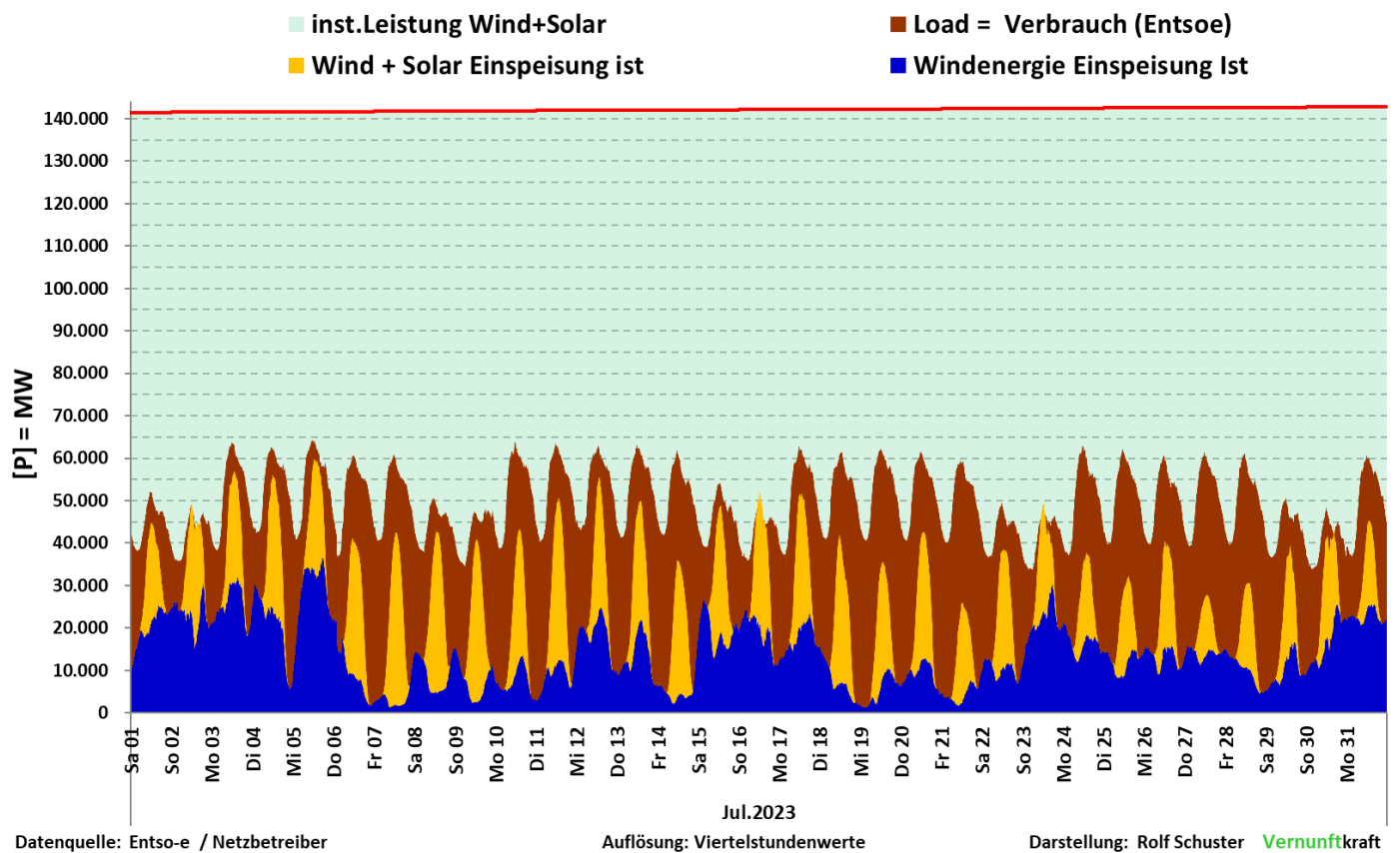
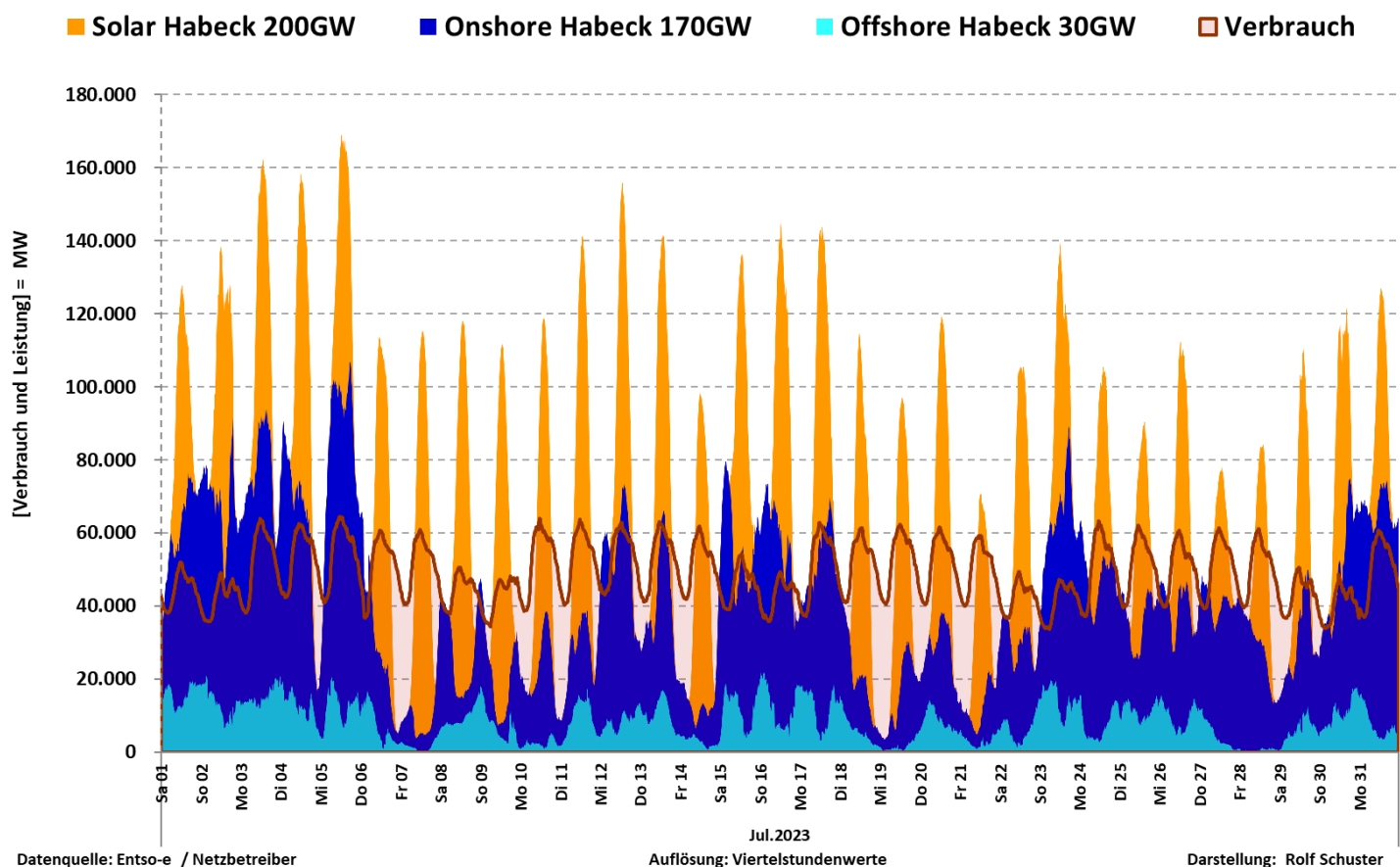
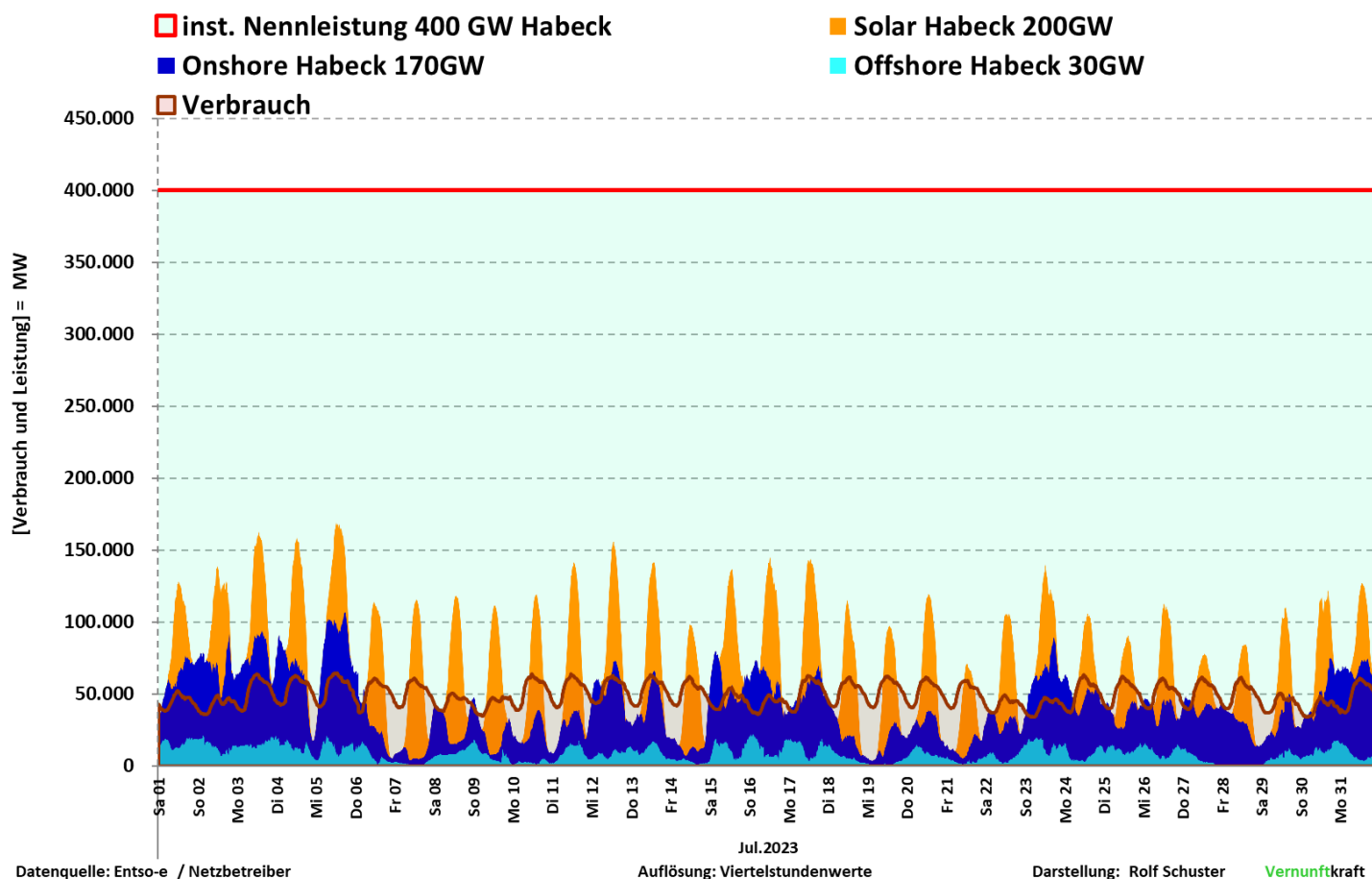
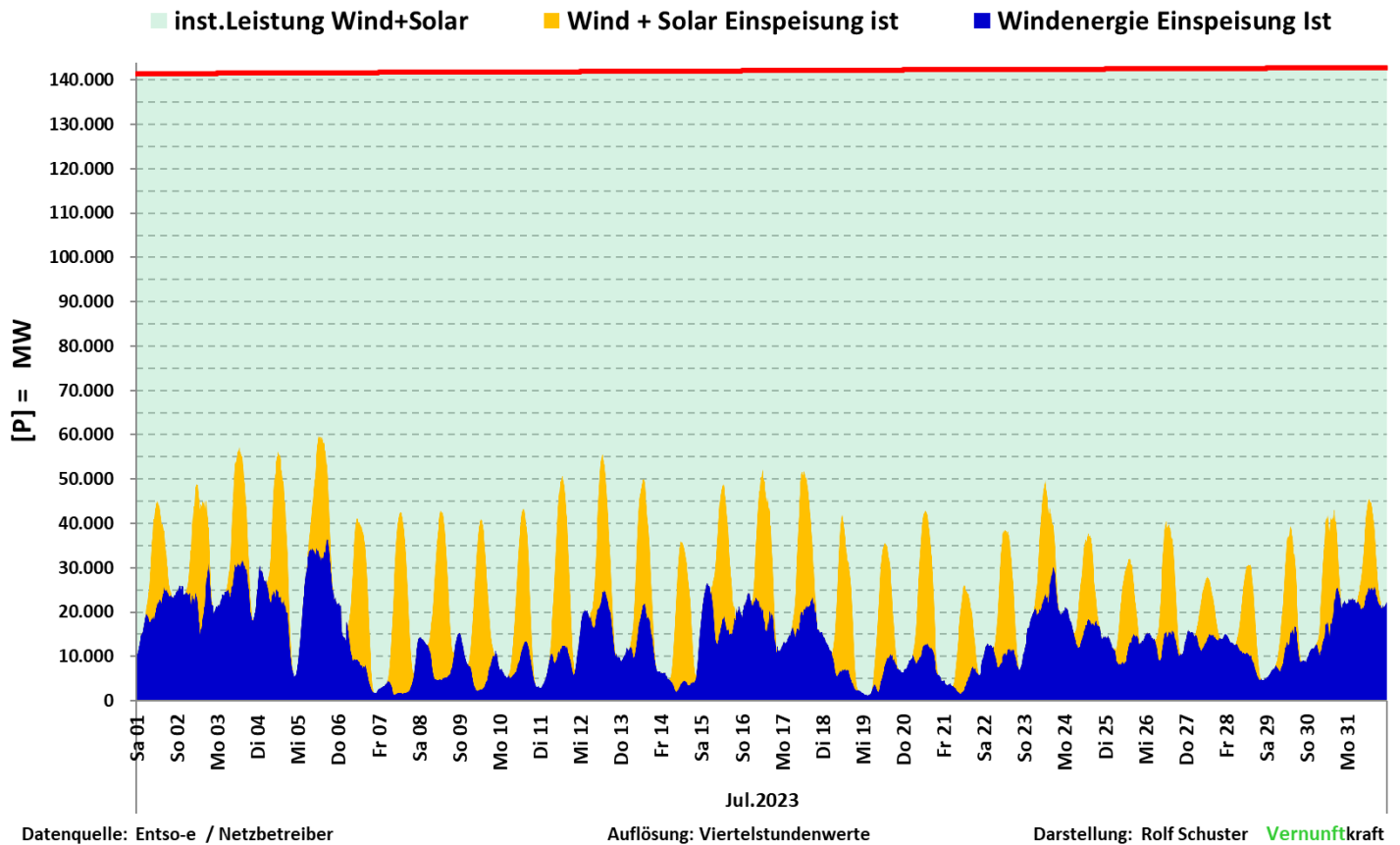




