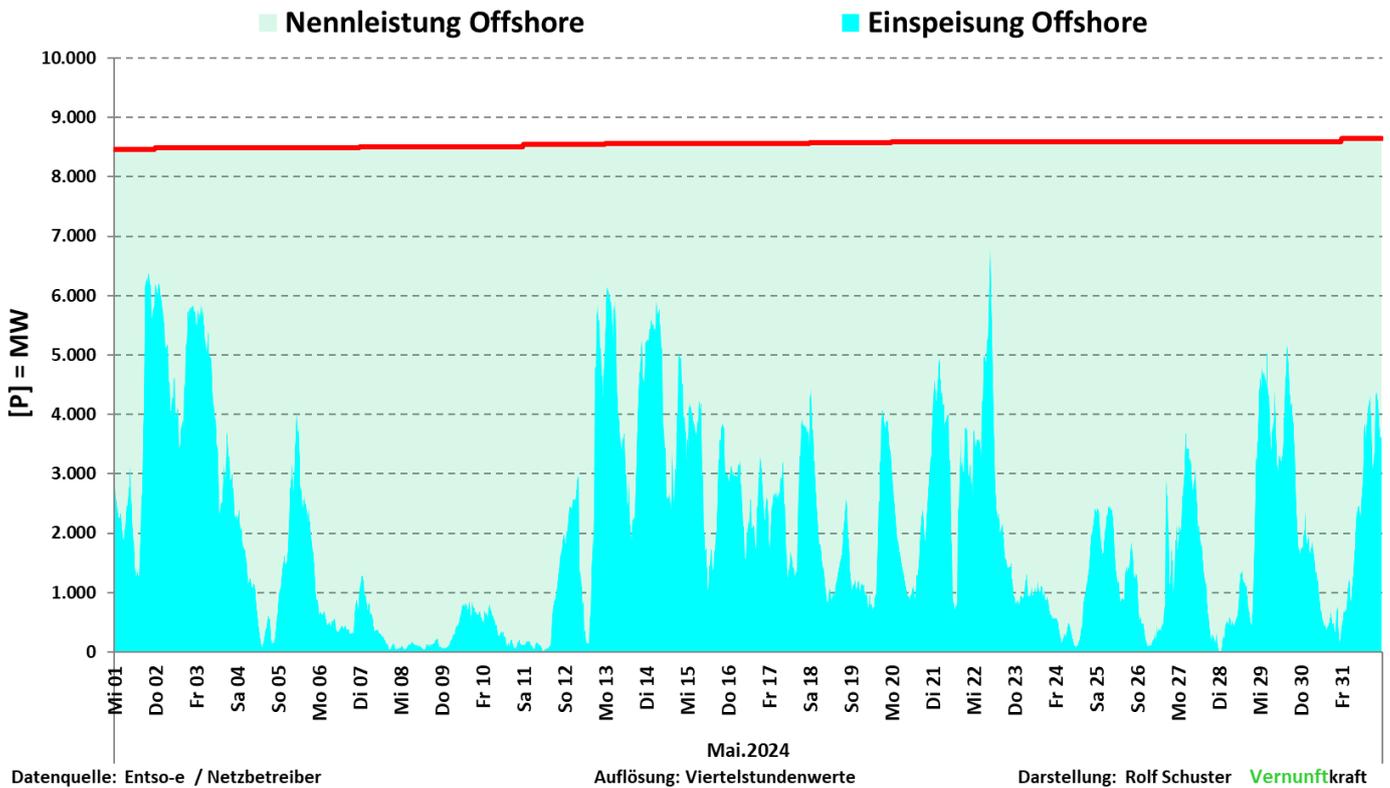
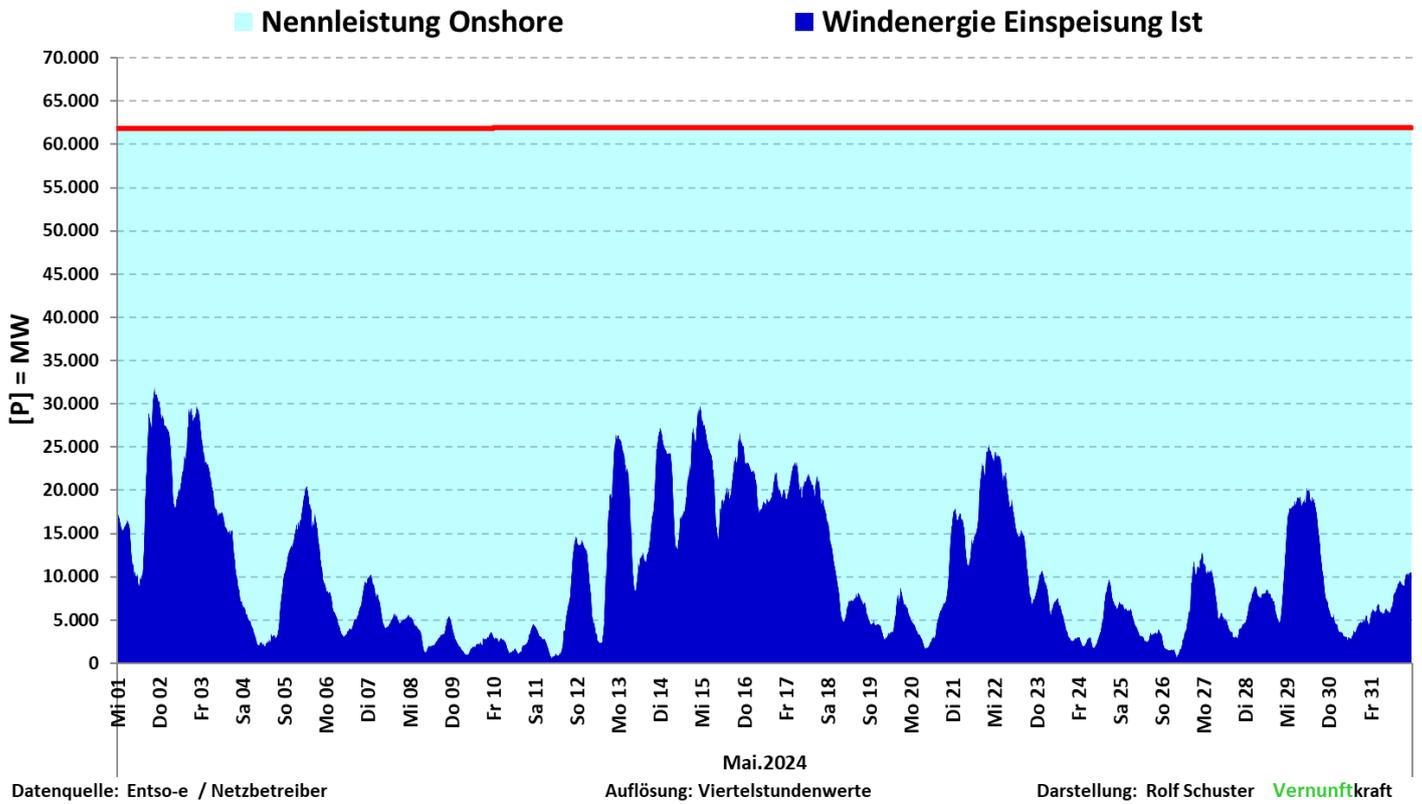
Mai 2024	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	70.631MW	88.533MW	159.164MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	32.061MW	46.373MW	63.436MW	39,9%
Mittelwert	10.799MW	11.668MW	22.467MW	14,1%
min. Einspeiseleistung	601MW	0MW	1.559MW	0,98%
Summe	8.035GWh	8.681GWh	16.716GWh	

Summe der erzeugten Energie		16.716GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	281,00 h	37,8%
11% bis 20% NL	278,00 h	37,4%
21% bis 30% NL	153,00 h	20,6%
31% bis 40% NL	32,00 h	4,3%
größer 40%	0,00 h	0,0%
Summe	744,00 h	100,0%



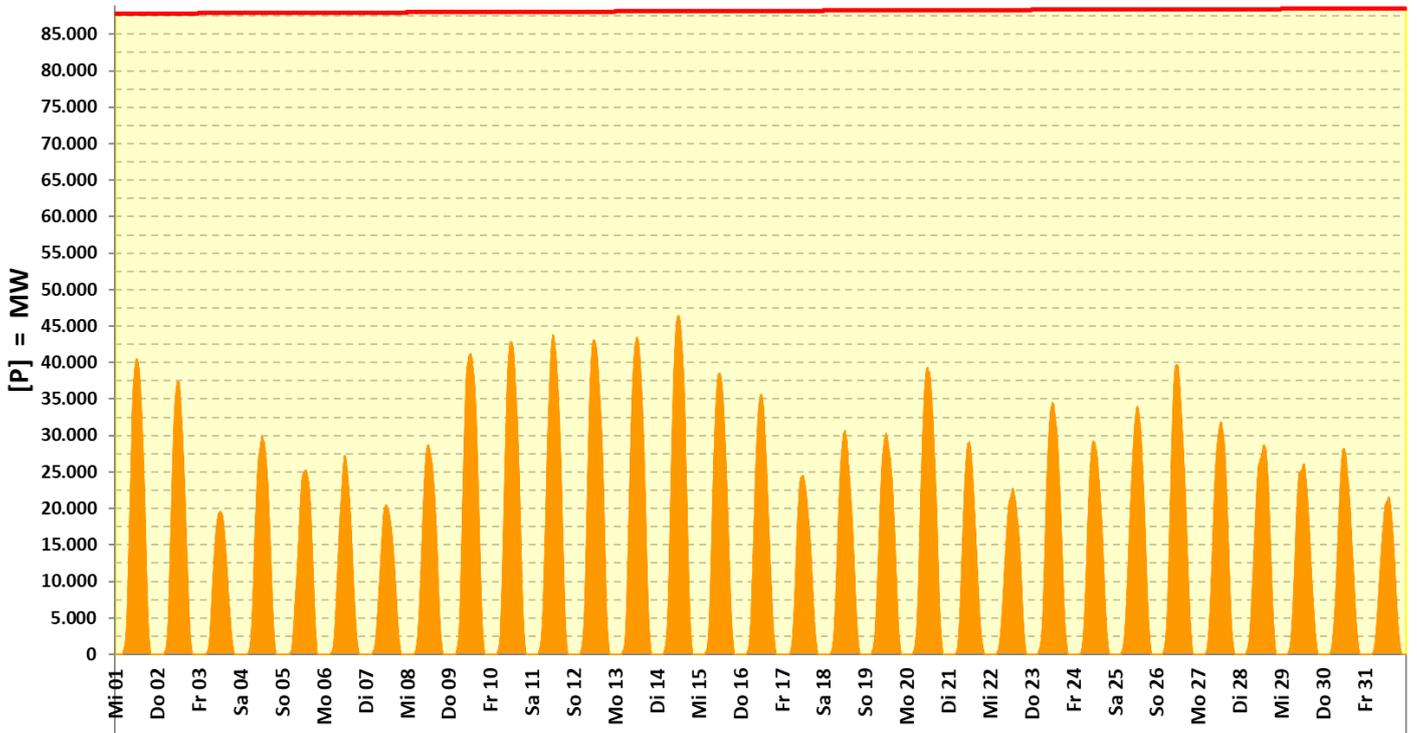
Mai 2024	Kennzahlen Wind	Kennzahlen Onshore	Kennzahlen Offshore	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	70.631MW	61.980MW	8.651MW	100,0%	100,0%	100,0%
max. Einspeiseleistung	32.061MW	25.922MW	6.841MW	45,4%	41,8%	79,1%
Mittelwert	10.799MW	8.754MW	2.045MW	15,3%	14,1%	23,6%
min. Einspeiseleistung	601MW	492MW	13MW	0,851%	0,794%	0,151%
Summe	8.034,7GWh	6.513,2GWh	1.521,5GWh			

