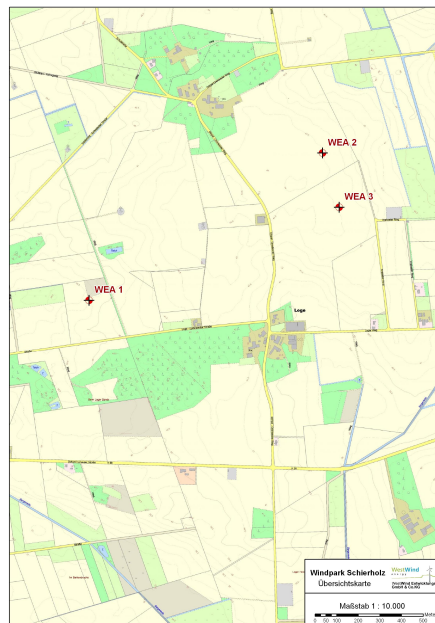


## Quartalsbericht der technischen Betriebsführung

### Windpark Schierholz 3 Windenergieanlagen E82 2,3MW

**Juli - September 2018**



Erstellt von WindInvest Service GmbH & Co. KG

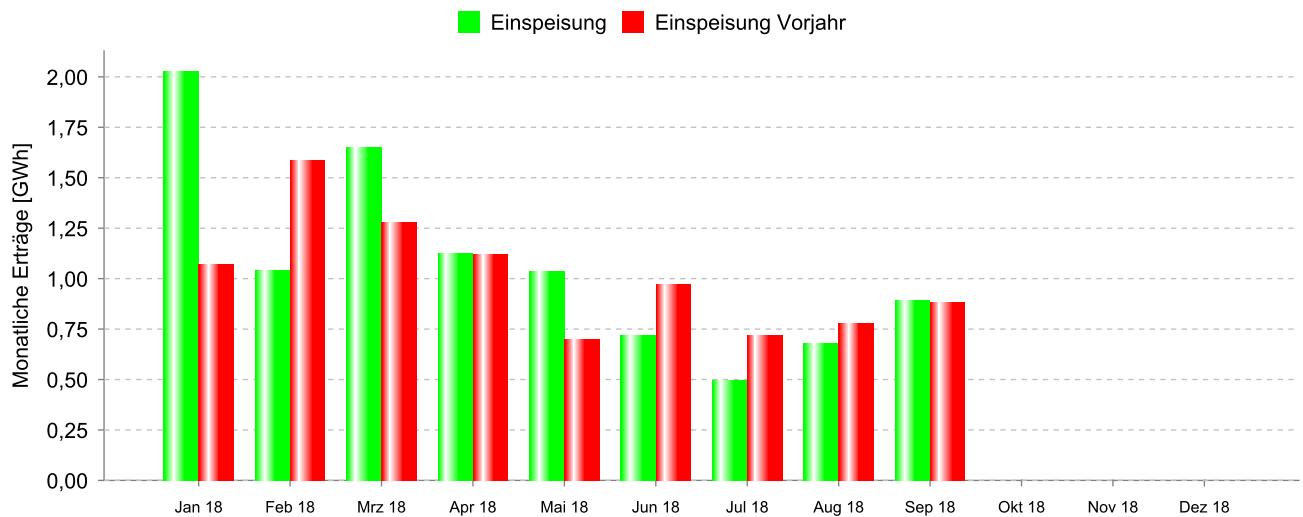
für Südwestdeutsche Stromhandels GmbH

# 1 Übersicht

## 1.1 Kennzahlen (Juli - September 2018)

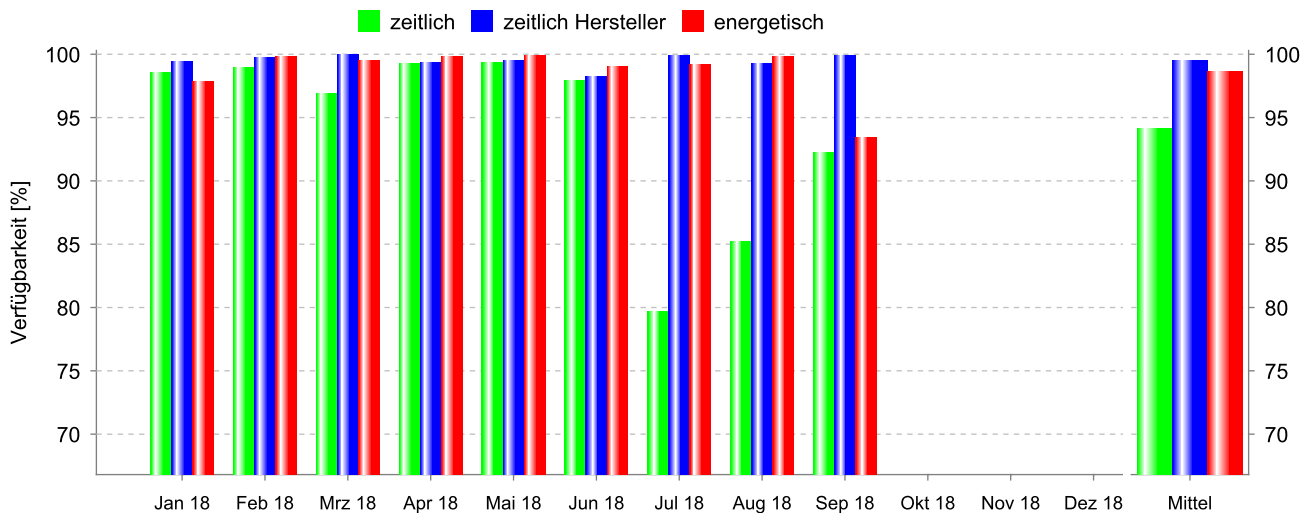
	Energieproduktion			Einspeisung vom Plan [%]	Elektrische Verluste [%]	Verfügbarkeit	
	Produktion [kWh]	Einspeisung [kWh]	Plan [kWh]			zeitl.herst. [%]	energetisch [%]
<b>Aktuelles Quartal</b>	2.123.735	2.066.663	2.406.691	85,9	2,7	99,7	96,8
<b>Aktuelles Jahr</b>	9.869.273	9.660.062	10.746.636	89,9	2,1	99,5	98,7

## 1.2 Energieertrag



[kWh]	Jan 18	Feb 18	Mrz 18	Apr 18	Mai 18	Jun 18	Jul 18	Aug 18	Sep 18	Okt 18	Nov 18	Dez 18	Summe
