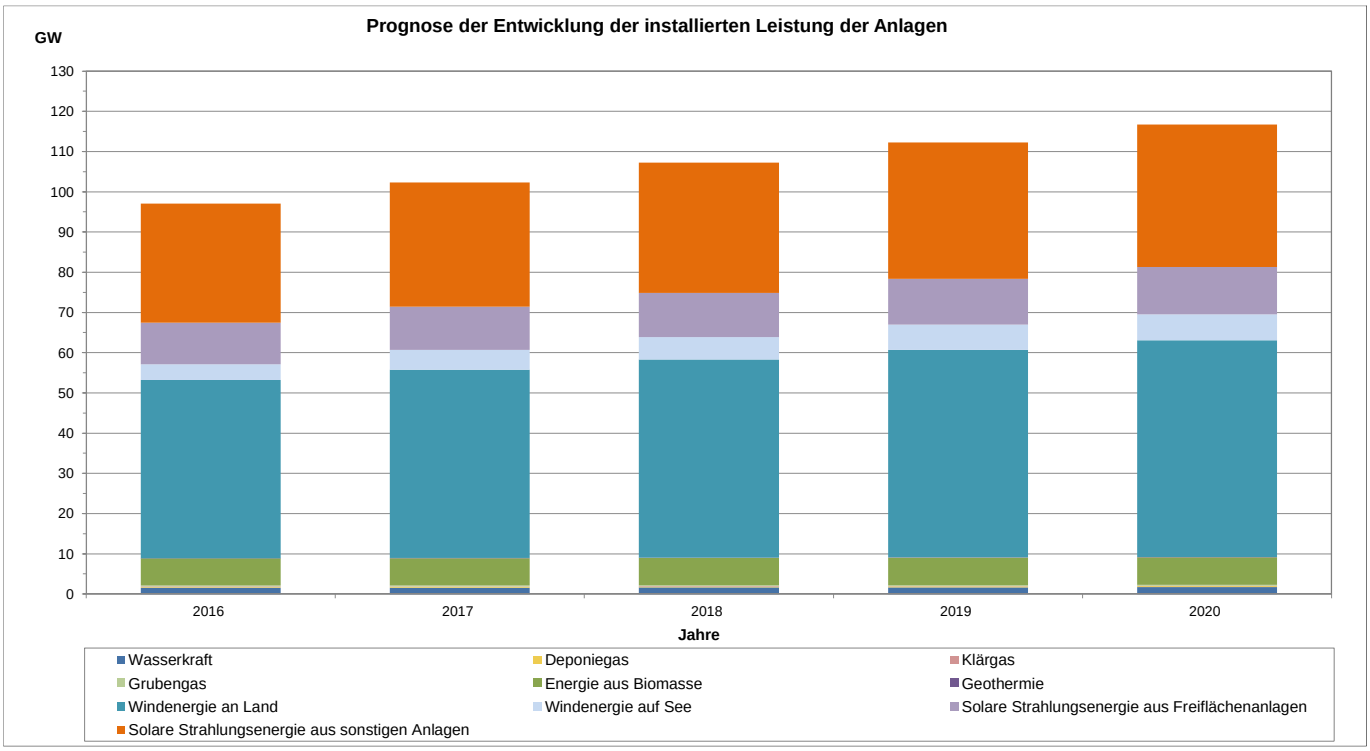
Entwicklung des Ausbaus der erneuerbaren Energien in den Jahren 2016 bis 2020 (Trend-Szenario)

Stand: 14. Oktober 2015
Zusammenfassung des Datengerüstes - P3 Energy & Storage GmbH

Prognose der Entwicklung der installierten Leistung der Anlagen (in MW), jeweils zum 31.12. des Jahres

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**97.060**	1.547	209	100	244	6.762	44	44.289	3.948	10.310	29.606
2017	**102.326**	1.590	208	101	243	6.777	53	46.774	4.979	10.700	30.900
2018	**107.231**	1.634	207	101	242	6.792	60	49.259	5.549	11.022	32.363
2019	**112.246**	1.677	206	102	242	6.807	68	51.599	6.253	11.398	33.893
2020	**116.757**	1.722	205	102	241	6.822	76	53.939	6.452	11.774	35.423