Summe der erzeugten Energie		8.035GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	339,25 h	45,6%
11% bis 30% NL	299,00 h	40,2%
31% bis 50% NL	106,00 h	14,2%
51% bis 70% NL	0,00 h	0,0%
größer 70%	0,00 h	0,00%
Summe Stunden	744,25 h	100,0%



□ Nennleistung Solar

■ Solarenergie Einspeisung ist



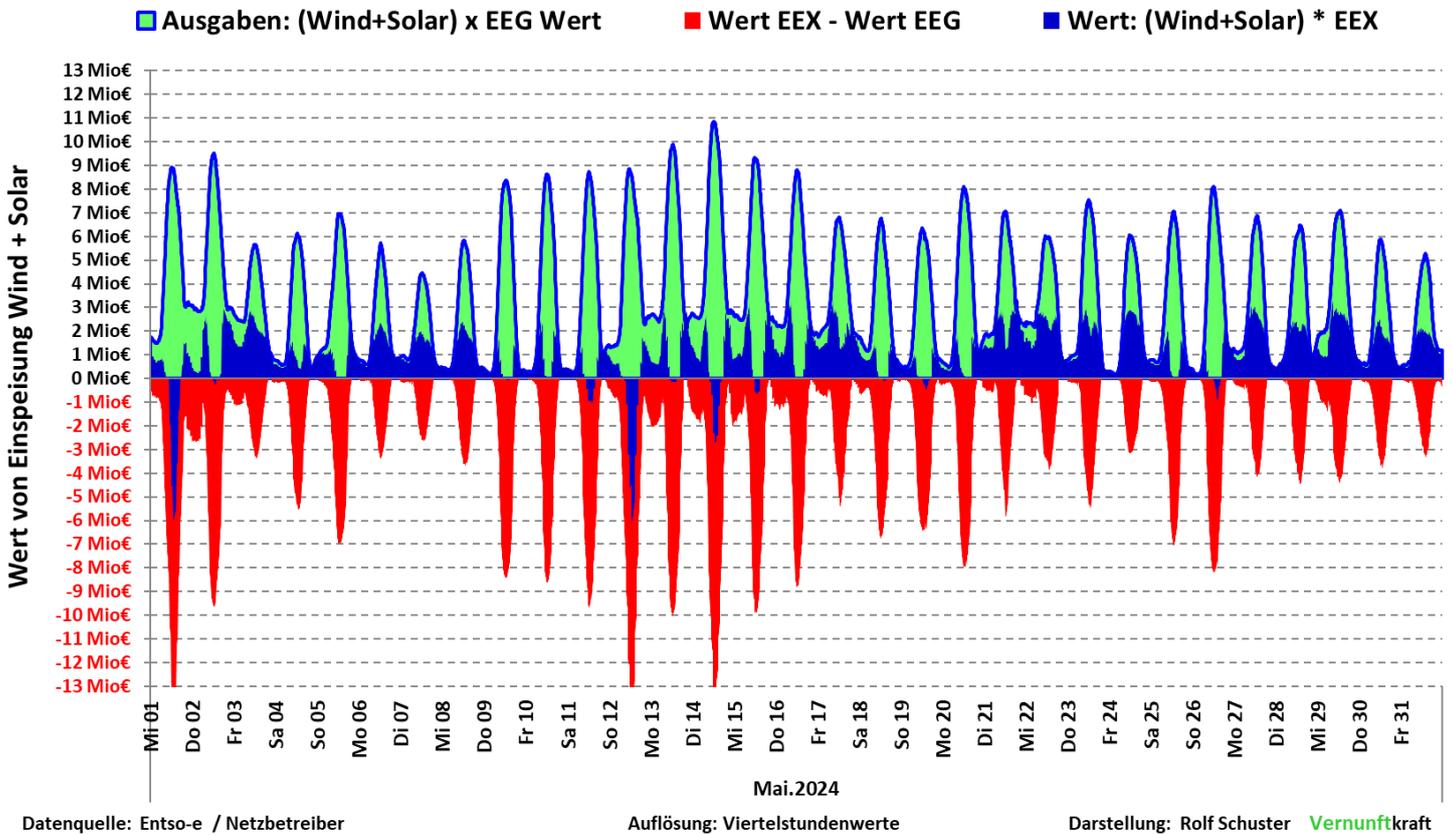
Datenquelle: Entso-e / Netzbetreiber

Mai.2024
Auflösung: Viertelstundenwerte

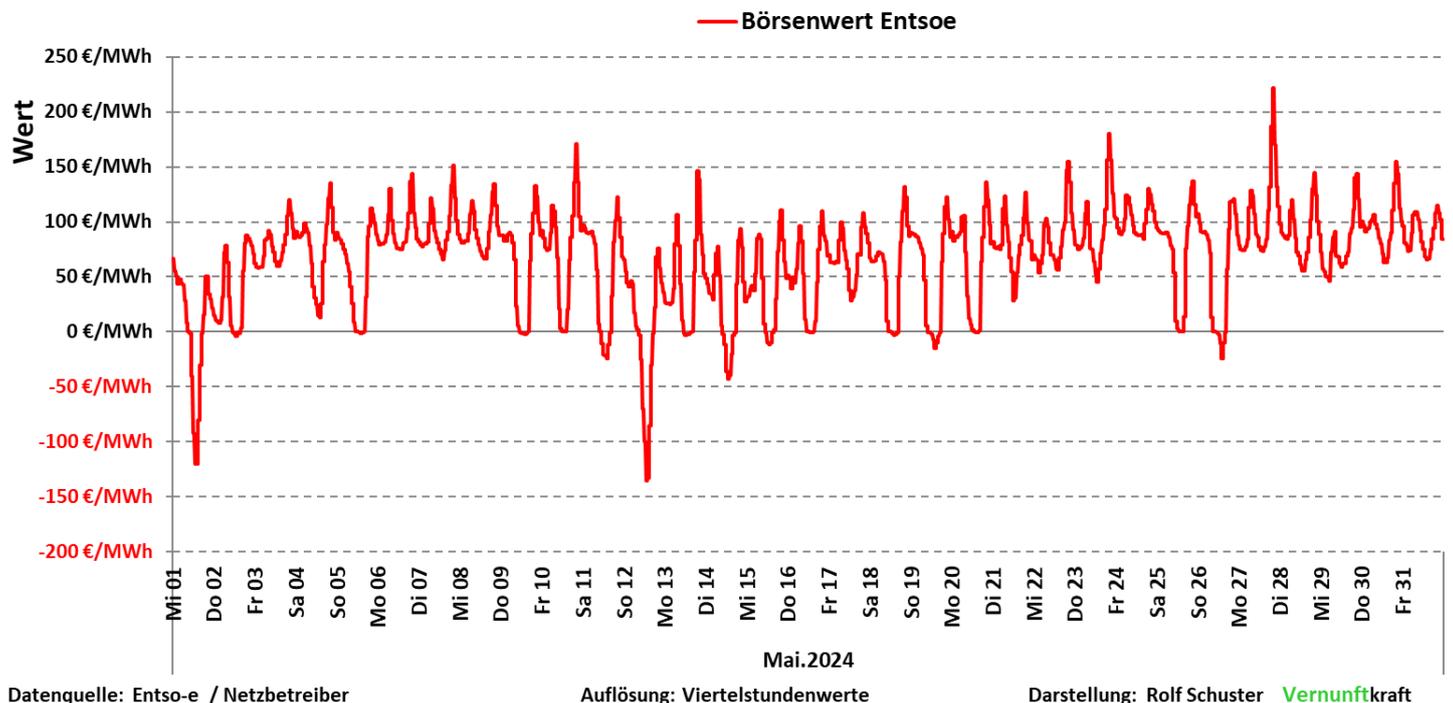
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Mai 2024	Kennzahlen Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	88.533MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	46.373MW	52,4%
Mittelwert	11.668MW	13,2%
min. Einspeiseleistung	0MW	0,0%
Summe	8.681GWh	

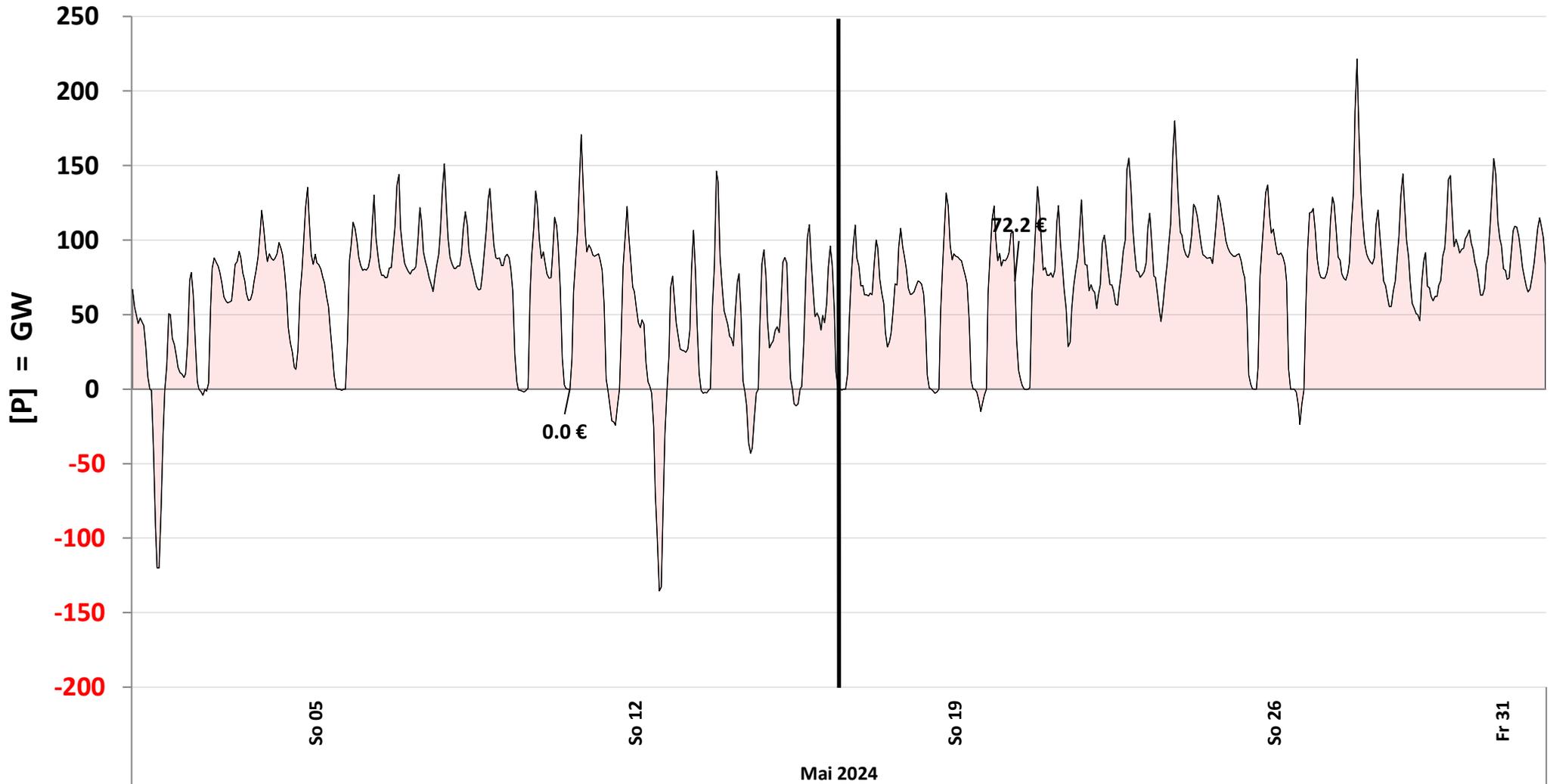
Summe der erzeugten Energie		8.681GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
Einsp. = 0 MW	202,25 h	27,2%
1% bis 20% NL	297,50 h	40,0%
21% bis 40% NL	191,75 h	25,8%
größer 40%	52,50 h	7,1%
Summe	744,00 h	100,0%