<b>Einspeisung</b>	2.027.191	1.039.738	1.647.535	1.126.249	1.036.724	715.962	493.665	680.642	892.356				9.660.062
<b>Erstattung</b>	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
<b>Summe</b>	2.027.191	1.039.738	1.647.535	1.126.249	1.036.724	715.962	493.665	680.642	892.356				9.660.062
<b>Differenz</b>	-54.623	-699.311	-68.582	7.601	153.822	-85.453	-260.509	-82.553	3.033				-1.086.574
<b>Differenz %</b>	-2,62 %	-40,21 %	-4,00 %	0,68 %	17,42 %	-10,66 %	-34,54 %	-10,82 %	0,34 %				-10,11 %

## 1.3 Verfügbarkeit



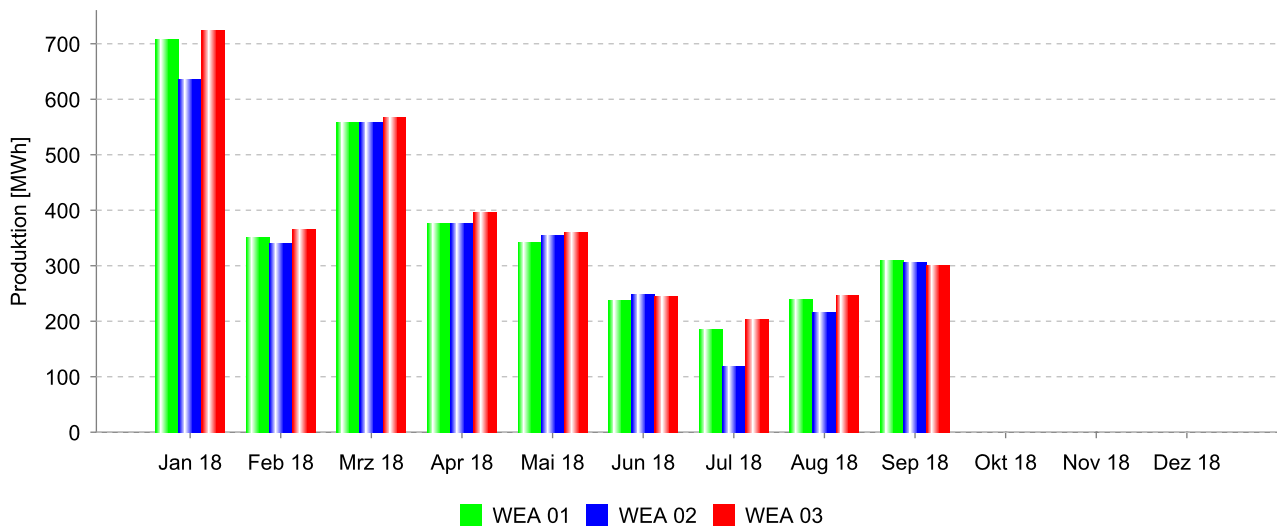
[%]	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Mittel
zeitlich	98,53	98,99	96,90	99,24	99,38	97,90	79,69	85,24	92,23				94,16
zeitl.herst.	99,43	99,77	99,95	99,38	99,51	98,27	99,87	99,24	99,91				99,48
energetisch	97,87	99,85	99,52	99,80	99,93	99,02	99,22	99,84	93,43				98,65