Jul 2023	Load D	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung		67.925MW	74.866MW	142.791MW	
Max	64.452MW	36.435MW	40.777MW	59.835MW	41,90%
Mittelwert	49.175MW	13.837MW	10.239MW	24.076MW	16,86%
Min	33.720MW	1.171MW	0MW	1.171MW	0,82%
Summe Monat	36.586GWh	10.295GWh	7.618GWh	17.913GWh	16,86%

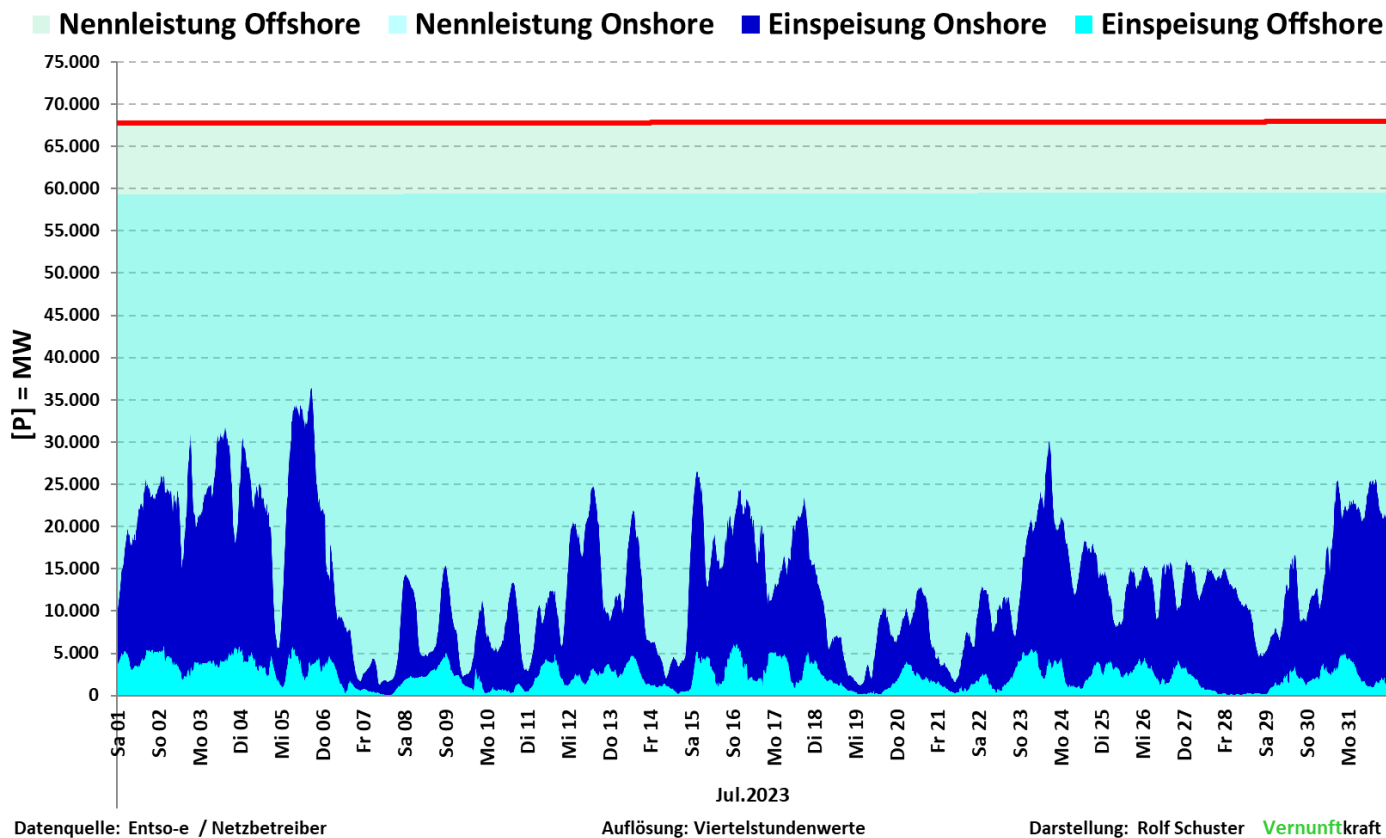
Darstellung der Visionen von Dr. Robert Habeck zum Ausbau der „Erneuerbaren „bis 2030“





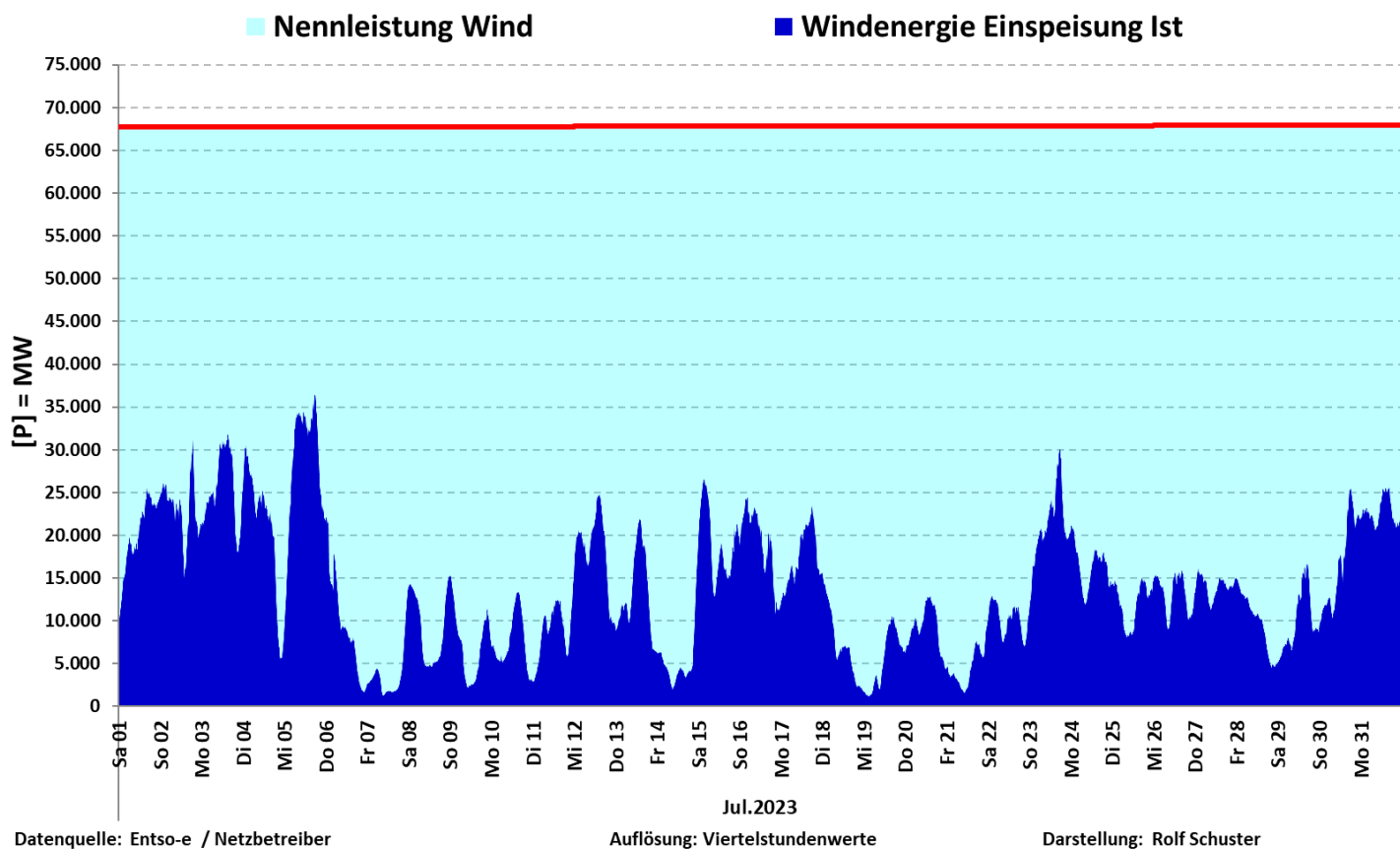
Jul 2023	Wind	Solar	Wind + Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	67.925MW	74.866MW	142.791MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	36.435MW	40.777MW	59.835MW	41,9%
Mittelwert	13.837MW	10.239MW	24.076MW	16,9%
min. Einspeiseleistung	1.171MW	0MW	1.171MW	0,82%
Summe	10.295GWh	7.618GWh	17.913GWh	