Mai.2024	Wind + Solar EEG-Wert	Wind + Solar Börsenwert EEX	Differenz EEX-Wert - EEG-Wert	EEX Preis
Max / h	10.847.098,0 €	3.386.831,3 €		221,46 €/MWh
Mittel / h	3.400.357,3 €	1.048.045,4 €		67,21 €/MWh
Min / h	173.528,0 €	-6.040.513,2 €		-135,45 €/MWh
Summe Mon.	2.529.865.832,0 €	779.745.812,9 €	-1.750.120.019,1 €	



EEX Wert €/MWh



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

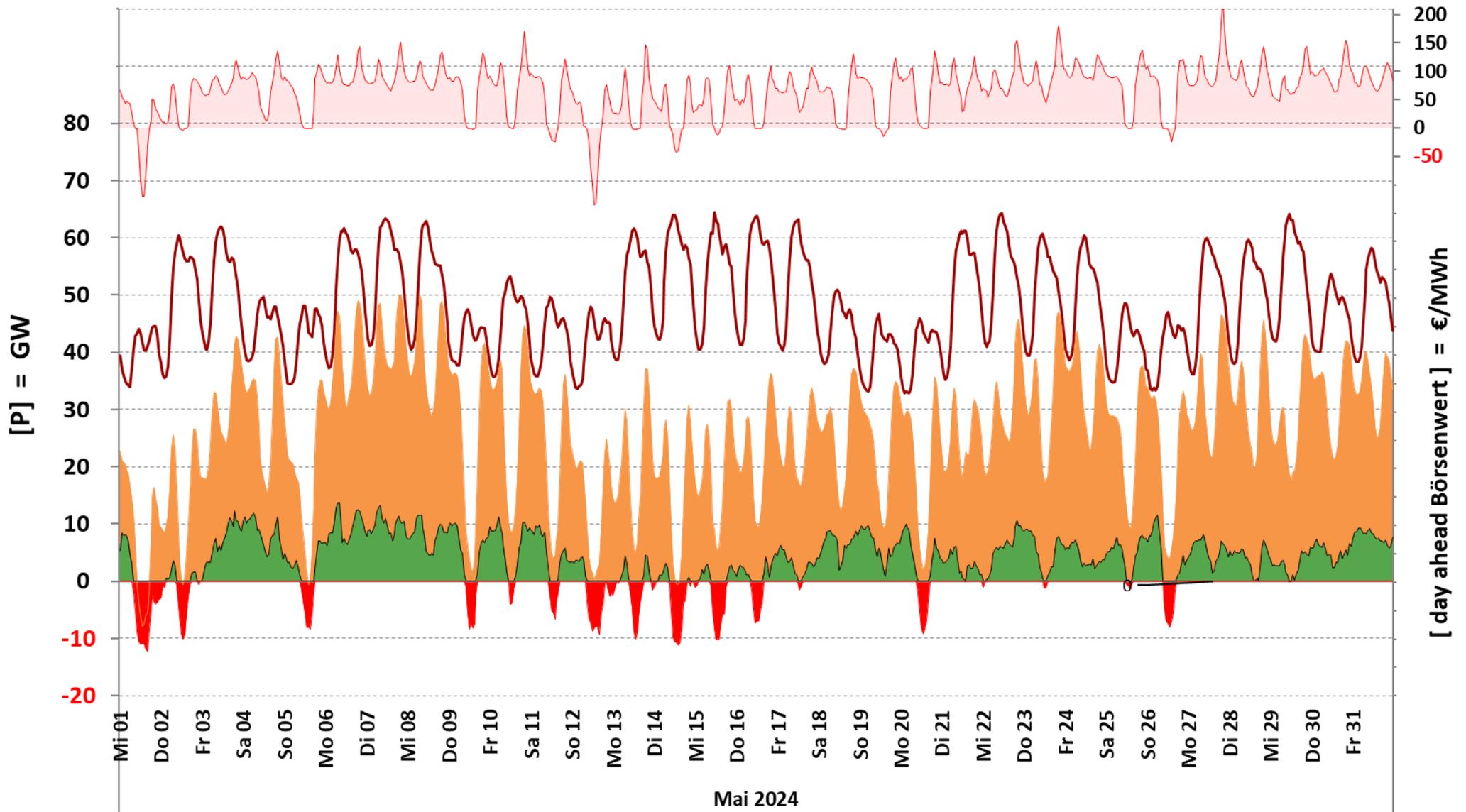
Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster

Stunden kleiner gleich 0 an der Strombörse bis einschließlich 31.05.2024

Jahr	Summe	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2010	7	2		3		2	3						2
2011	8	4	4				2						5
2012	22	20		1	1							2	34
2013	13	5		6		2	20			2	5		24
2014	30	1	3	13	3	10			6				28
2015	82	29	8	14	14	17		3		14		19	11
2016	47	6	14	6		21		2				14	35
2017	41	3	5		16	17		7	8	9	40	1	43
2018	107	44	5	22	3	33				3	7		21
2019	122	35	9	43	16	19	41	2	11	15	4		38
2020	214	3	80	41	49	41	12	24	4	6	18	9	25
2021	101		9	30	22	40	9	12	12		7		5
2022	38	4	5	6	6	17	3	3					31
2023	73	14		9	11	39	23	62	23	23	40	3	78
2024	193	18	8	20	63	84							

■ Residuallast = Last - Wind - Solar
 ■ Netto Export
 ■ Netto Import
 ■ EEX Wert [€/MWh]
 — Load



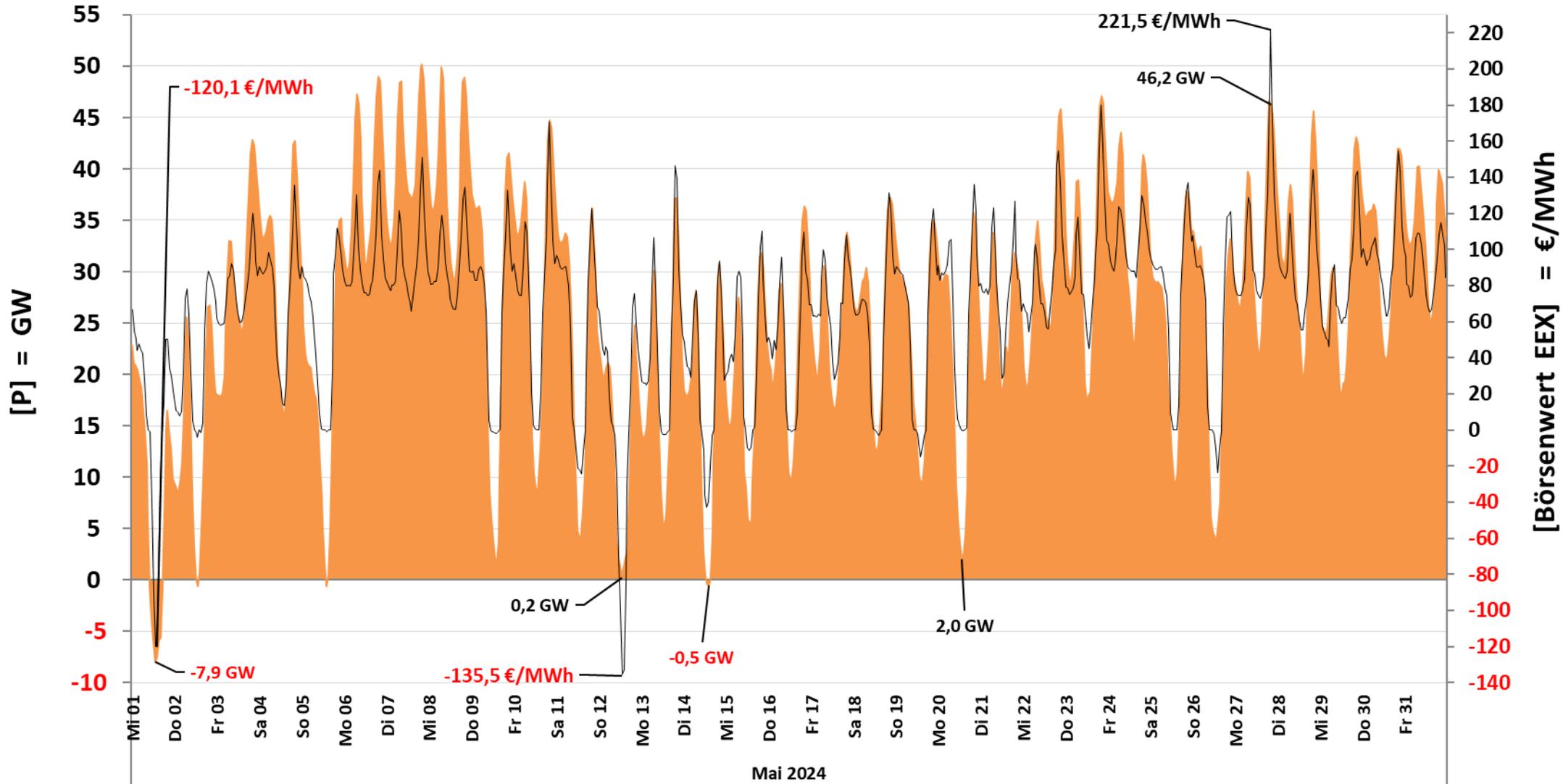
2Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster

Residuallast = Last - Wind - Solar

EEX Wert €/MWh

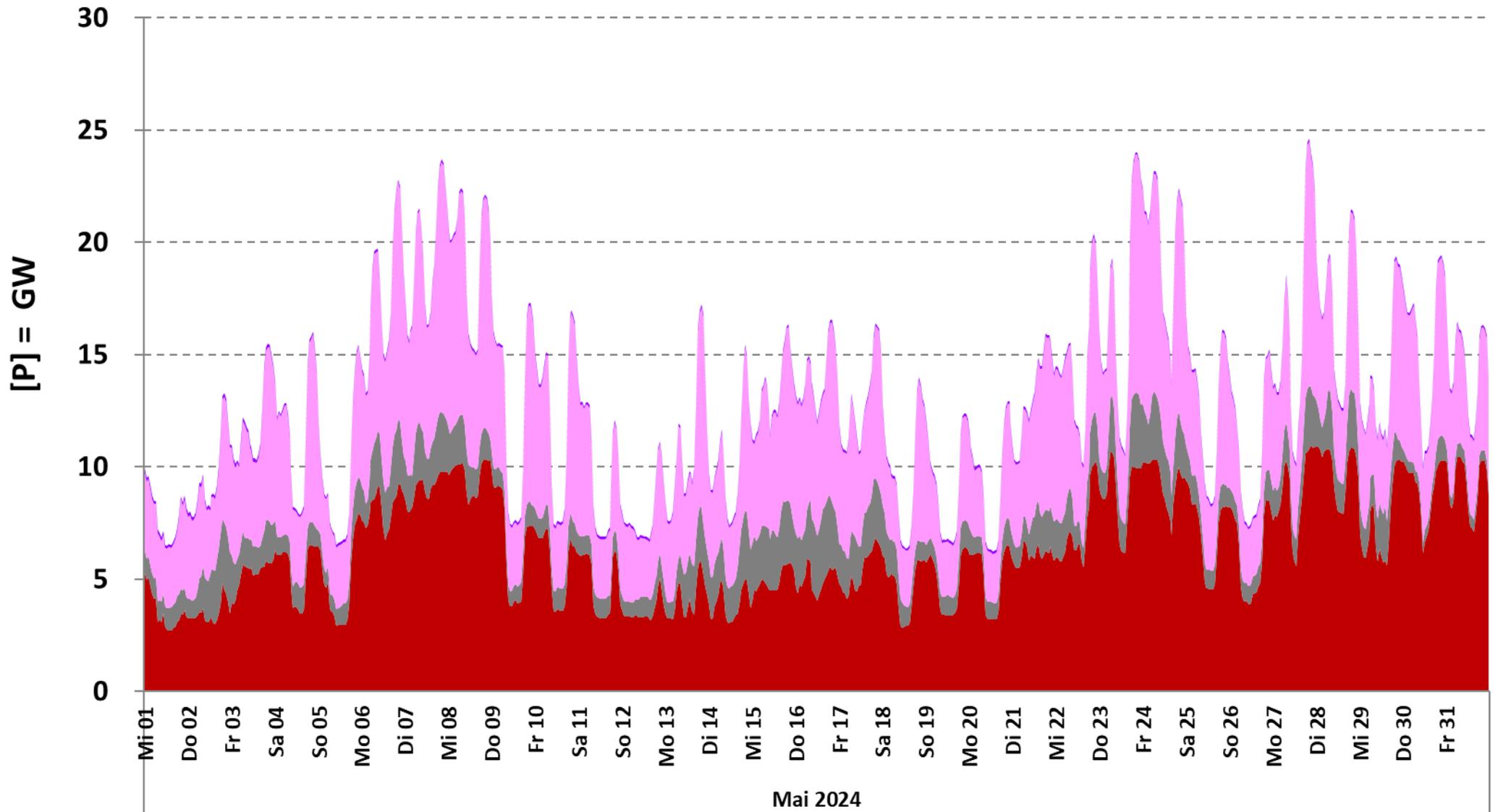


Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

■ Other Conventional
 ■ Oil + Gas
 ■ Hardcoal
 ■ Browncoal
 ■ Nuclear
 DE



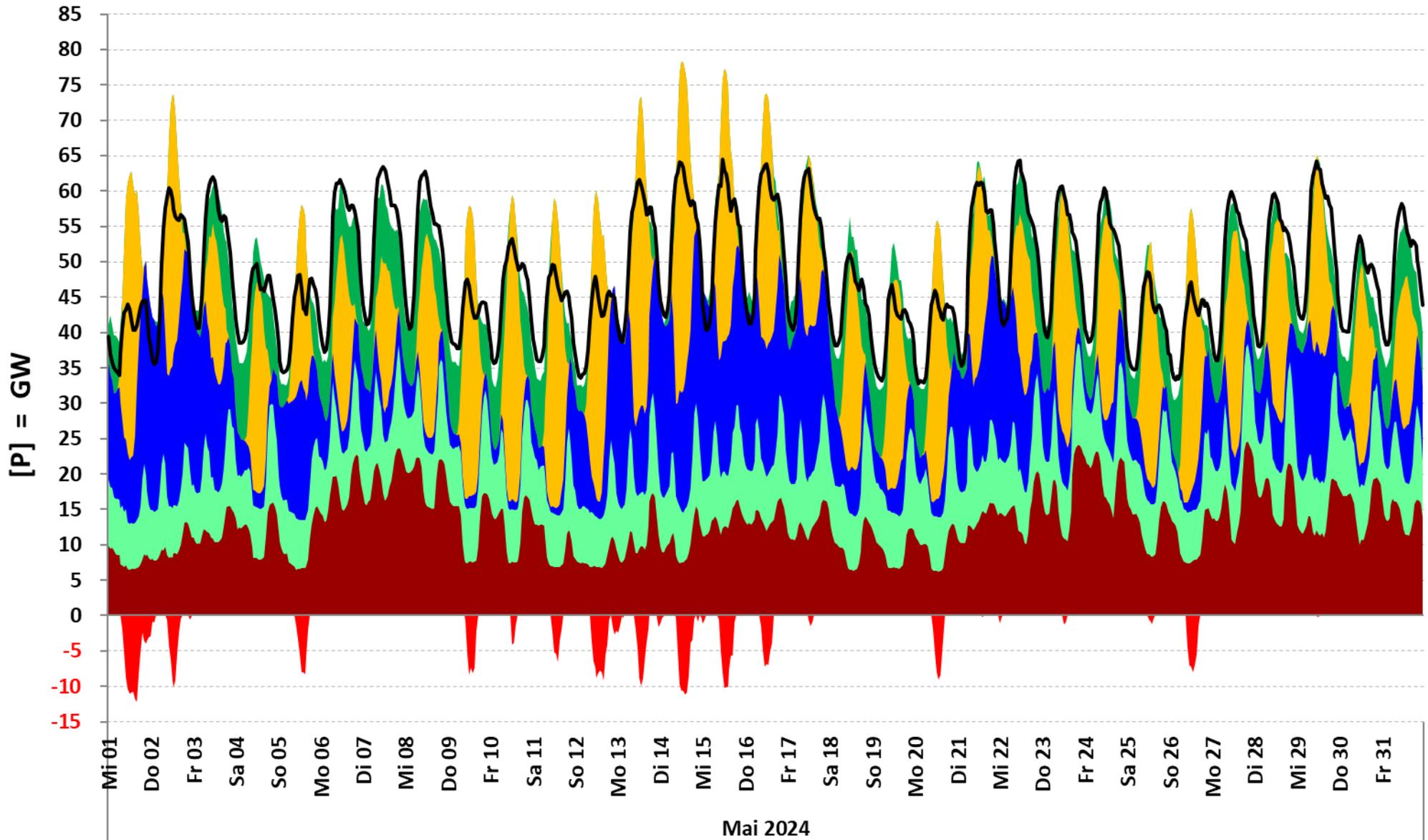
3Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

