

**Berechnungen von R. Schuster auf Basis der veröff. Stundenwerte
Stand 15.01.2021**

Einspeisung ermittelt aus den Stundenwerte ENTSO e = GWh						
Jahr	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1_Fluss	5.223	6.669	6.021	5.980	6.050	5.987
2_Oth_Ren	462	923	1.238	1.183	1.283	1.410
3_Biomass	25.812	36.649	38.351	40.185	41.029	40.285
4_Geo	58	50	35	31	31	36
5_Onsh	69.876	64.918	85.246	89.498	99.636	103.090
6_Offsh	7.738	11.956	17.423	19.075	24.183	26.858
7_Solar	34.579	34.437	35.892	41.231	41.908	45.825
Summe	143.748	155.602	184.206	197.183	214.120	223.491

EEX Börsenwert ermittelt aus den Stundenwerte ENTSO e und EEX = Mio €						
Jahr	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1_Fluss	164,6	189,4	201,4	258,1	210,5	183,8
2_Oth_Ren	14,2	26,7	41,7	52,1	46,6	45,2
3_Biomass	815,7	1.058,6	1.316,1	1.777,0	1.447,3	1.234,0
4_Geo	1,8	1,5	1,2	1,3	1,1	1,1
5_Onsh	1.883,7	1.601,2	2.346,3	3.357,1	3.056,0	2.634,5
6_Offsh	230,4	323,1	527,0	792,8	800,0	770,4
7_Solar	1.099,8	924,6	1.139,7	1.814,2	1.317,3	1.116,0
Summe	4.210,2	4.125,1	5.573,4	8.052,6	6.878,7	5.985,0

EEG-Vergütungswert ENTSO e und EEG-Wert BMWi = Mio €						
Jahr	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1_Fluss	491,0	633,5	578,0	562,1	568,7	562,8
2_Oth_Ren	32,8	65,5	87,9	84,0	92,4	101,5
3_Biomass	4.878,4	6.963,3	7.210,0	7.755,6	8.041,6	7.895,9
4_Geo	13,4	12,5	8,7	7,6	7,9	9,0
5_Onsh	6.778,0	6.102,3	7.842,6	8.054,8	8.867,6	9.175,1
6_Offsh	1.423,8	2.235,8	3.240,6	3.624,3	4.522,3	5.022,5
7_Solar	10.546,7	10.434,4	10.157,5	11.338,5	10.644,7	11.227,2
Summe	24.164,2	26.447,3	29.125,3	31.426,9	32.745,2	33.993,9
Differenz	19.953,9	22.322,2	23.551,9	23.374,3	25.866,5	28.008,9

https://www.erneuerbare-energien.de/EE/Redaktion/DE/Downloads/eeg-in-zahlen-xls.xlsx;jsessionid=7878608549ECC09C566CF850E3B59C67?__blob=publicationF

Jahreszahlen der Einspeisung aus Datei EEG-in Zahlen.xls des BMWi = GWh						
	2015	2016	2017	2018	Prog. 2019	Prog. 2020
Wasserkraft 3)	5.348	5.948	5.776	4.856	6.514	6.250
Deponie-, Klär- und Grubengas 3)	1.437	1.434	1.318	1.170	1.708	1.440
Biomasse	40.629	41.016	41.055	40.480	41.352	41.717
Geothermie	133	175	162	165	286	215
Windenergie an Land	70.922	66.324	86.293	88.709	98.799	102.043
Windenergie auf See	8.162	12.092	17.414	19.179	26.466	29.941
Solare Strahlungsenergie	35.211	34.490	35.428	40.806	41.878	43.939
Summe	161.842	161.479	187.446	195.365	217.003	225.545

Jahreszahlen des Marktwert aus Datei EEG-in Zahlen.xls des BMWi = Mio €						
	2015	2016	2017	2018	Prog. 2019	Prog. 2020
Wasserkraft 4)	165,7	166,5	220,0	212,0	254,0	256,1
Deponie-, Klär- und Grubengas 4)	44,5	40,4	47,7	51,6	51,1	45,5
Biomasse	1.276,0	1.167,5	1.486,3	1.794,1	1.713,5	1.895,6
Geothermie	4,2	5,0	5,6	7,3	9,6	7,7
Windenergie an Land	1.927,7	1.645,5	2.435,3	3.416,0	3.117,7	3.852,9
Windenergie auf See	240,0	319,0	525,7	784,0	968,0	1.165,2
Solare Strahlungsenergie	1.082,3	957,4	1.218,6	1.777,3	1.689,8	1.811,2
Summe	4.740,4	4.301,3	5.939,2	8.042,3	7.803,7	9.034,2

Jahreszahlen des EEG-Wert aus Datei EEG-in Zahlen.xls des BMWi = Mio €						
	2015	2016	2017	2018	Prog. 2019	Prog. 2020
Wasserkraft 4)	497,4	561,0	552,0	473,2	560,0	522,0
Deponie-, Klär- und Grubengas 4)	101,0	101,5	93,9	84,2	88,1	68,8
Biomasse	7.687,5	7.805,5	7.880,0	7.851,1	8.094,8	8.018,6
Geothermie	30,6	43,6	40,6	41,1	57,6	42,3
Windenergie an Land	6.837,0	6.237,5	7.997,8	8.149,7	8.759,2	8.668,1
Windenergie auf See	1.501,9	2.266,5	3.295,8	3.634,3	4.960,4	5.527,4
Solare Strahlungsenergie	10.848,2	10.455,6	10.545,7	11.702,6	10.637,1	10.772,9
Summe	27.503,6	27.471,2	30.405,8	31.936,2	33.157,1	33.620,2
Differenz	22.763,2	23.169,9	24.466,6	23.893,9	25.353,4	24.586,0

Summe aller Kosten in Mio. €

		28.008,9	
Offshore-Netzumlage 2020	https://www.netztransparenz.de/EnWG/Offshore-Netzumlage/Offshore-Netzumlagen-Uebersicht/Offshore-Netzumlage-2020	1.556	
KWK- Umlage 2020	https://www.netztransparenz.de/portals/1/Content/Kraft-W%3a4rme-Kopplungsgesetz/KWK-G-Aufschl%3a4ge-Prognosen/Konzept%20zur%20Prognose%20KWKG%20-%20Umlage%202020.pdf	850	
Engpassmanagement 2020	https://transparency.entsoe.eu/congestion-management/r2/costs/show	1.200	
Vorläufige Kostenabschätzung der Energiewende 2020		31.614,9	
+ Mehrwertsteuer		6.006,8	
Bruttokosten für den Stromkunden in Mio €		<u>37.621,7</u>	= <u>37,62 Mrd. €</u>