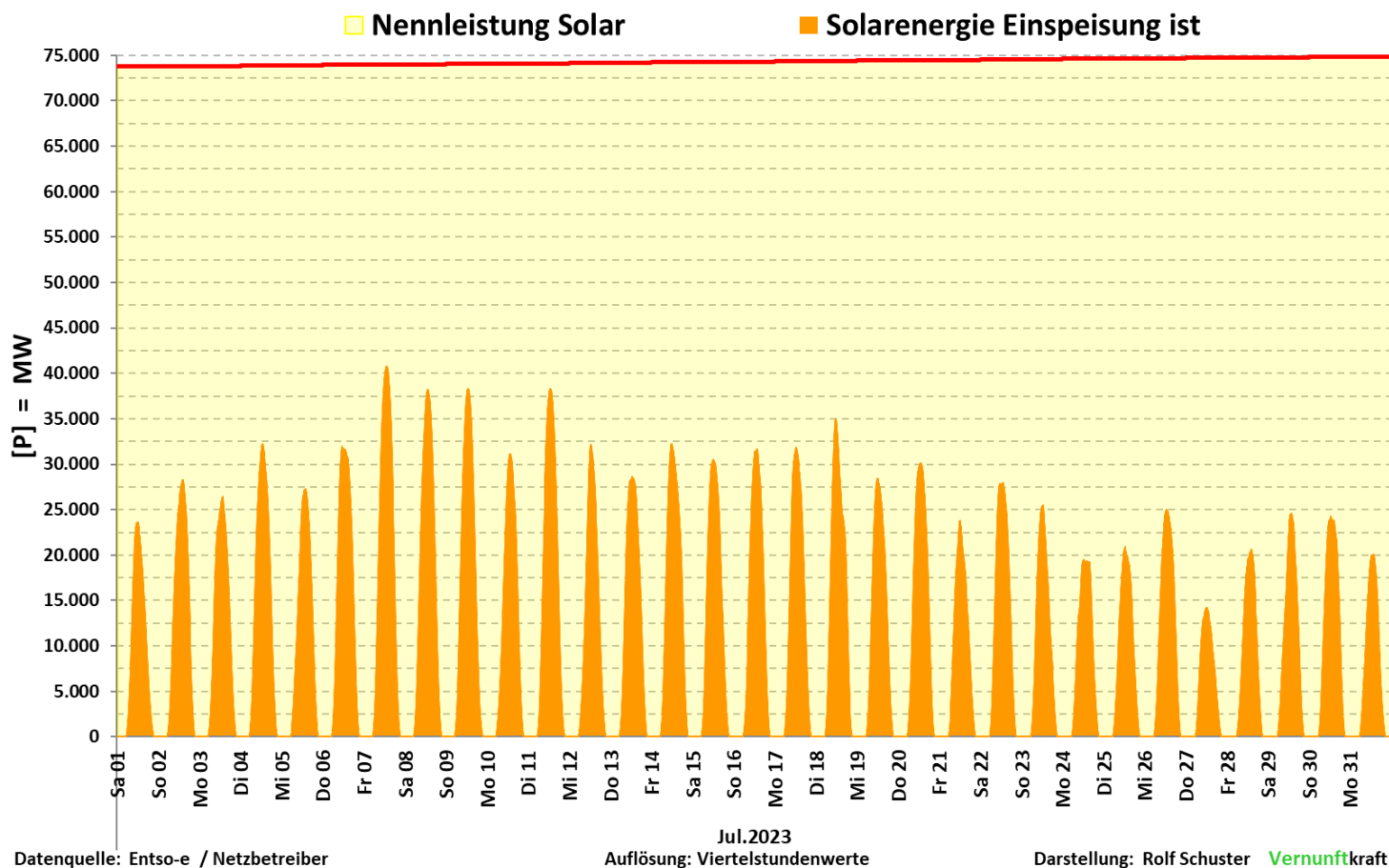
Summe der erzeugten Energie		17.913GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	221,75 h	29,8%
11% bis 20% NL	263,25 h	35,4%
21% bis 30% NL	175,00 h	23,5%
31% bis 40% NL	78,50 h	10,6%
größer 40%	5,50 h	0,7%
Summe	744,00 h	100,0%



Jul 2023	Kennzahlen Wind	Kennzahlen Onshore	Kennzahlen Offshore	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	67.925MW	59.523MW	8.402MW	100,0%	100,0%	100,0%
max. Einspeiseleistung	36.435MW	32.978MW	6.192MW	53,6%	55,4%	73,7%
Mittelwert	13.837MW	11.430MW	2.407MW	20,4%	19,2%	28,6%
min. Einspeiseleistung	1.171MW	840MW	34MW	1,725%	1,412%	0,405%
Summe	10.295,1GWh	8.504,3GWh	1.790,8GWh			

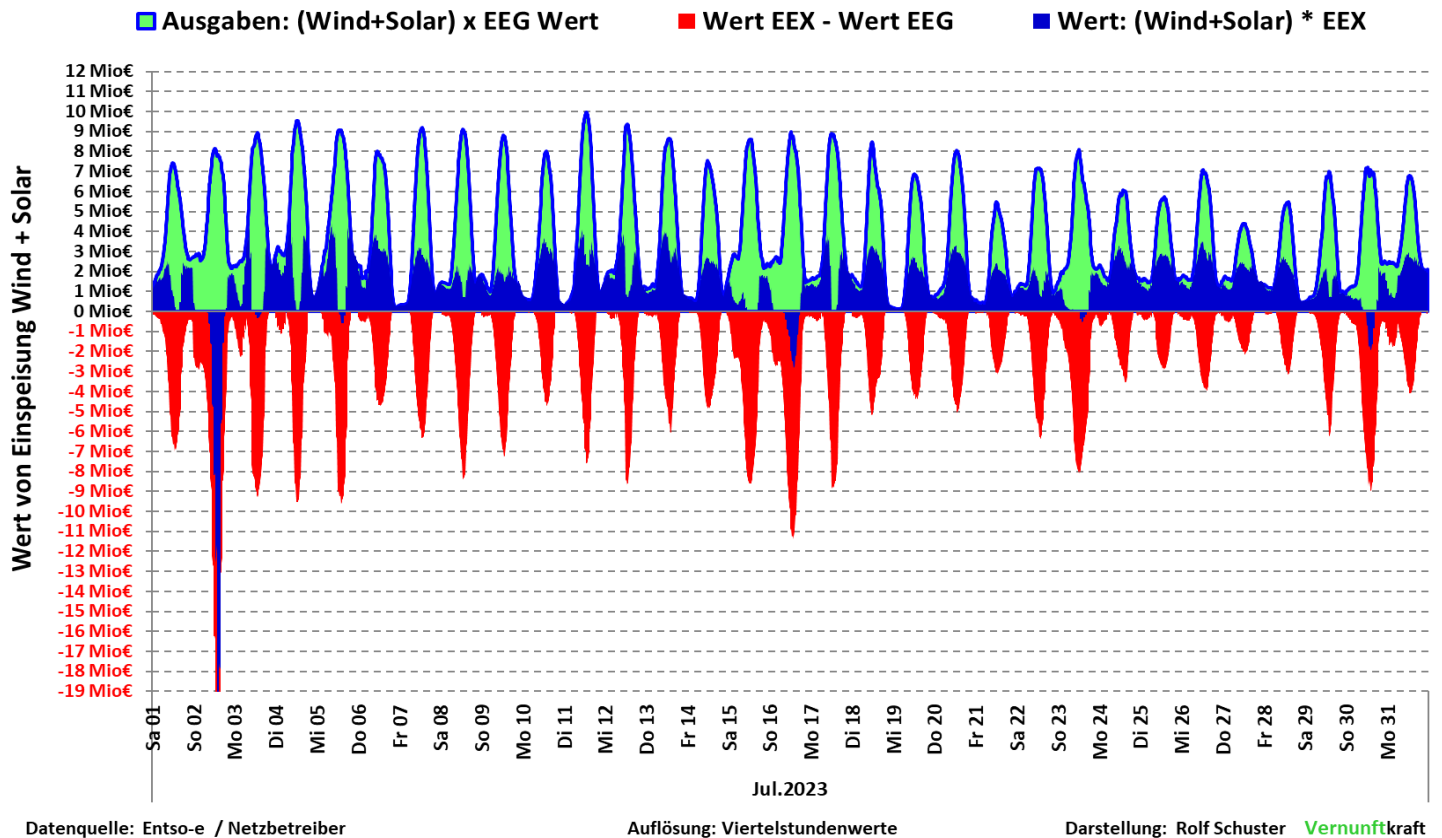
Summe der erzeugten Energie		10.295GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
0% bis 10% NL	155,00 h	20,8%
11% bis 30% NL	411,25 h	55,3%
31% bis 50% NL	171,75 h	23,1%
51% bis 70% NL	6,00 h	0,8%
größer 70%	0,00 h	0,00%
Summe Stunden	744,00 h	100,0%



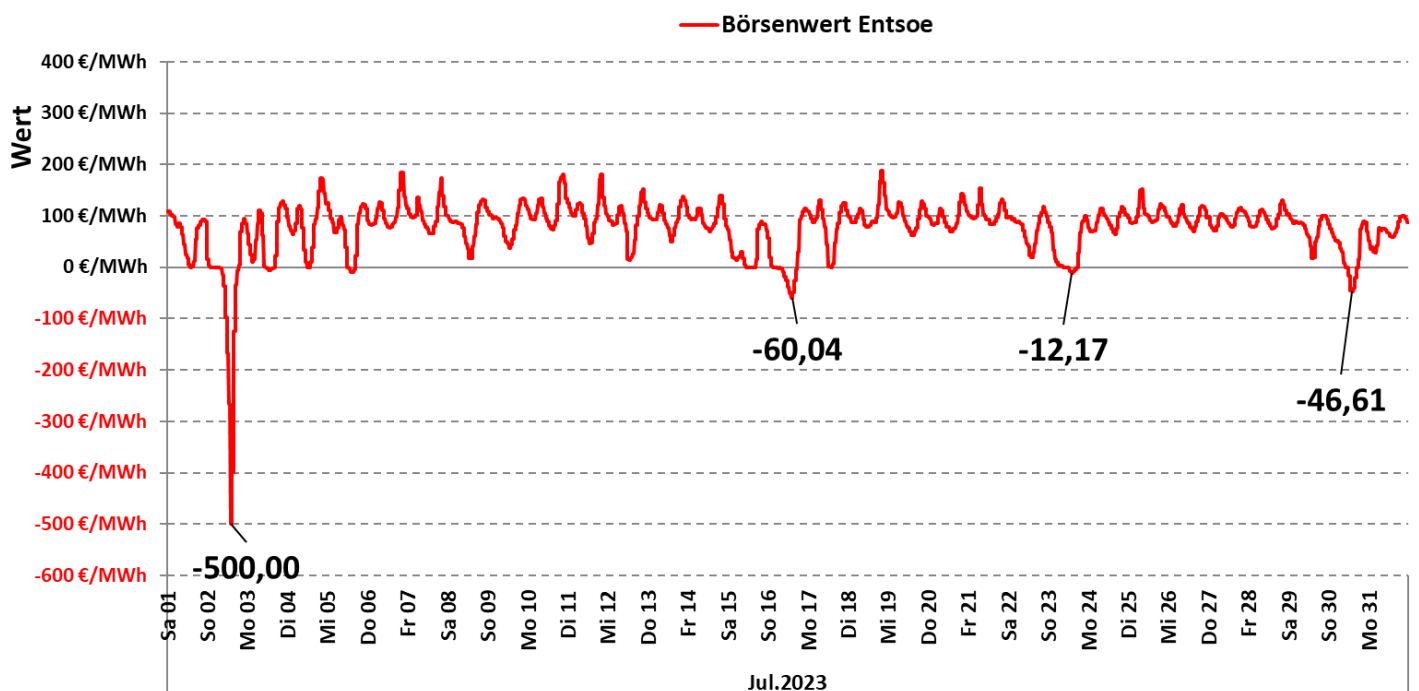


Jul 2023	Kennzahlen Solar	Proz. der Nennleist.
inst. Nennleistung	74.866MW	100,0%
max. Einspeiseleistung	40.777MW	54,5%
Mittelwert	10.239MW	13,7%
min. Einspeiseleistung	0MW	0,0%
Summe	7.618GWh	

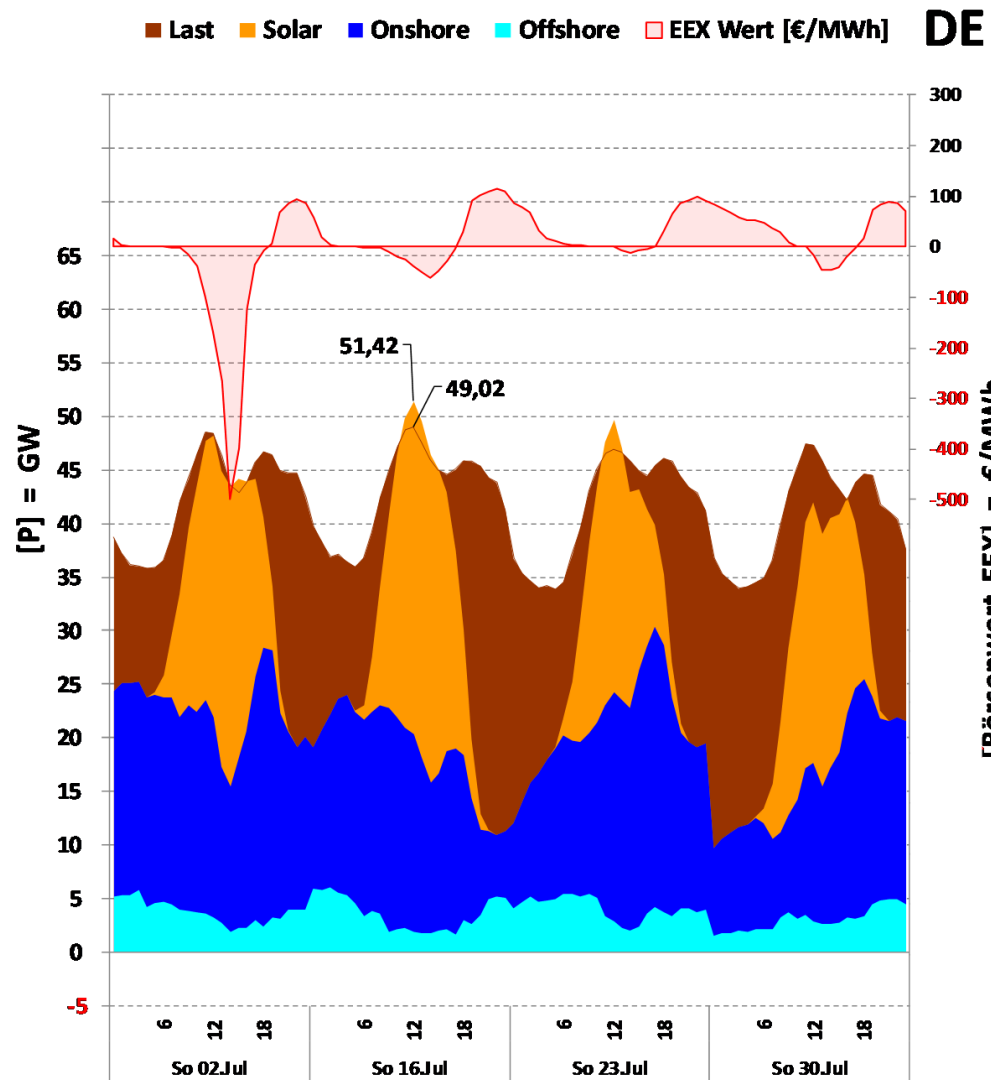
Summe der erzeugten Energie		7.618GWh
Verteilung der Einspeisung nach Klassen		
Einsp. = 0 MW	223,00 h	30,0%
1% bis 20% NL	268,25 h	36,1%
21% bis 40% NL	200,00 h	26,9%
größer 40%	52,75 h	7,1%
Summe	744,00 h	100,0%