Prognose der Entwicklung der Volllaststunden (in h)*

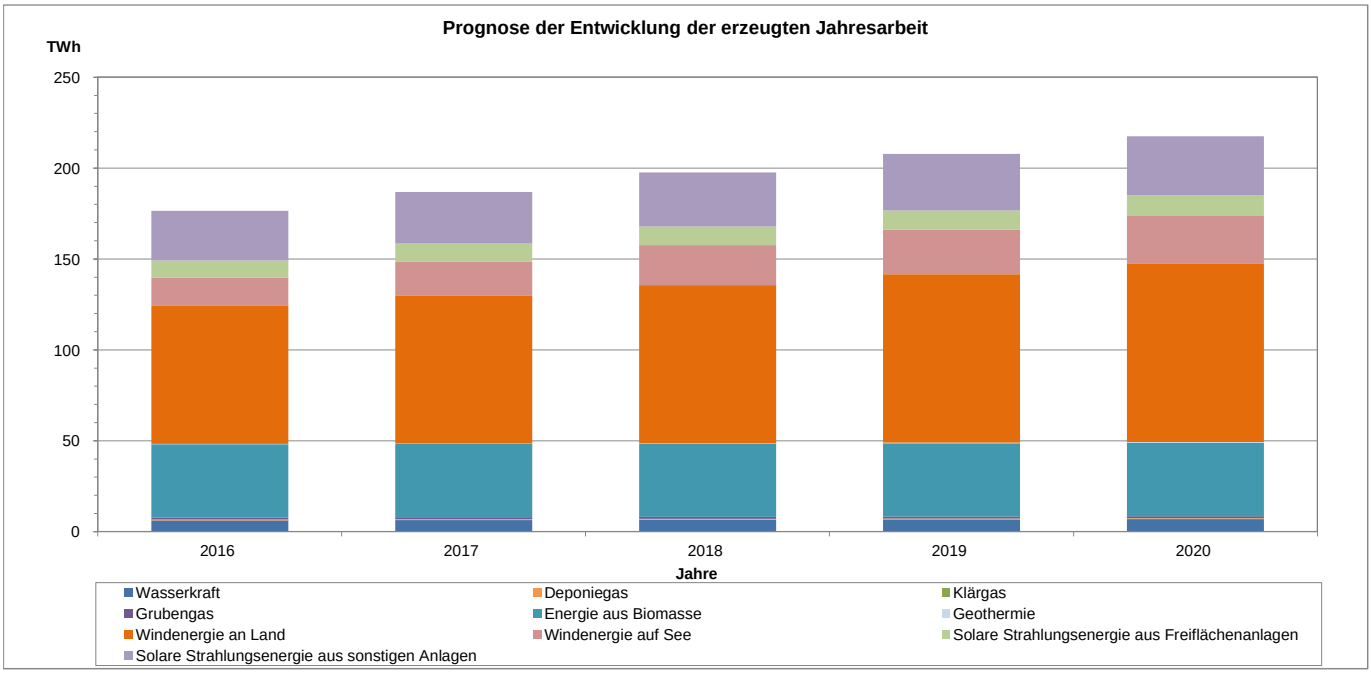
		Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016		4.099	1.917	750	4.625	5.957	4.341	1.768	4.149	941	941
2017		4.099	1.816	748	4.597	5.941	4.329	1.790	4.130	940	940
2018		4.099	1.725	748	4.582	5.941	4.329	1.812	4.130	940	940
2019		4.099	1.639	748	4.567	5.941	4.329	1.835	4.130	940	940
2020		4.099	1.561	750	4.565	5.957	4.341	1.859	4.149	941	941

* für ganzjährig betriebene Anlagen, auf Basis des typischen monatlichen Stromertrages ohne Berücksichtigung des Eigenverbrauchs

Prognose der Entwicklung der erzeugten Jahresarbeit (in GWh)*

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**176.427**	6.246	402	75	1.130	40.239	180	75.949	15.380	9.565	27.260
2017	**186.867**	6.423	379	75	1.120	40.218	213	81.461	18.747	9.886	28.345
2018	**197.495**	6.601	359	75	1.113	40.307	243	86.998	21.911	10.213	29.676
2019	**207.753**	6.779	339	76	1.105	40.396	282	92.556	24.556	10.552	31.110
2020	**217.455**	6.959	322	76	1.101	40.596	315	98.131	26.447	10.920	32.588

* einschließlich der Jahresarbeit von PV-Anlagen, die nach § 33 Abs. 2 EEG 2009 selbst verbraucht wird, sowie der Jahresarbeit aus dem Marktintegrationsmodell