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

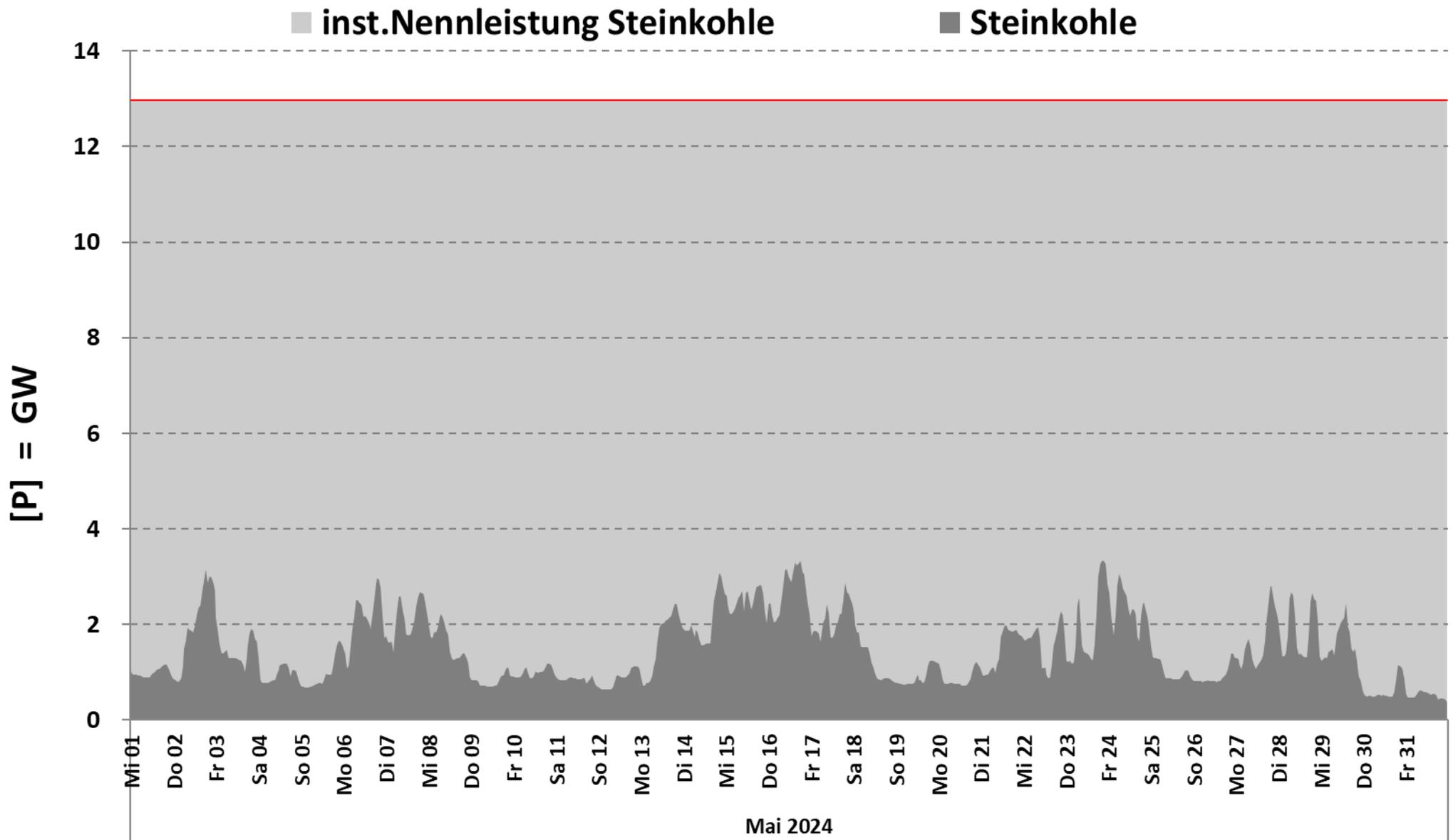
DE



1Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

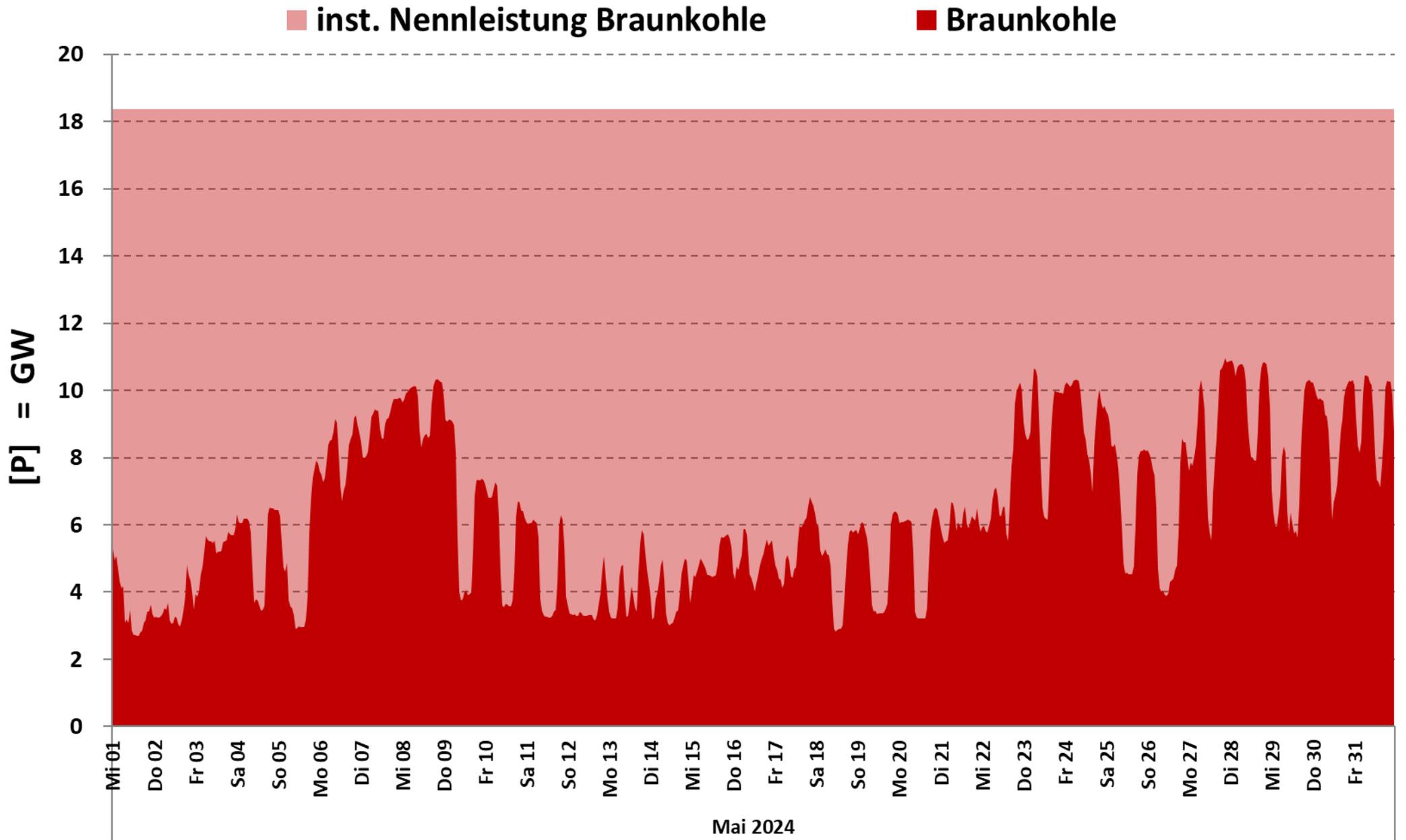
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



6Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

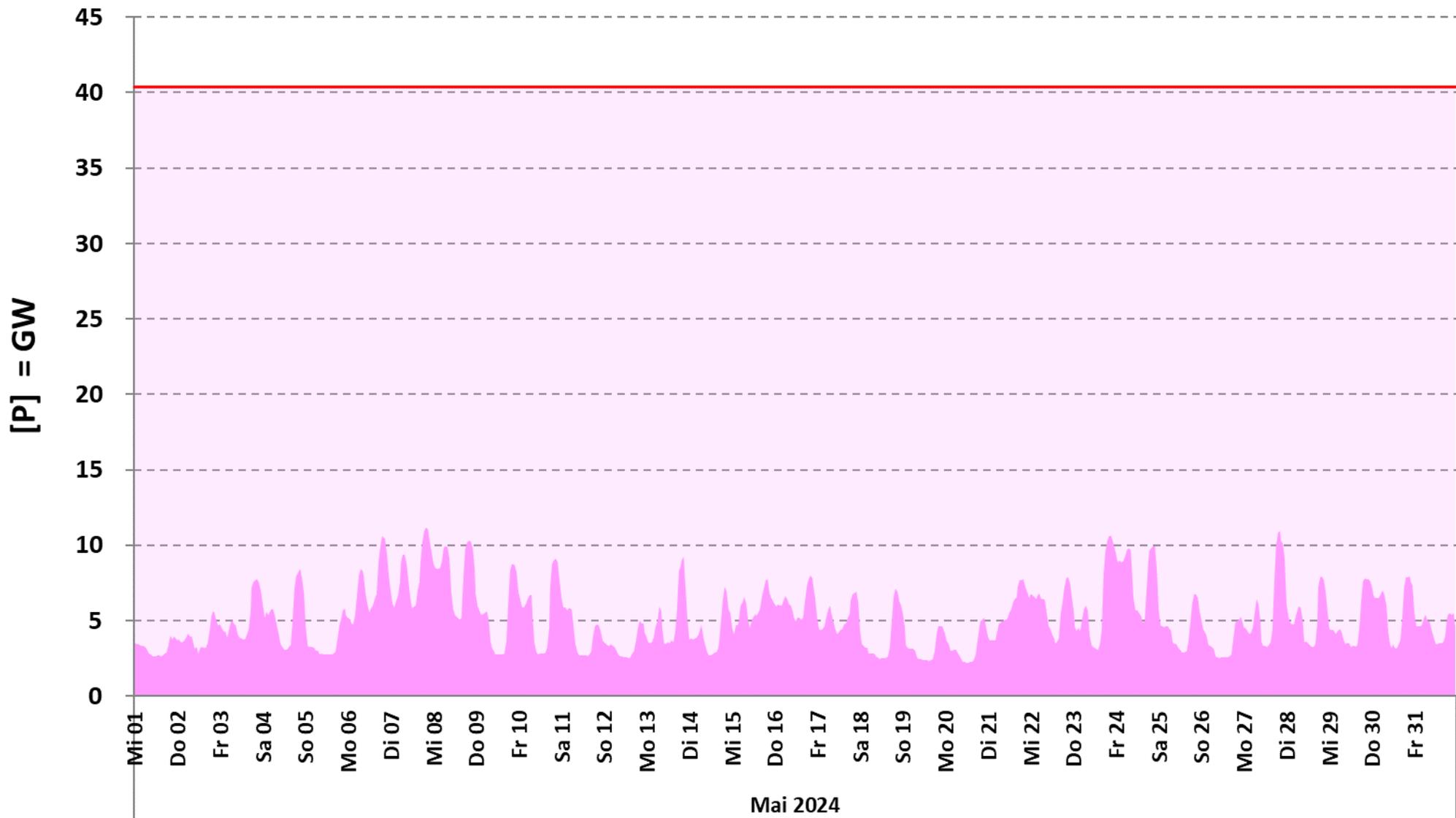


7Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

inst. Nennleistung Öl+Gas Oil + Gas



8Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

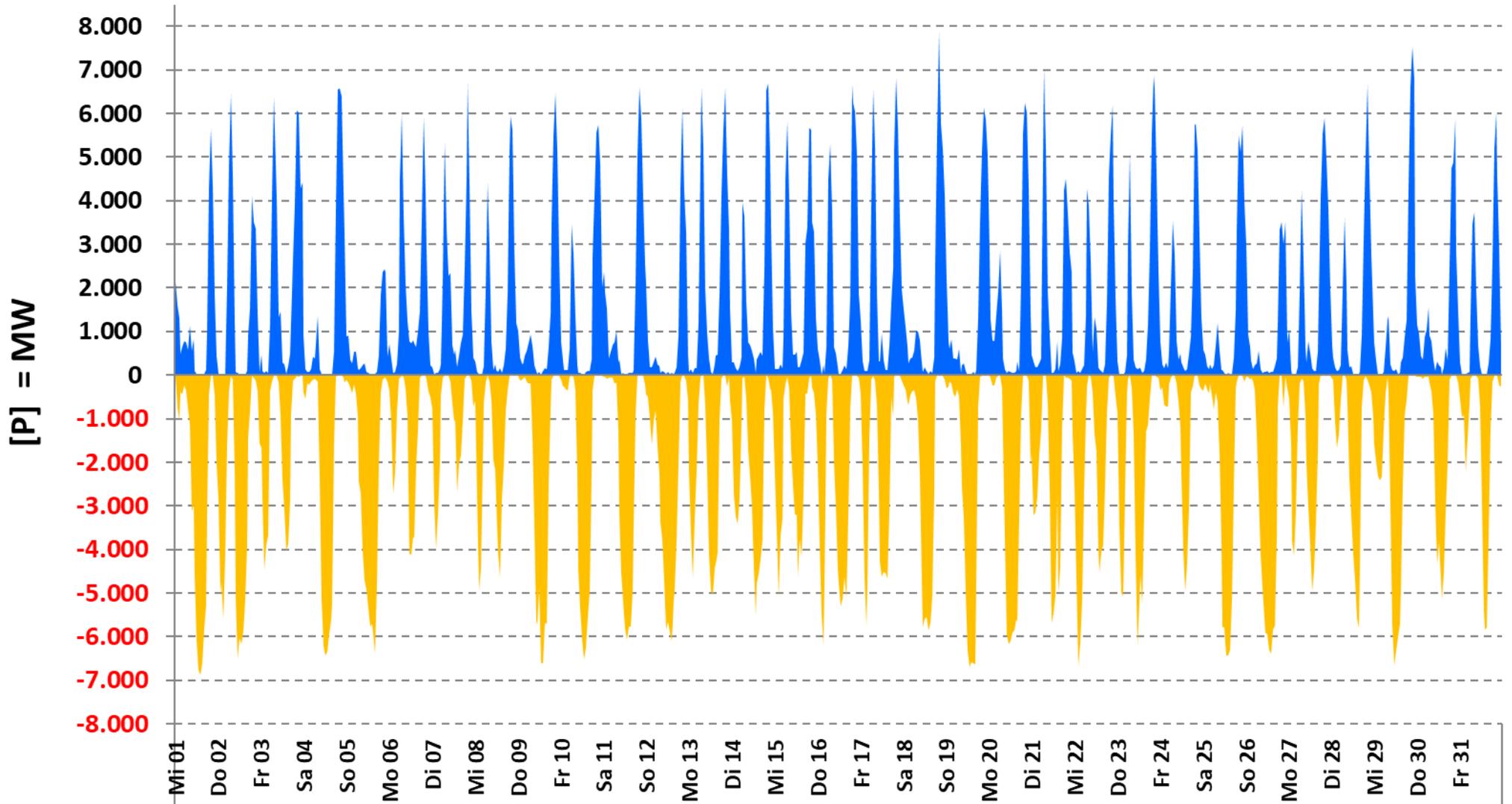
Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Pumpspeicherwerke:

■ PSW Einspeisung

■ PSW Speicherung

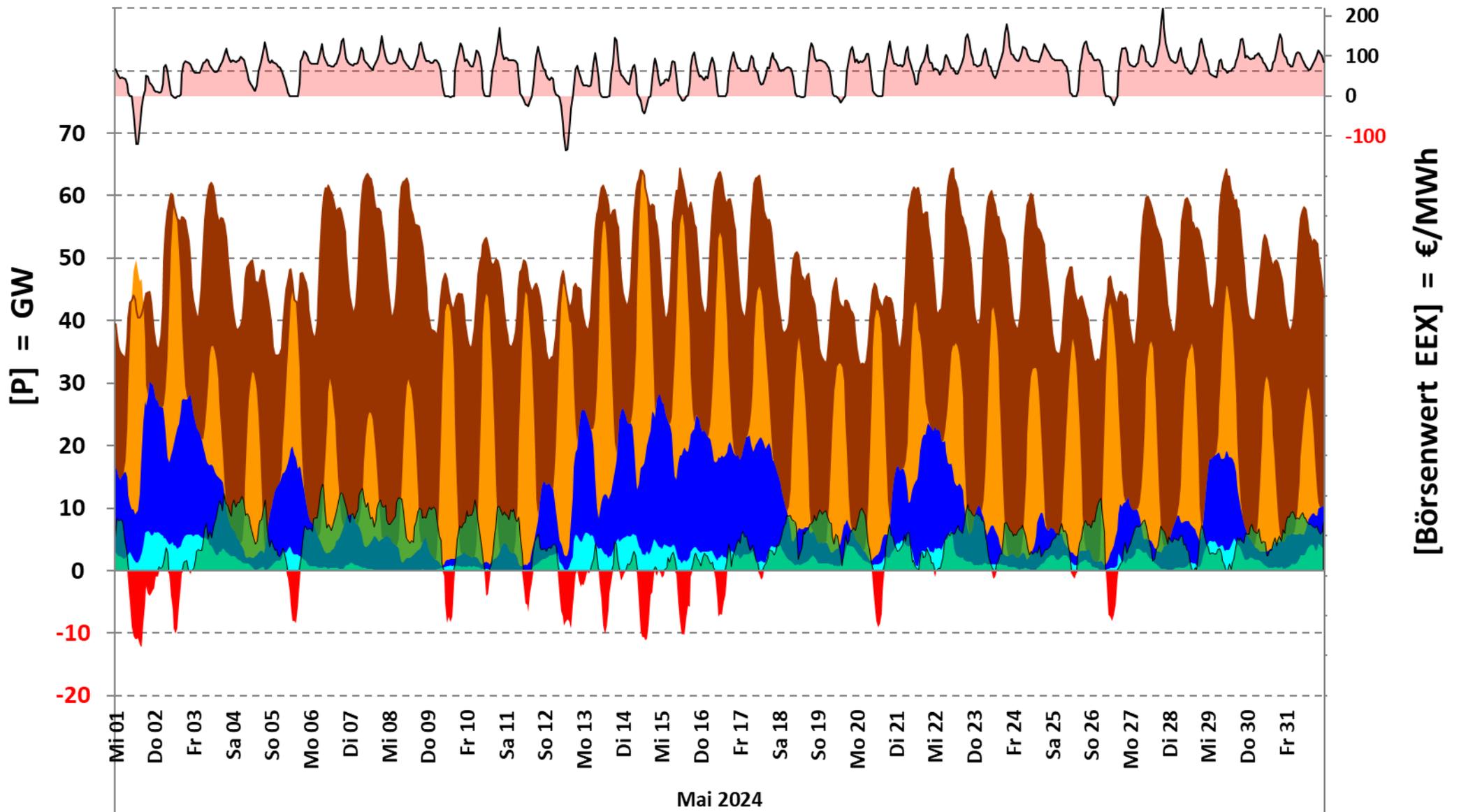


9Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Mai 2024
Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

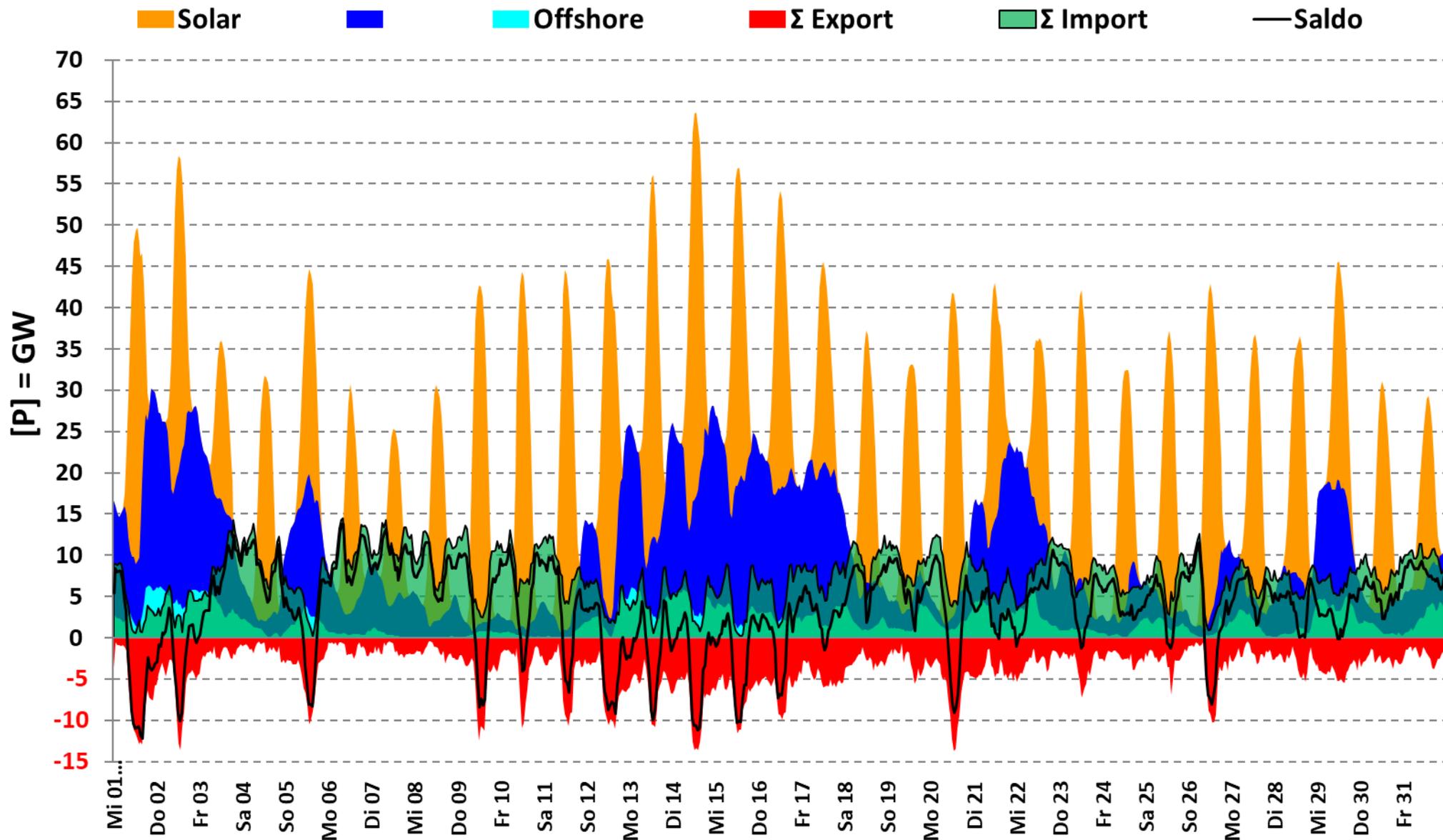
■ Last
 ■ Solar
 ■ Onshore
 ■ Offshore
 ■ Netto Export
 ■ Netto Import
 ■ EEX Wert [€/MWh]