Jul.2023	Wind + Solar EEG-Wert	Wind + Solar Börsenwert EEX	Differenz EEX-Wert - EEG-Wert	EEX Preis
Max / h	9.951.665,0 €	4.714.370,8 €		188,00 €/MWh
Mittel / h	3.737.369,1 €	1.421.158,1 €		77,50 €/MWh
Min /h	119.708,0 €	-22.124.000,0 €		-500,00 €/MWh
Summe Mon.	2.780.602.609,3 €	1.057.341.623,7 €	-1.723.260.985,5 €	



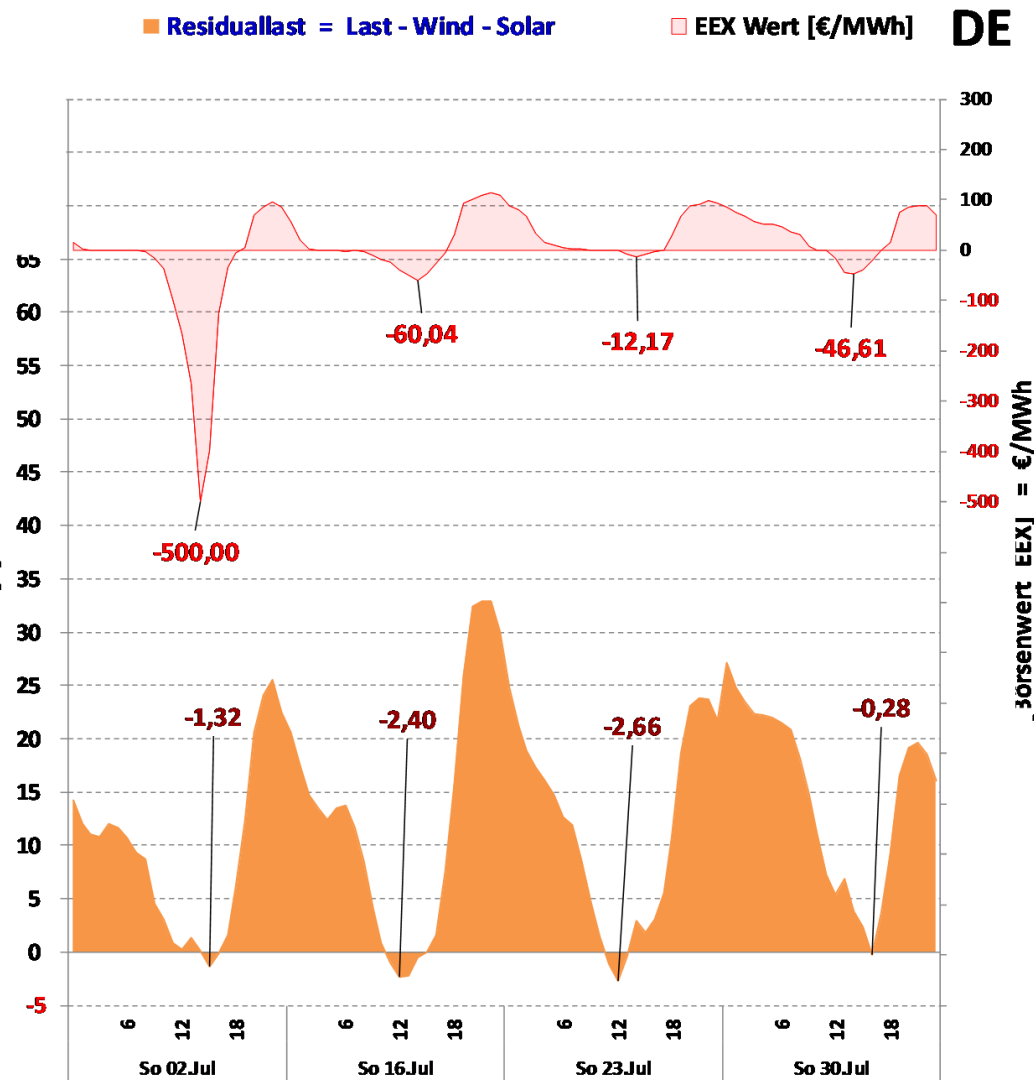
Negativstunden an der Strombörse bis zum 31.07.2023													
Jahr	Summe Jahr	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
2010	12	2		3		2	3						2
2011	15	4	4				2						5
2012	56	19		1	1							2	33
2013	64	5		6		2	20			2	5		24
2014	64	1	3	13	3	10			6				28
2015	126	28	8	14	14	17		3		13		18	11
2016	97	5	14	6		21		2				14	35
2017	146	3	5		16	17		7	8	8	39	1	42
2018	133	44	5	21	3	31				3	6		20
2019	232	34	9	43	16	19	41	2	11	15	4		38
2020	309	3	77	41	49	41	12	24	4	6	18	9	25
2021	139		9	27	22	38	9	11	11		7		5
2022	69	4	4	6	5	16	3	2					29
2023	143	14		9	11	33	20	56					