- davon geförderte Direktvermarktung gemäß § 20 Abs. 1 Nr. 1 EEG (in GWh)

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**123.774**	3.709	97	3	832	29.124	98	67.571	15.380	5.745	1.216
2017	**134.048**	4.005	92	3	827	29.232	132	73.093	18.747	6.272	1.646
2018	**144.045**	4.240	87	4	824	29.323	161	78.630	21.911	6.746	2.119
2019	**153.526**	4.458	83	4	822	29.412	200	84.188	24.556	7.193	2.610
2020	**162.337**	4.673	79	4	821	29.582	233	89.764	26.447	7.635	3.101

- davon sonstige Direktvermarktung gemäß § 20 Abs. 1 Nr. 2 EEG (in GWh)

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**309**	86	0	1	0	16	0	195	0	5	5
2017	**309**	86	0	1	0	16	0	195	0	5	5
2018	**309**	86	0	1	0	16	0	195	0	5	5
2019	**309**	86	0	1	0	16	0	195	0	5	5
2020	**309**	86	0	1	0	16	0	195	0	5	5

- davon zu festen Einspeisetarifen zu vergütende Jahresarbeit gemäß §20 Abs. 1 Nr. 3 und 4 EEG (in GWh)*

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**50.092**	2.451	306	71	298	11.099	82	8.183	0	3.816	23.786
2017	**49.827**	2.331	288	71	293	10.971	82	8.173	0	3.610	24.010
2018	**50.129**	2.274	272	71	288	10.968	82	8.172	0	3.462	24.540
2019	**50.486**	2.235	257	71	284	10.968	82	8.172	0	3.355	25.063
2020	**50.955**	2.200	243	71	280	10.999	82	8.172	0	3.281	25.627

* ohne Eigenverbrauch nach § 33 Abs. 2 EEG 2009 und ohne Direktvermarktungen

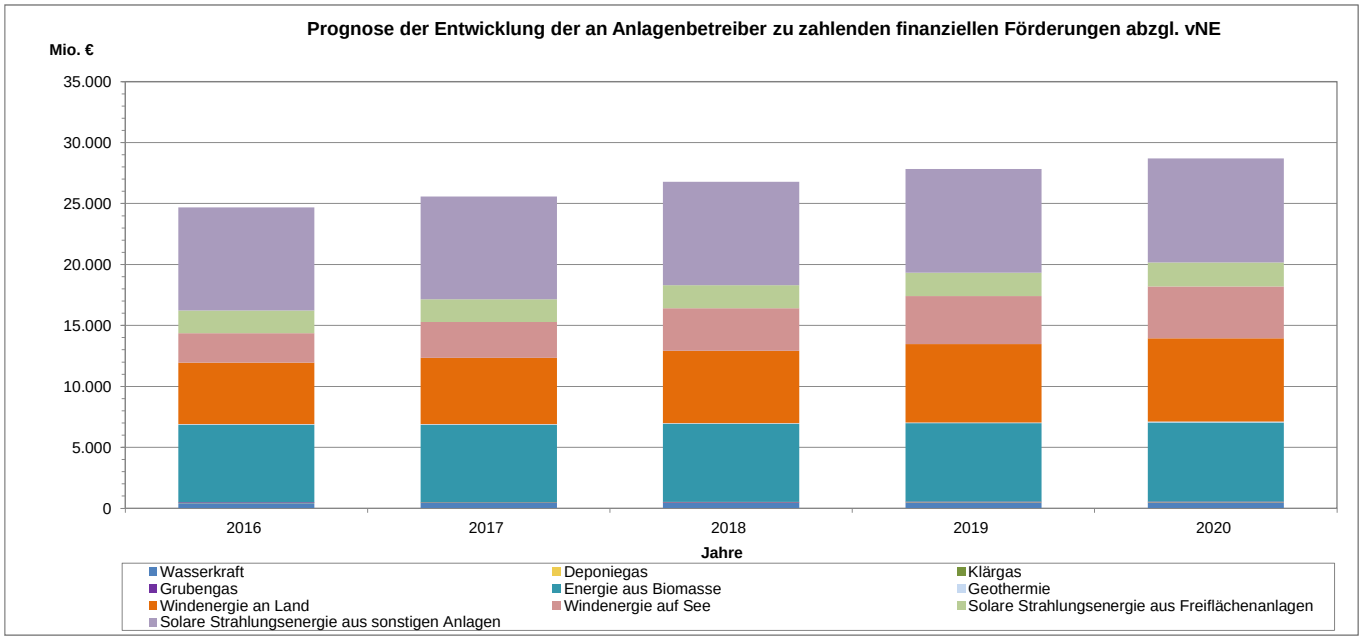
- davon nicht eingespeister Strom, der durch PV-Anlagenbetreiber vor Ort selbst verbraucht wird (in GWh)*