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



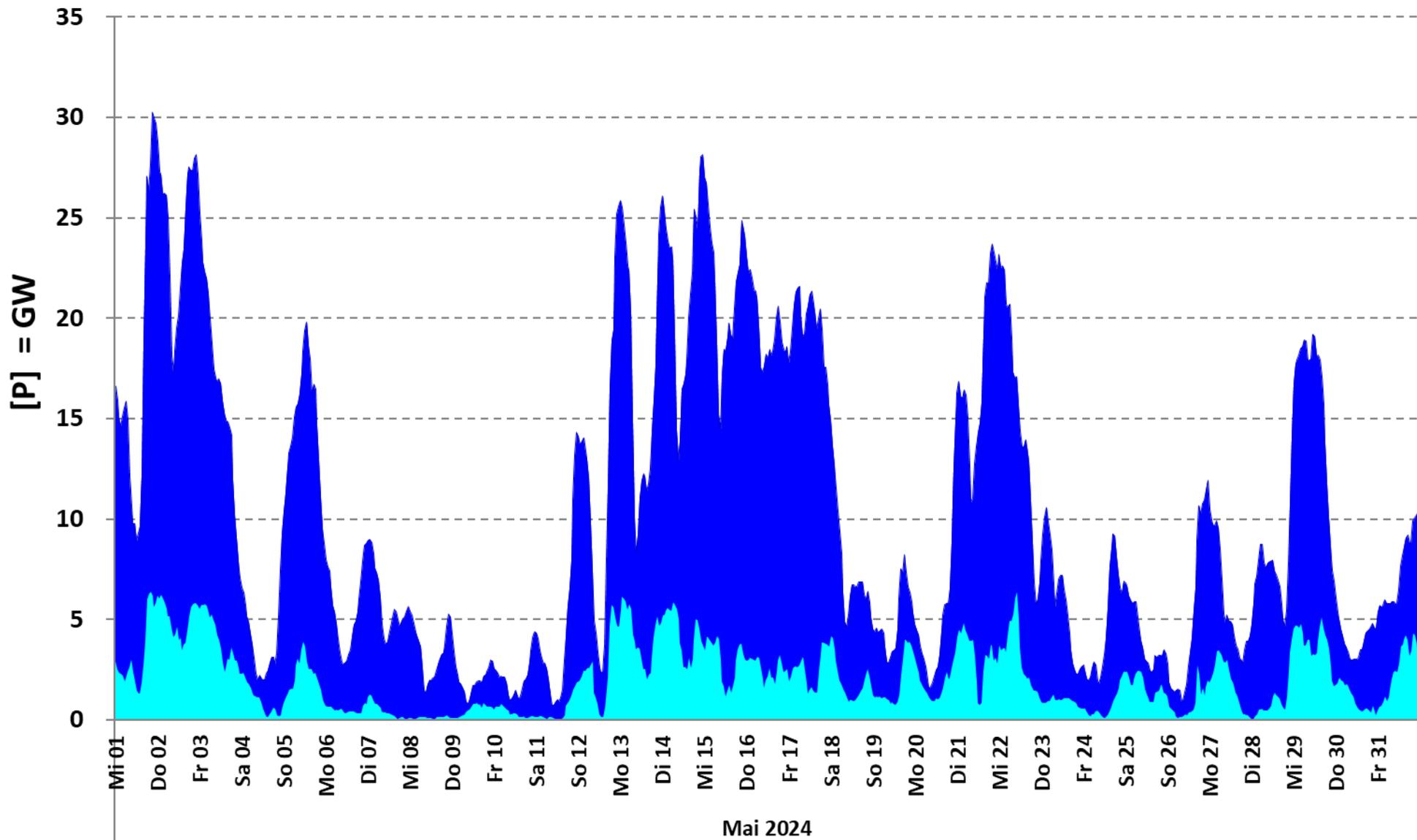
Datasource: Entso-e Actual generation per production type

resolution: hourly

Presentation: Rolf Schuster

■ Wind Onshore

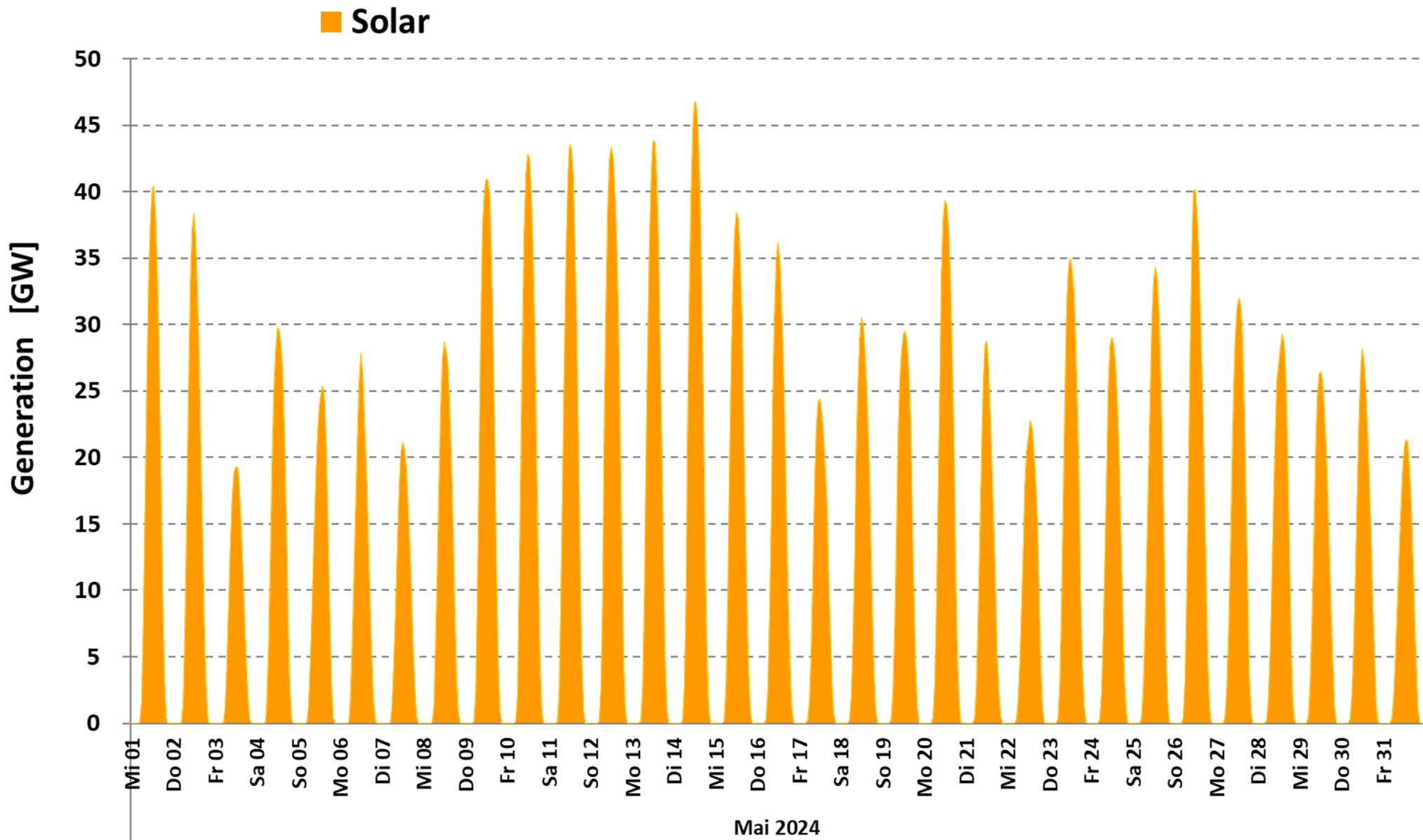
■ Wind Offshore



12Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

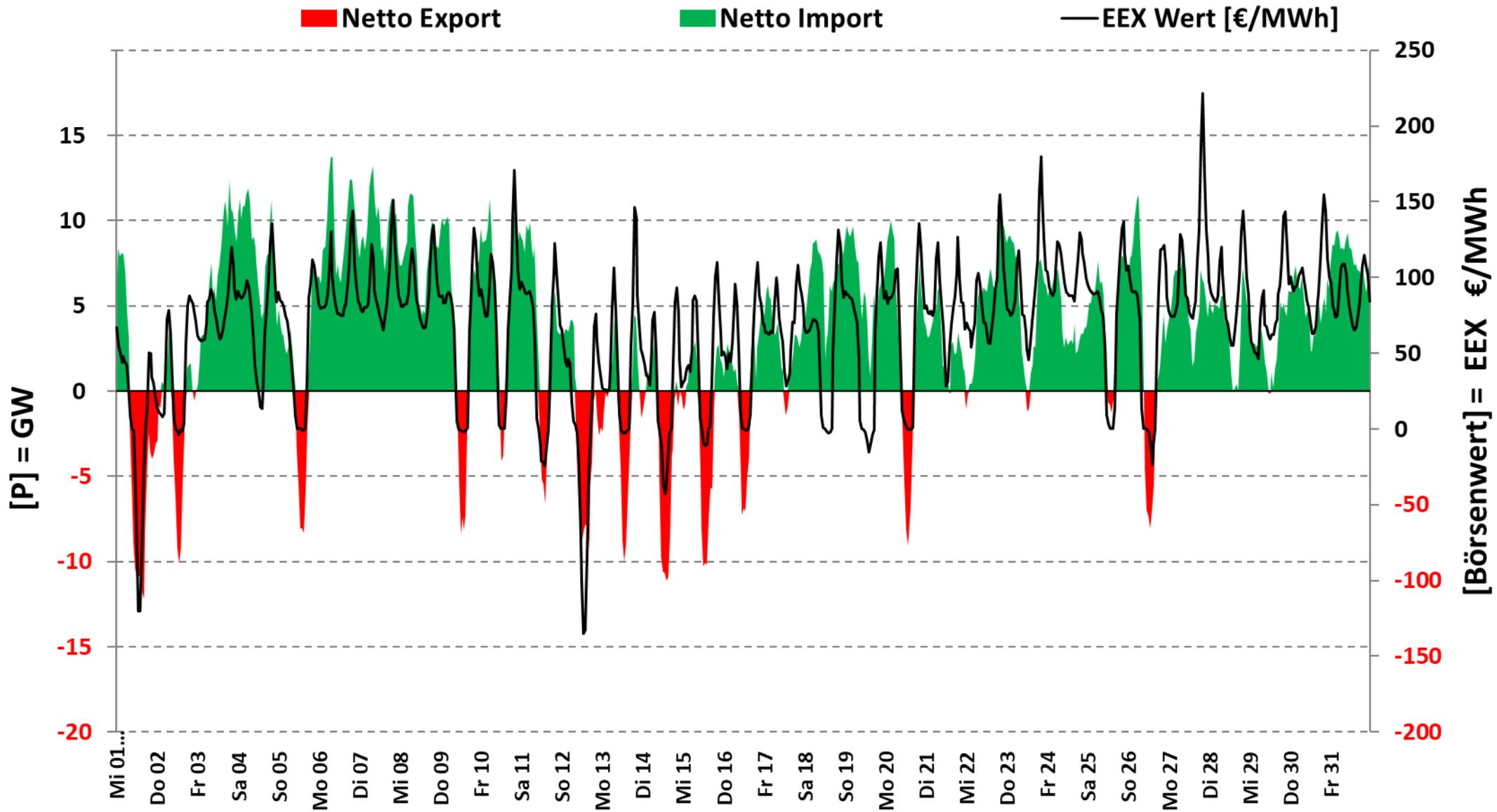
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



13Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Mai 2024
 Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