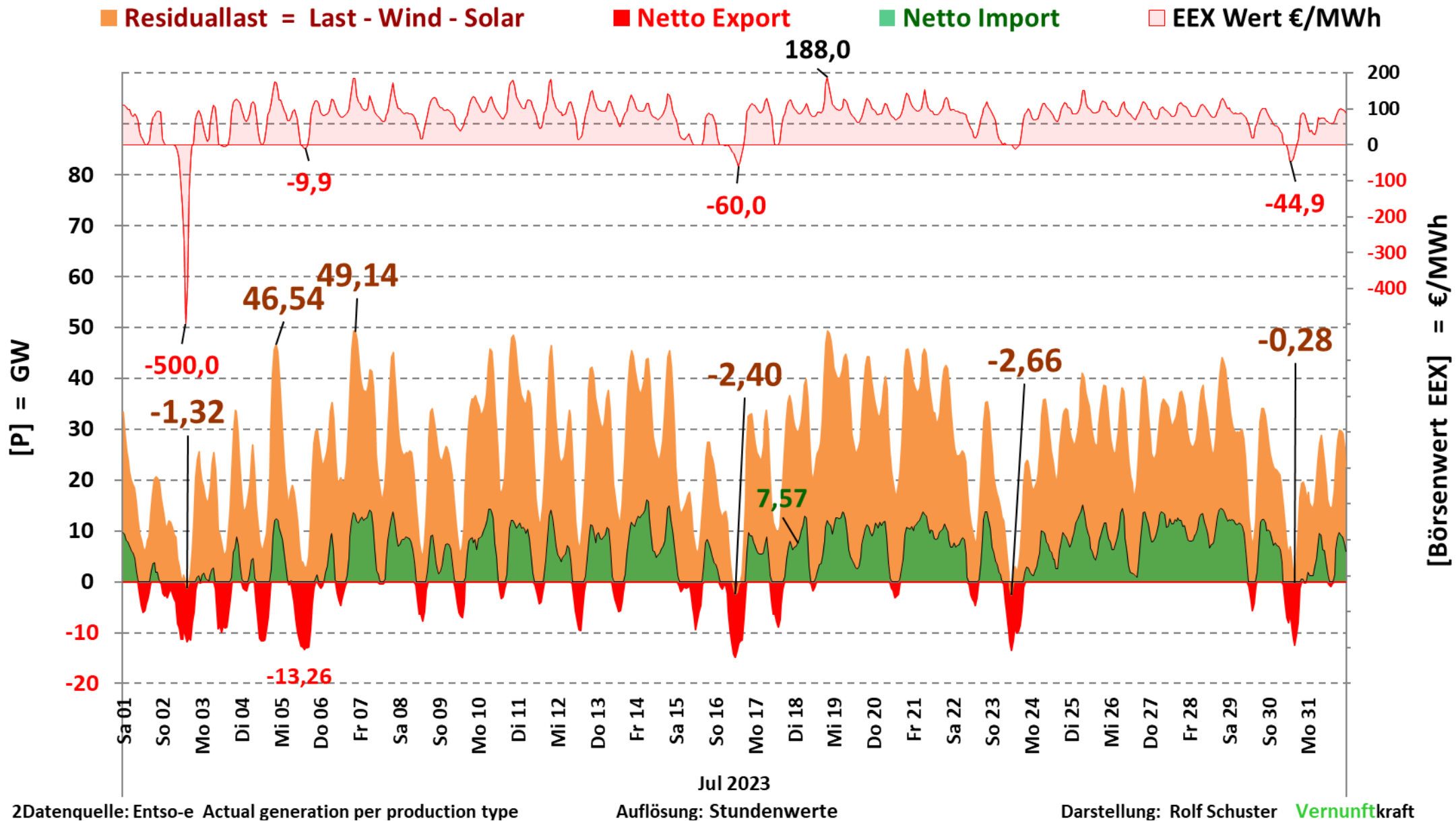
Datenquelle: Entso-e

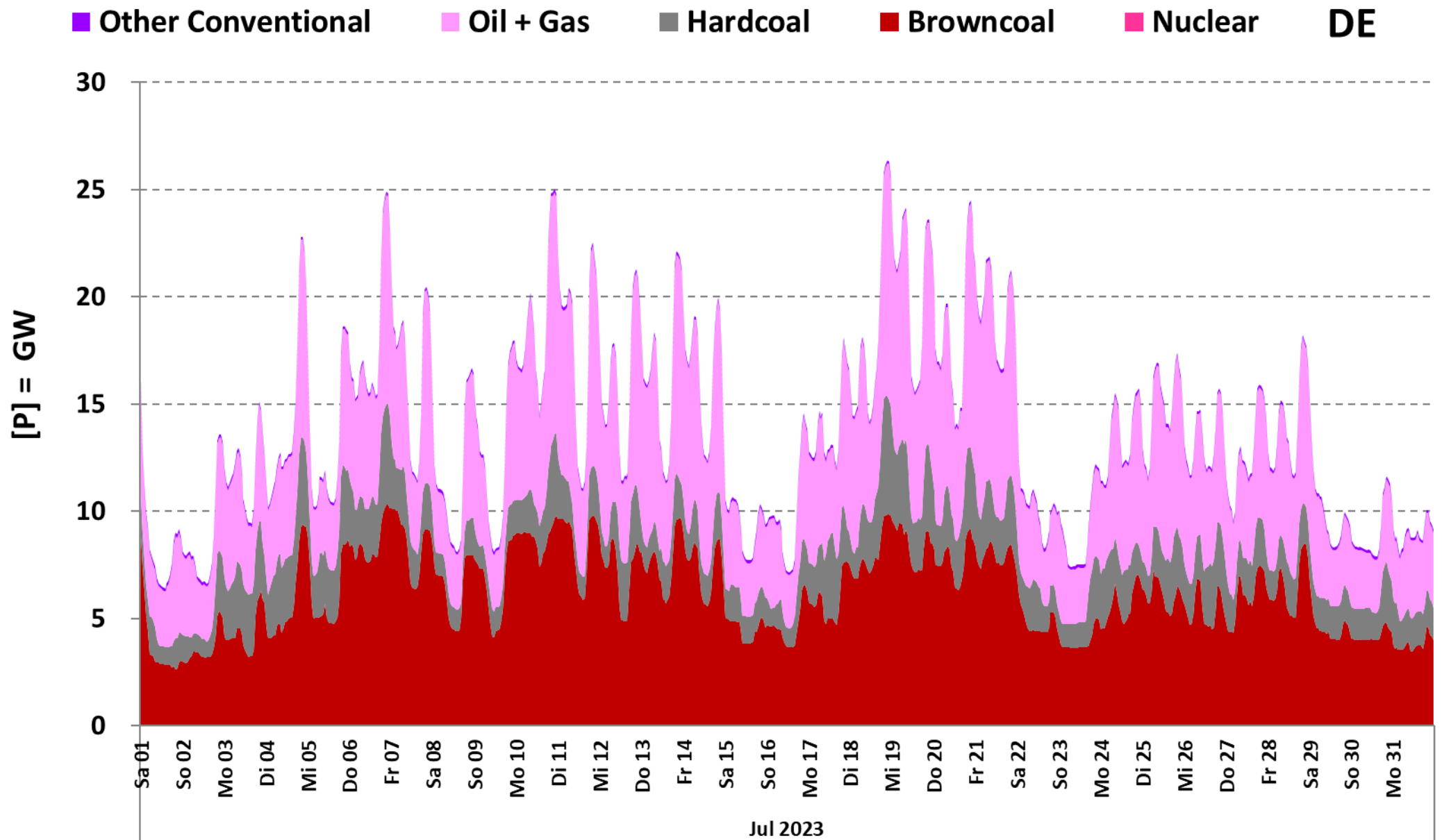
Darstellung: Rolf Schuster

Datenquelle: Entso-e



Darstellung: Rolf Schuster

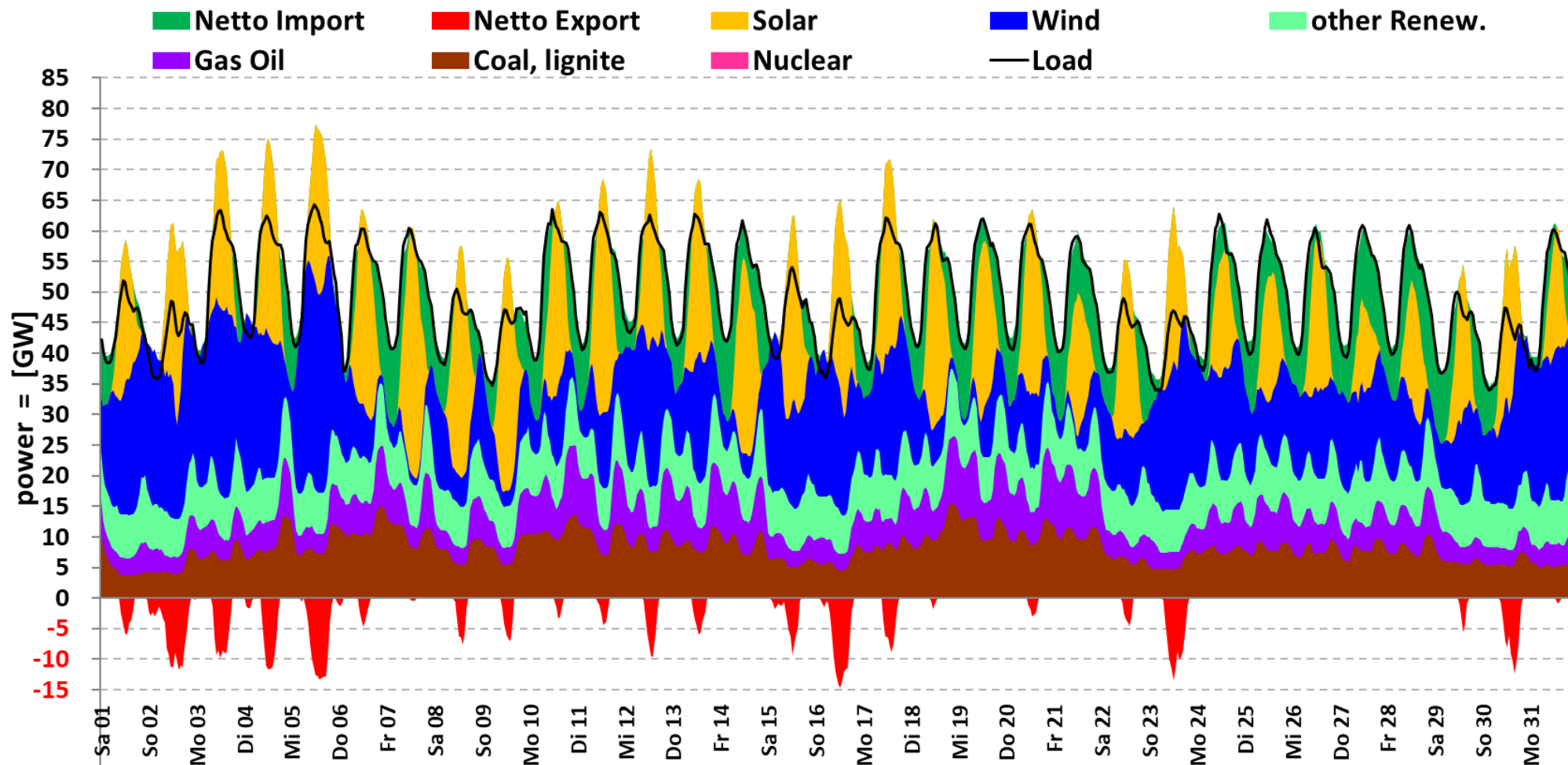




3Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

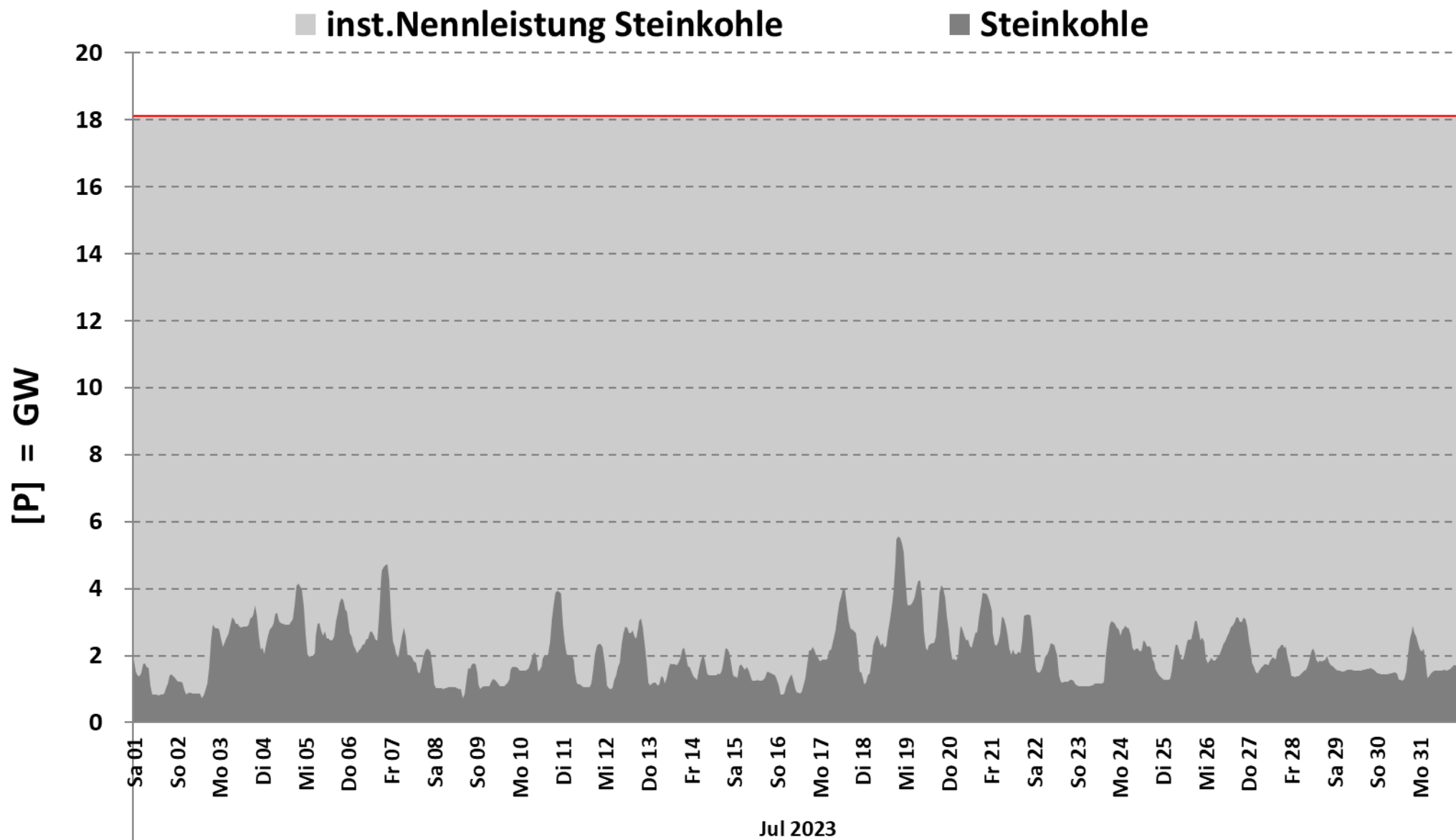
Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Jul 2023
Auflösung: Stundenwerte

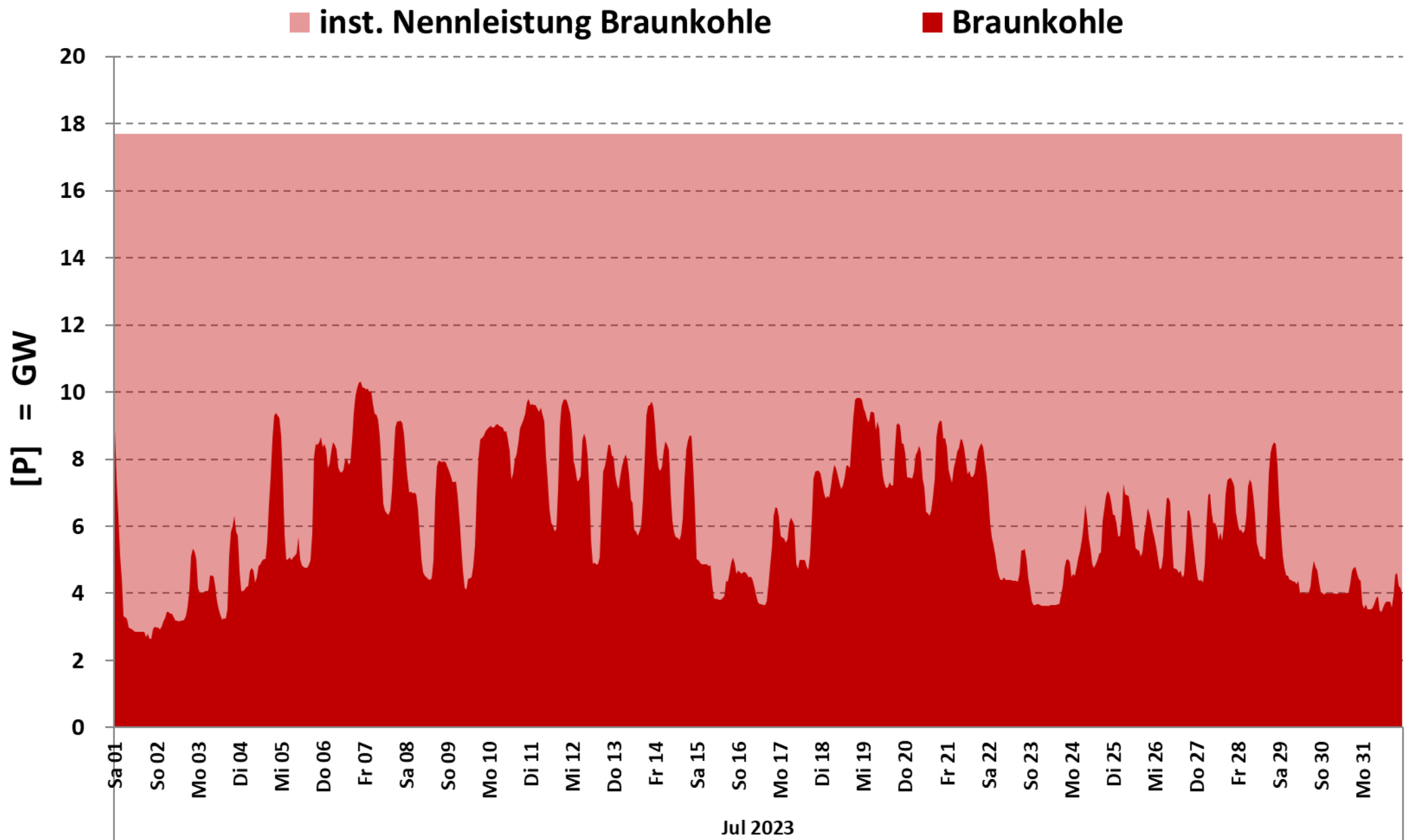
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



6Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

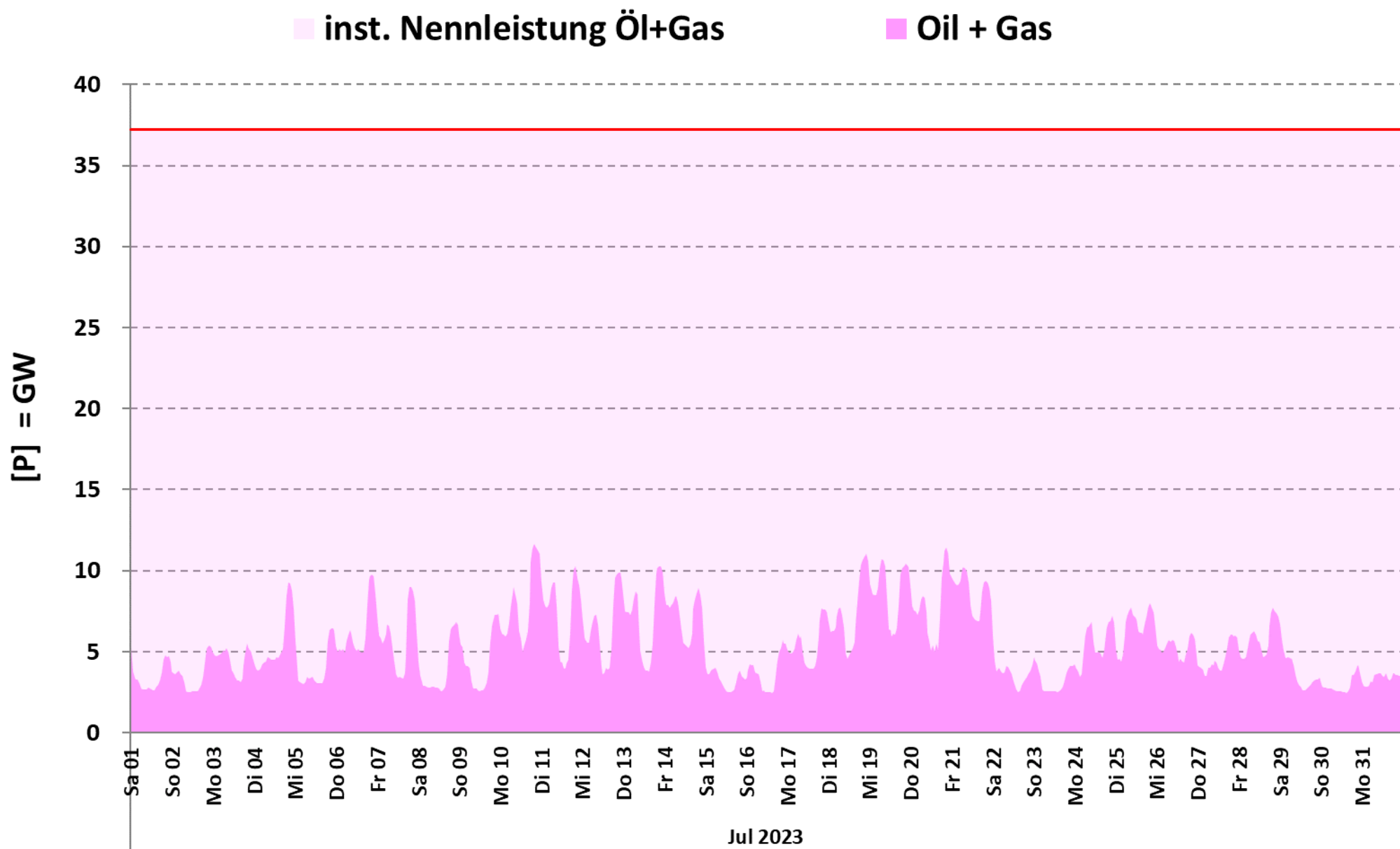
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft



7Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



8Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

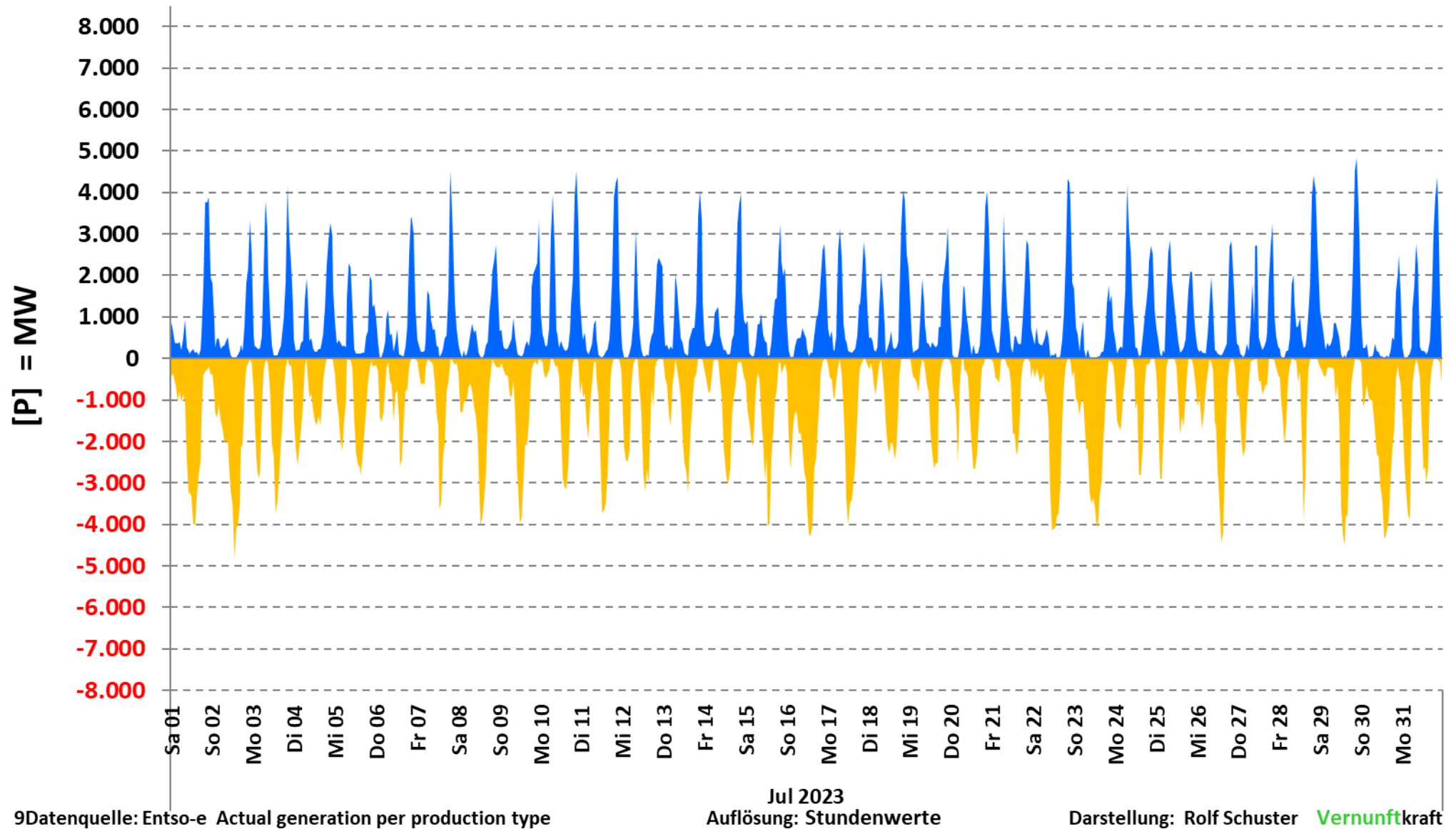
Auflösung: Stundenwerte

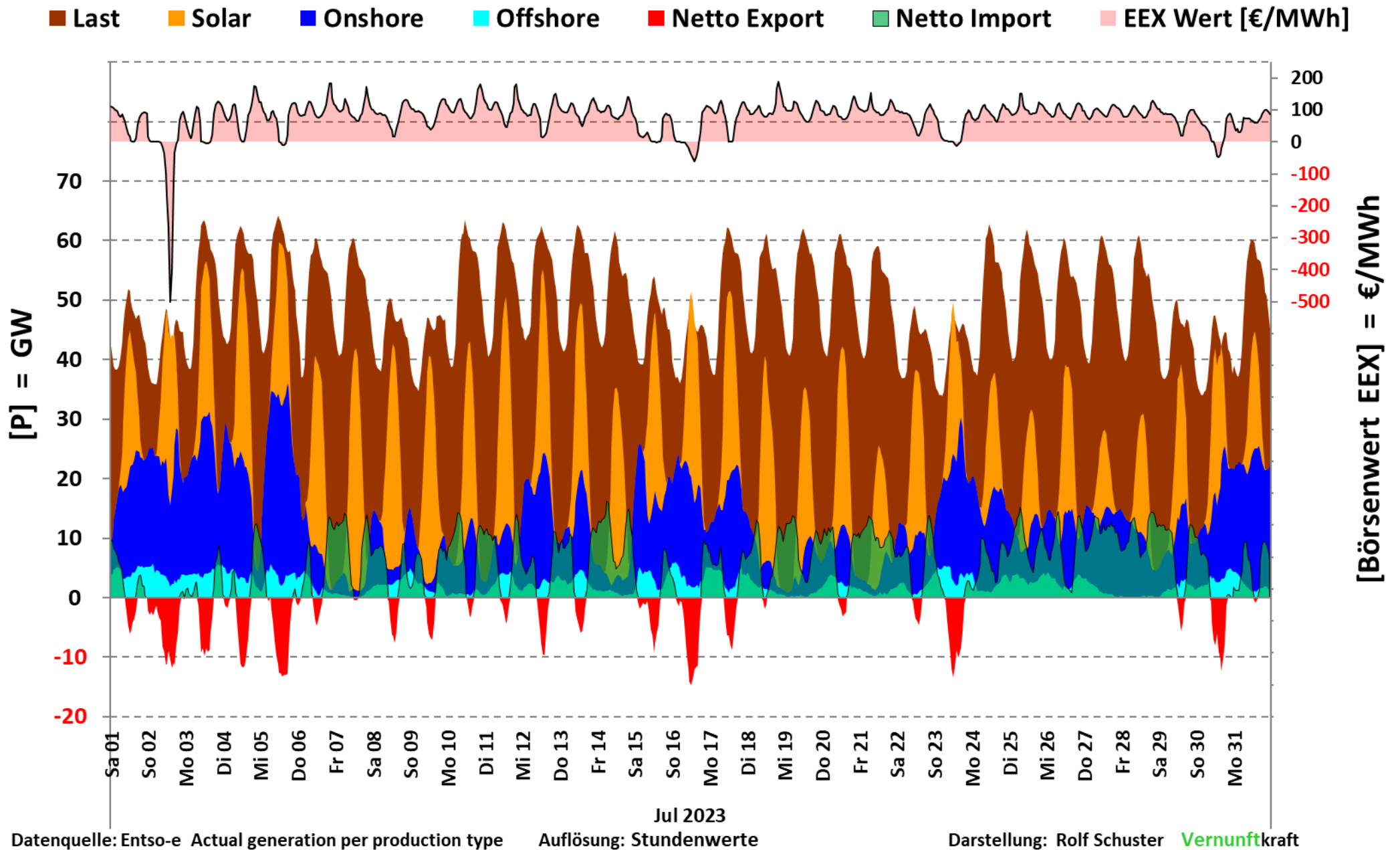
Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