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**2.253**										2.253
2017	**2.683**										2.683
2018	**3.011**										3.011
2019	**3.432**										3.432
2020	**3.854**										3.854

* inklusive der Jahresarbeit, die unter dem Marktintegrationsmodell selbst verbraucht jedoch nicht vergütet wird

Prognose der Entwicklung der an Anlagenbetreiber zu zahlenden finanziellen Förderungen abzgl. vNE (in Mio. €)

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**24.692**	429	25	5	47	6.351	39	5.064	2.413	1.853	8.467
2017	**25.589**	437	23	5	46	6.350	46	5.424	2.958	1.868	8.432
2018	**26.789**	452	22	5	47	6.407	52	5.936	3.497	1.898	8.474
2019	**27.826**	466	21	5	48	6.445	59	6.417	3.938	1.927	8.500
2020	**28.704**	479	20	5	48	6.497	65	6.834	4.254	1.961	8.541



- davon an die Anlagenbetreiber zu zahlende feste Einspeisevergütungen (in Mio. Euro) - ohne Zahlungen für geförderte Direktvermarktung und PV-Eigenverbrauch

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**12.431**	257	24	5	20	2.281	19	747	0	840	8.237
2017	**12.259**	244	22	5	20	2.255	19	746	0	793	8.154
2018	**12.215**	238	21	5	20	2.254	19	746	0	759	8.151
2019	**12.171**	234	20	5	19	2.254	19	746	0	734	8.138
2020	**12.158**	231	19	5	19	2.261	19	746	0	717	8.141

Durchschnittliche an die Anlagenbetreiber zu zahlenden Einspeisevergütungen (in Euro / MWh)

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**248,16**	104,69	77,08	76,58	67,99	205,54	237,00	91,30	0,00	220,22	346,29
2017	**246,04**	104,77	77,08	76,58	67,99	205,54	237,00	91,30	0,00	219,75	339,61
2018	**243,67**	104,83	77,08	76,57	67,99	205,54	237,00	91,30	0,00	219,32	332,17
2019	**241,07**	104,89	77,08	76,57	67,99	205,54	237,00	91,30	0,00	218,89	324,68
2020	**238,60**	104,95	77,09	76,57	67,99	205,53	237,00	91,30	0,00	218,46	317,66

- davon zu zahlende Marktprämien für Strom, der durch Dritte vermarktet wird (in Mio. Euro)

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**12.965**	215	4	0	32	4.371	22	4.590	2.413	1.053	266
2017	**14.057**	236	4	0	32	4.394	29	4.970	2.958	1.116	318
2018	**15.329**	259	4	0	33	4.449	36	5.501	3.497	1.181	369
2019	**16.437**	277	4	0	34	4.485	44	6.003	3.939	1.236	415
2020	**17.357**	296	4	0	35	4.530	50	6.439	4.254	1.290	460

* inkl. Flexibilitätsprämie/-zuschlag

- davon zu zahlende Vergütungen für nicht eingespeisten Strom, der durch PV-Anlagenbetreiber vor Ort selbst verbraucht wird (in Mio. Euro)

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**125**										125
2017	**125**										125
2018	**125**										125
2019	**125**										125
2020	**125**										125

- davon abgezogene vermiedenene Netzentgelte nach §18 StromNEV (in Mio. Euro)

	GESAMT	Wasserkraft	Deponiegas	Klärgas	Grubengas	Energie aus Biomasse	Geothermie	Windenergie an Land	Windenergie auf See	Solare Strahlungsenergie aus Freiflächenanlagen	Solare Strahlungsenergie aus sonstigen Anlagen
2016	**850**	42	3	1	6	322	2	273	0	40	161
2017	**876**	44	3	1	6	322	3	292	0	41	165
2018	**906**	45	3	1	5	323	3	312	0	43	171
2019	**936**	46	3	1	5	324	4	332	0	44	178
2020	**967**	47	3	1	5	325	4	351	0	45	184
		3	970	1103	1236	269	414	547	680	1369	1502