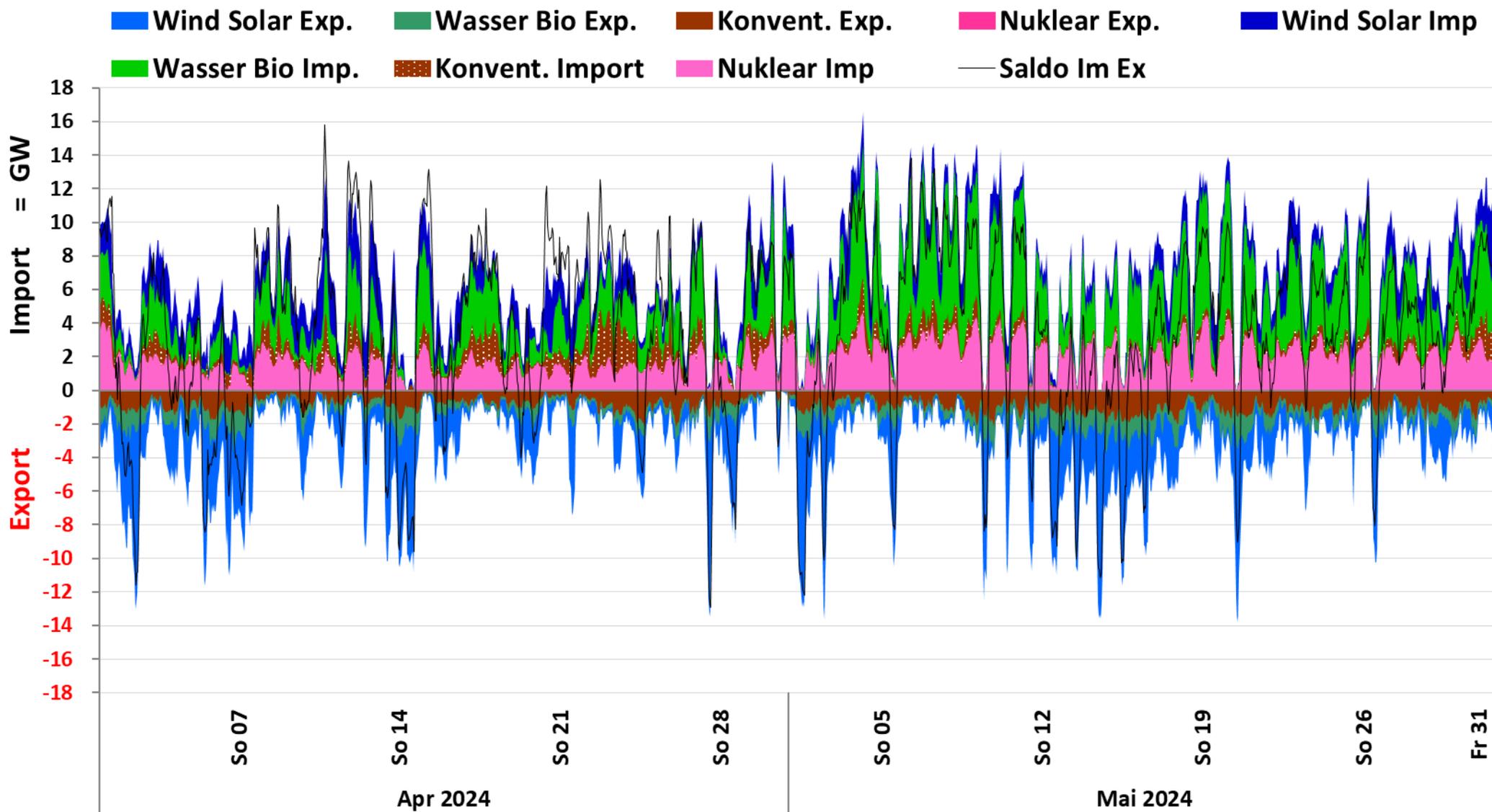


Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**

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

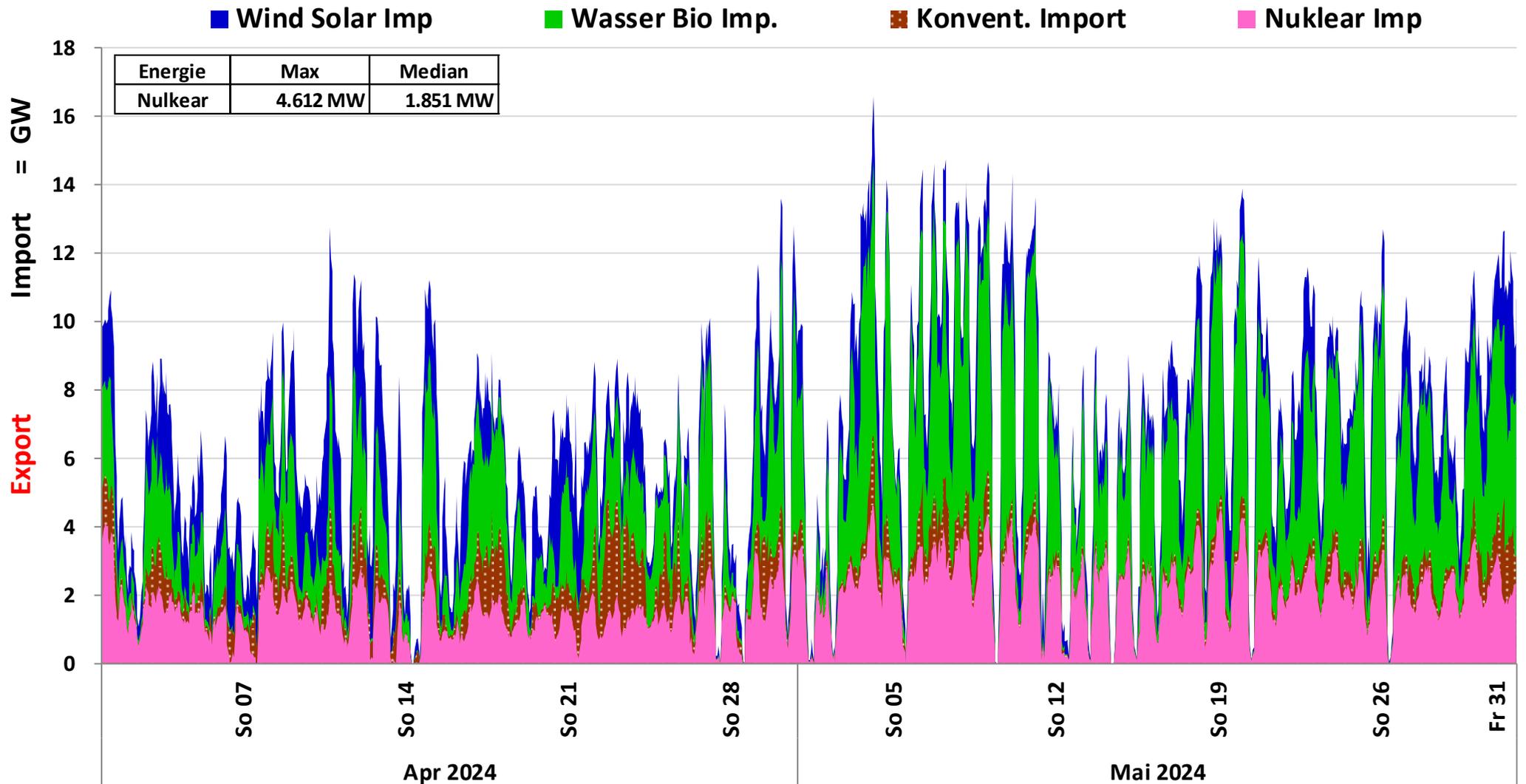


Datenquelle: Entso-e

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

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

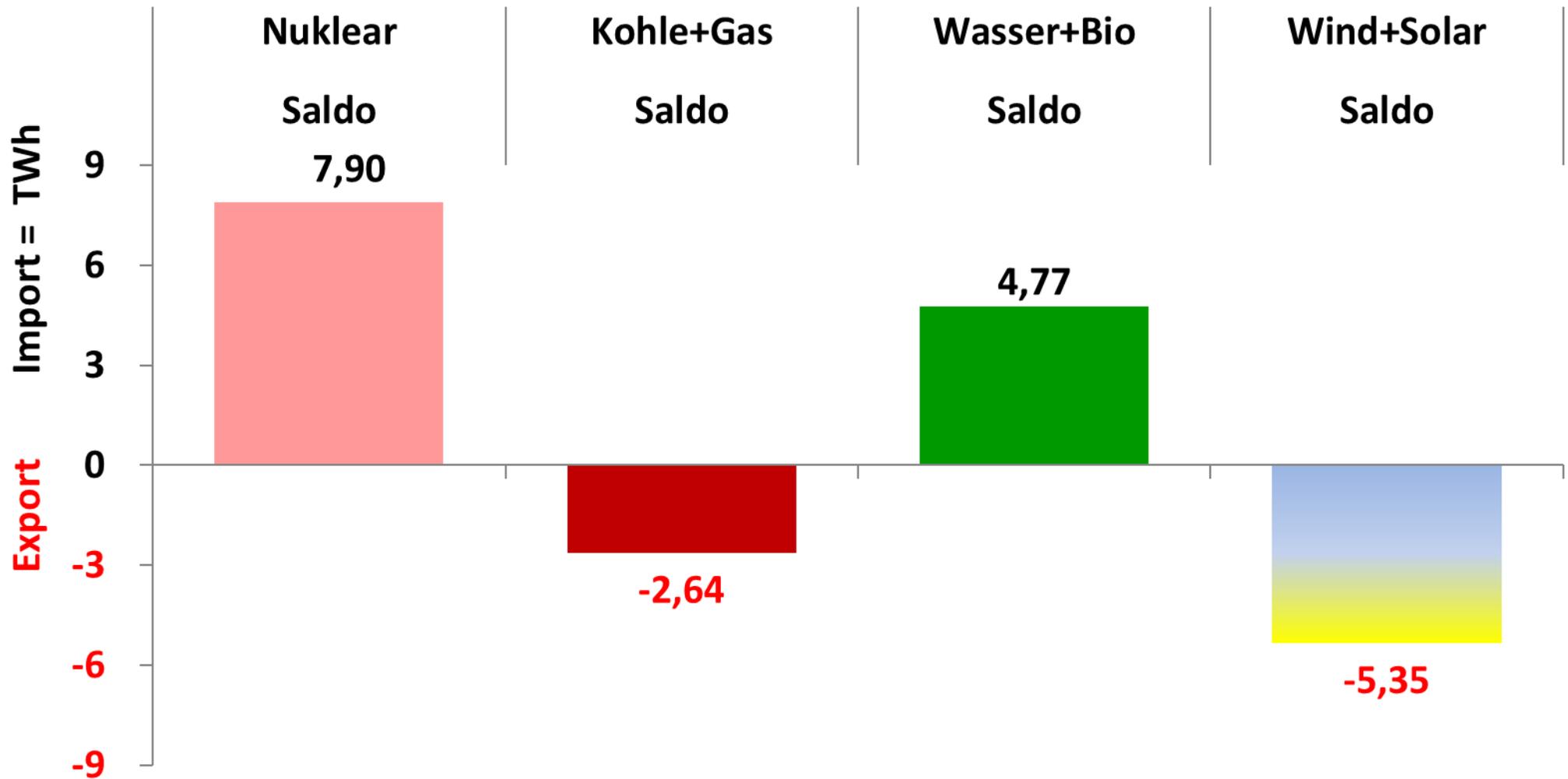


Datenquelle: Entso-e

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Saldo = Import - Export Deutschland Jan. - Mai 2024



Datenquelle: Entso-e

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**