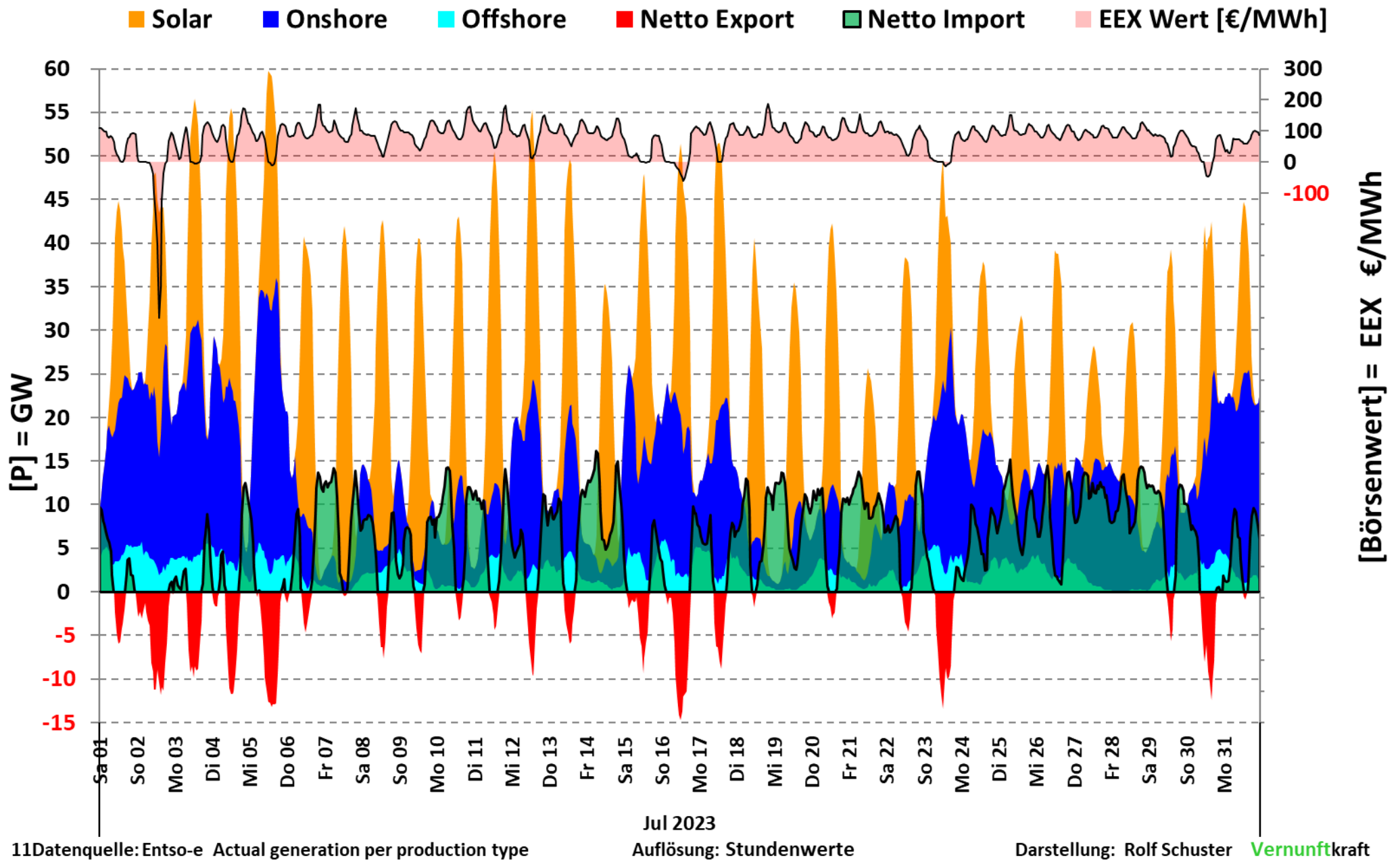
Pumpspeicherwerke:

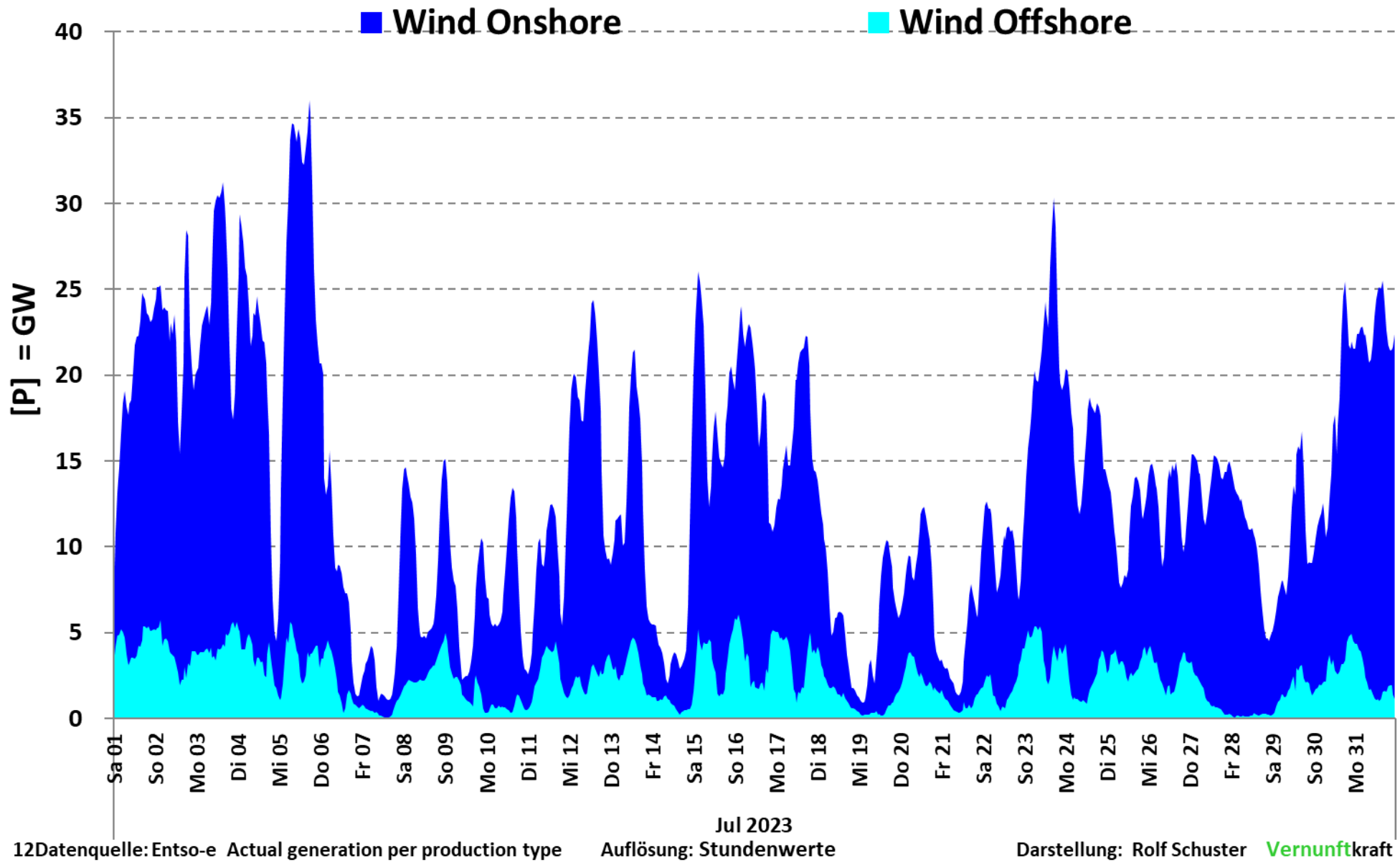
■ PSW Einspeisung

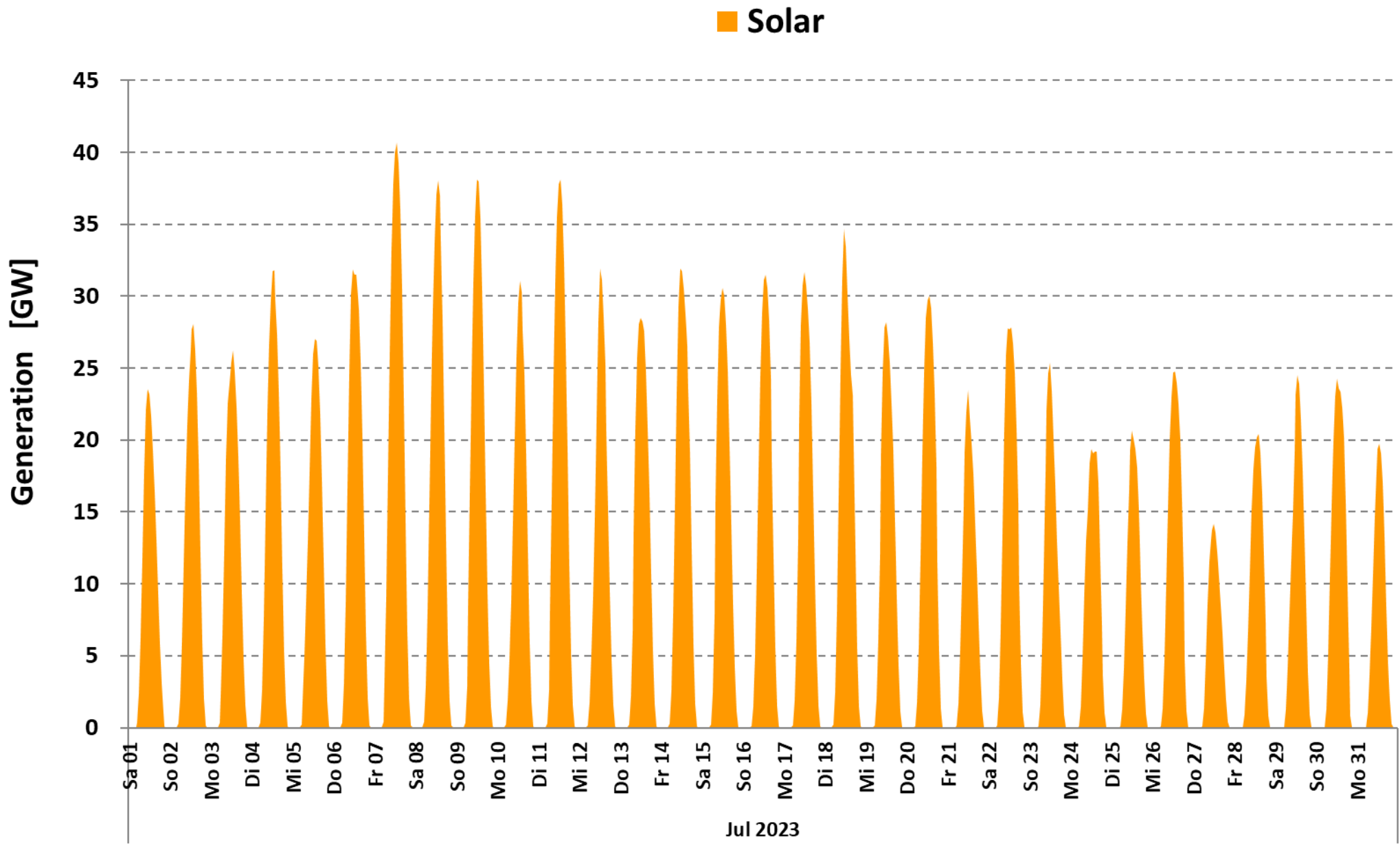
■ PSW Speicherung







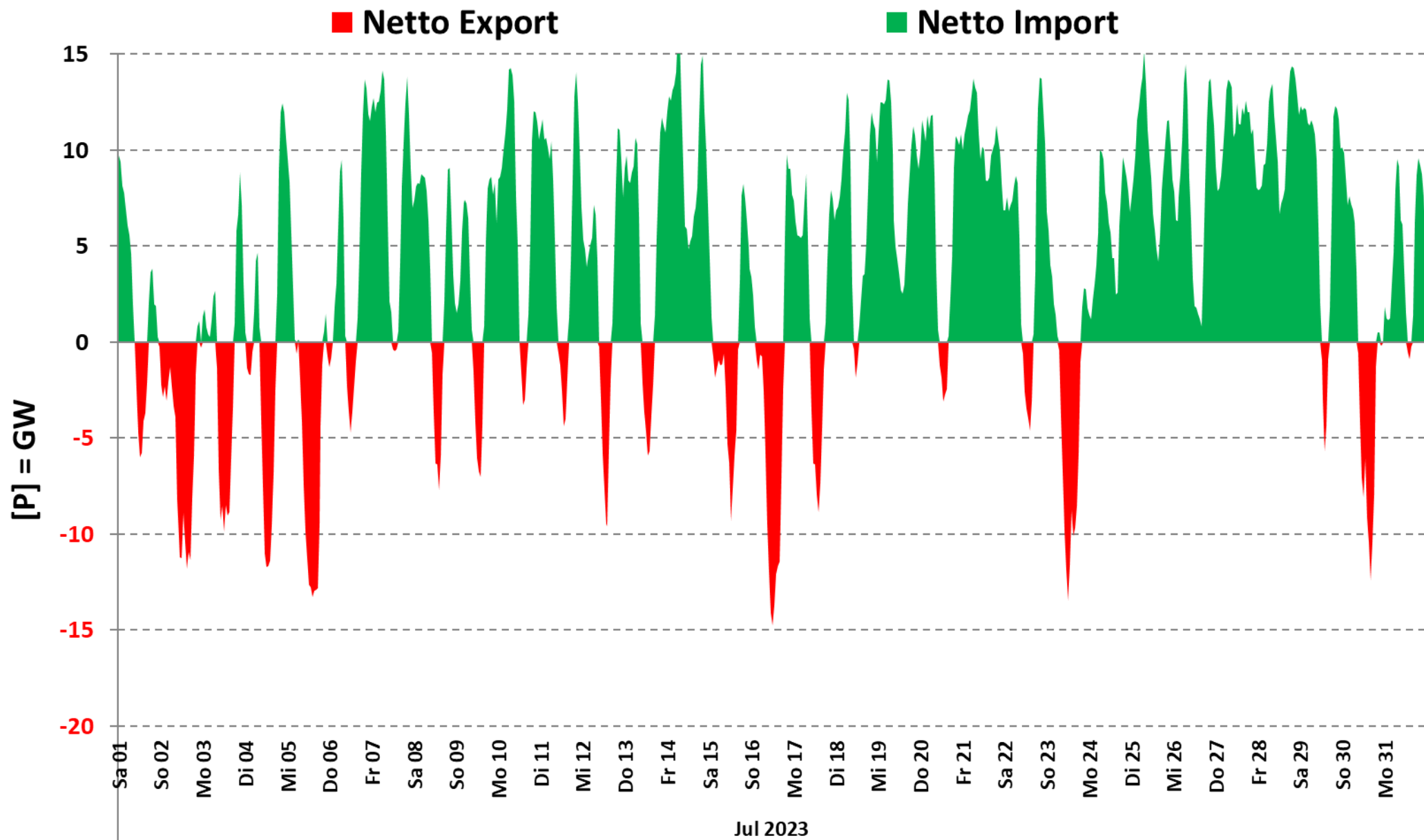




13Datenquelle: Entso-e Actual generation per production type

Auflösung: Stundenwerte

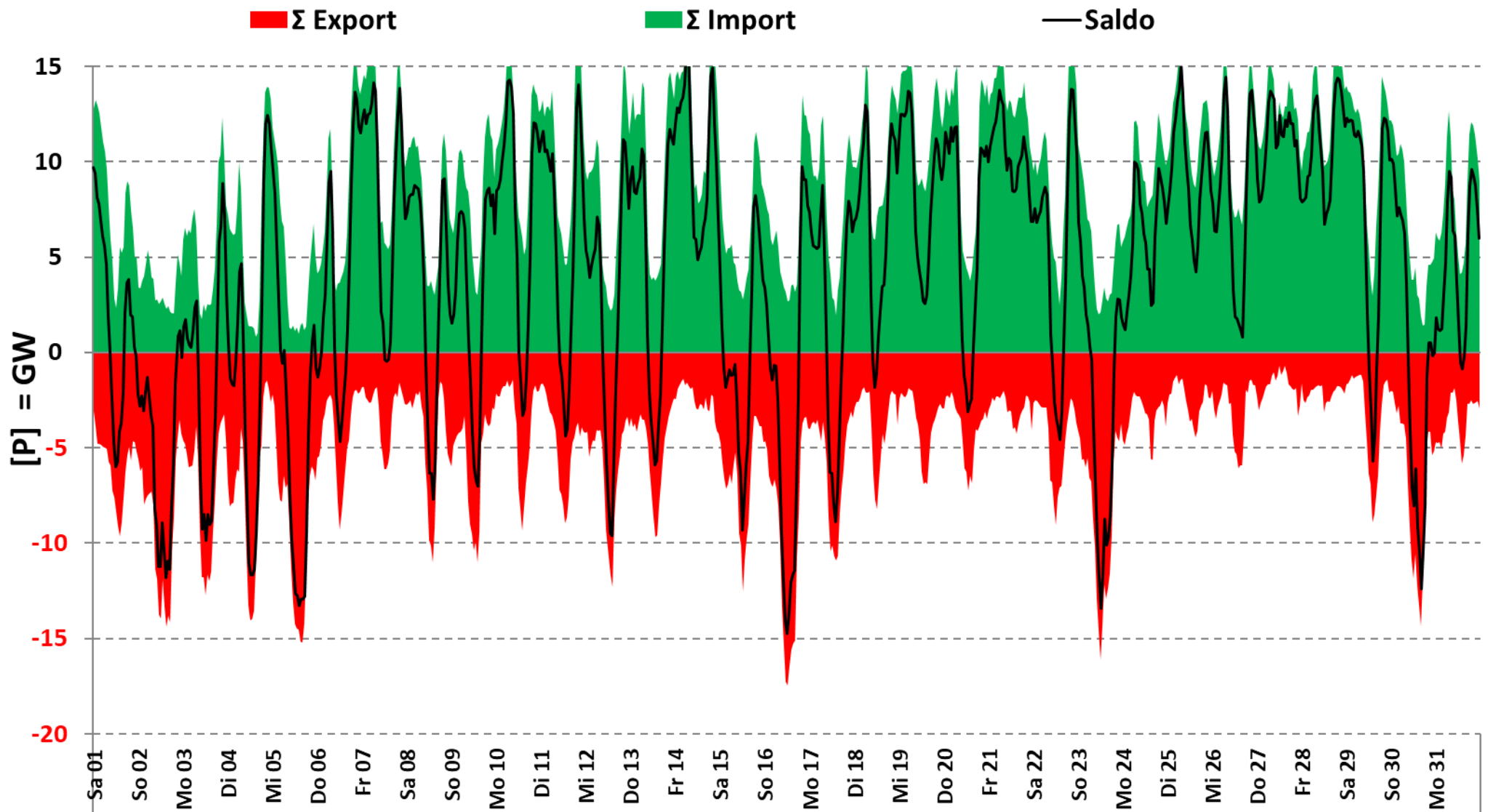
Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**



15Datenquelle: Entso-e

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

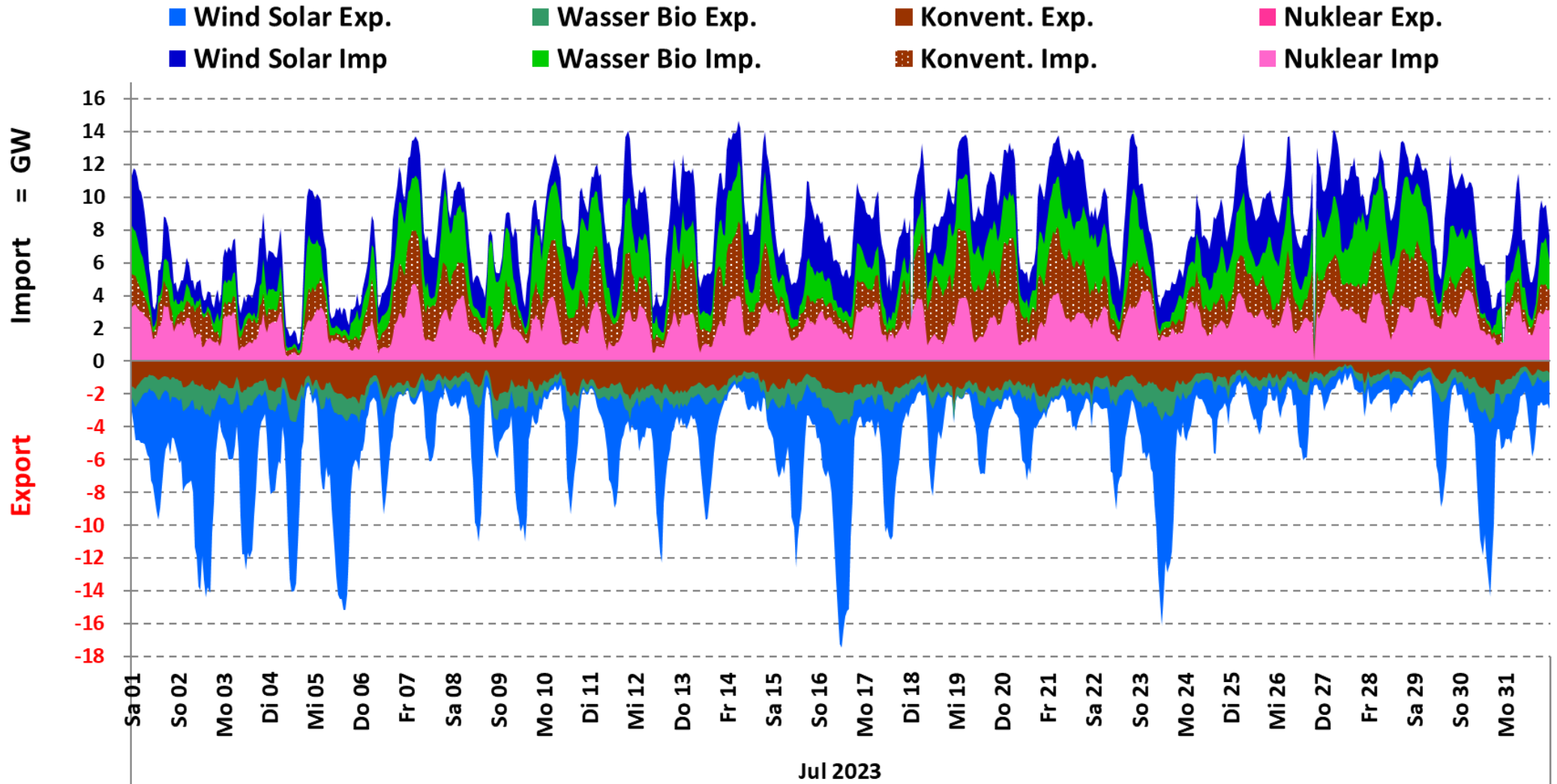


14Datenquelle: Entso-e

Jul 2023
Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

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

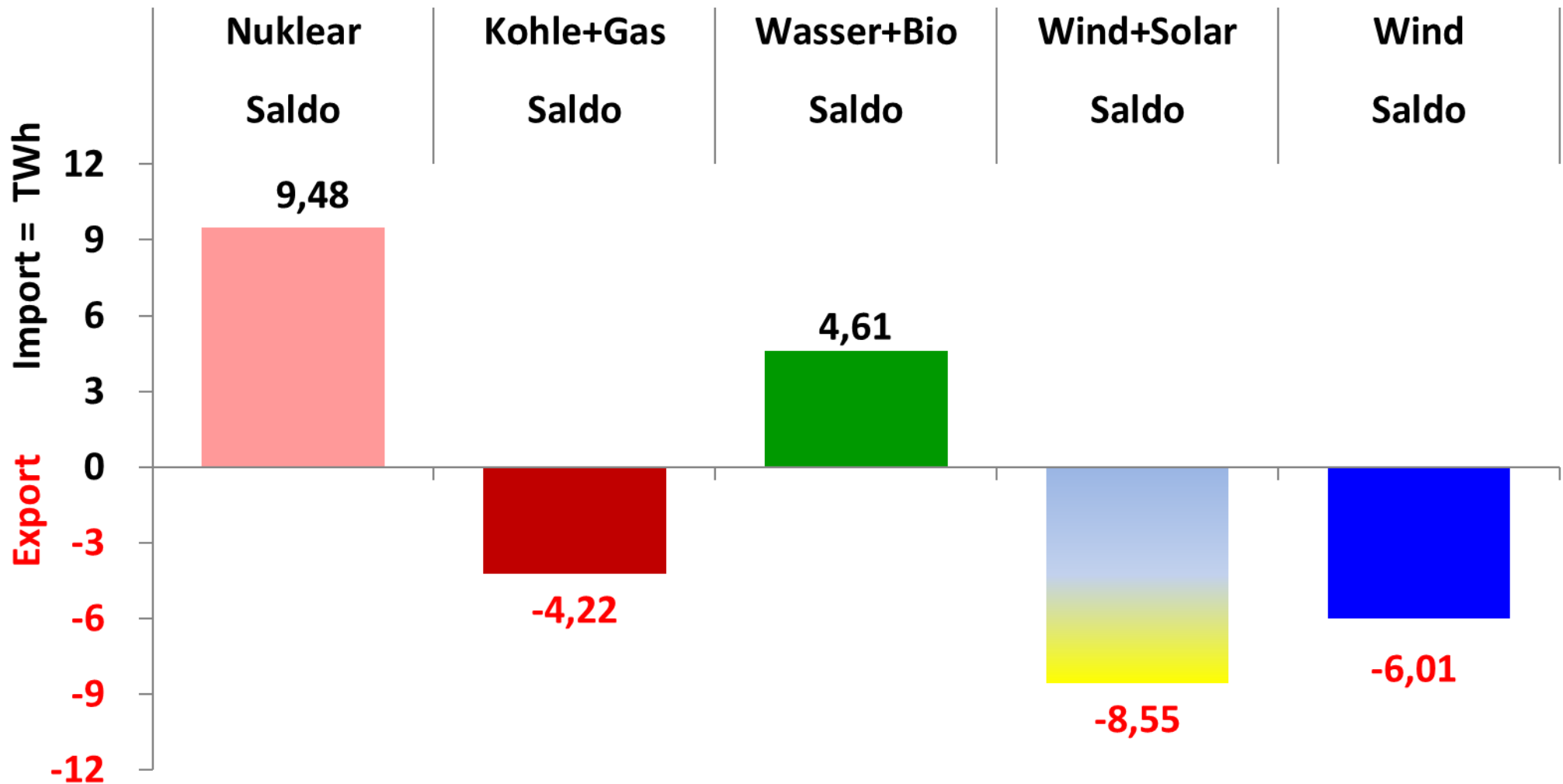


Datenquelle: Entso-e

Auflösung: Stundenwerte

Darstellung: Rolf Schuster Vernunftkraft

Saldo = Import - Export Deutschland Jan-Jul 2023



Datenquelle: Entso-e

Darstellung: Rolf Schuster **Vernunftkraft**