## 1.4 Betriebsdaten (Juli - September 2018)

WEA	Vergütung [ct/kWh]	Produktion [kWh]	Einspeisung [kWh]	Ausfallzeit		Produktionsausfall		Verfügbarkeit	
				Wartung [h]	Störungen [h]	[EUR]	[kWh]	zeitl.herst. [%]	energetisch [%]
WEA 01	9,8746	734.442	714.711	0,0	3,3	1.524	15.433	99,9	97,9
WEA 02	9,8746	638.817	621.666	16,8	4,2	2.398	24.287	99,8	96,3
WEA 03	9,8746	750.476	730.286	10,4	14,3	2.935	29.723	99,4	96,2
Summe		2.123.735	2.066.663	27,2	21,8	6.857	69.443		
Mittel		707.912	688.888			2.286	23.148	99,7	96,8

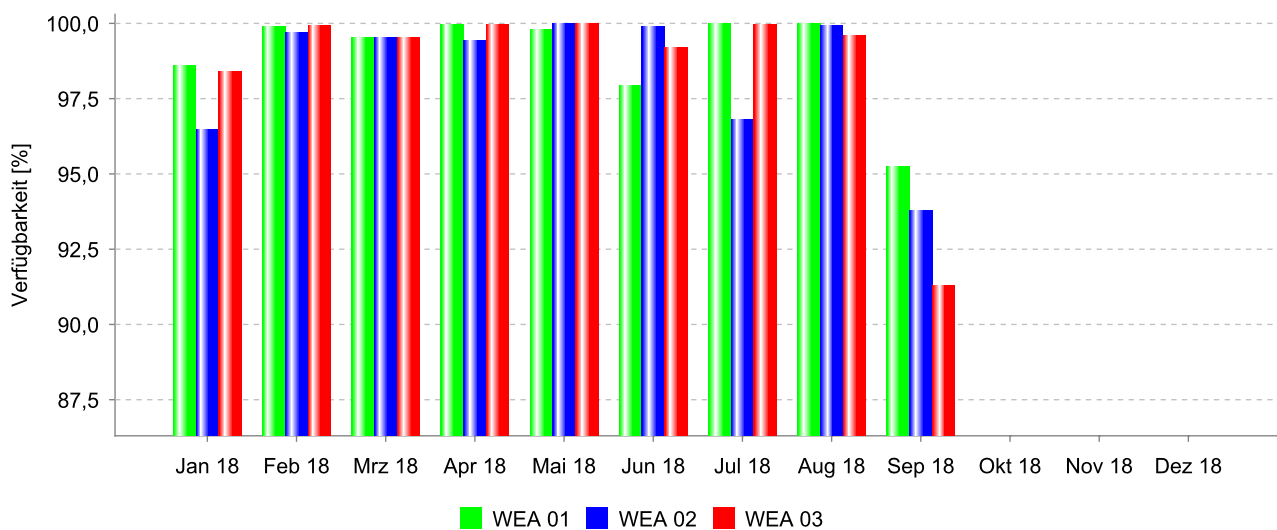
## 1.5 Produktion

[kWh]	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Summe
WEA 01	708.140	351.301	558.810	376.851	342.567	238.043	185.714	239.718	309.010				3.310.154
WEA 02	636.396	340.021	557.977	375.556	354.700	248.341	118.699	215.120	304.998				3.151.808
WEA 03	723.300	365.152	566.296	396.789	359.944	245.354	202.338	247.247	300.891				3.407.311
Summe	2.067.836	1.056.474	1.683.083	1.149.196	1.057.211	731.738	506.751	702.085	914.899				9.869.273



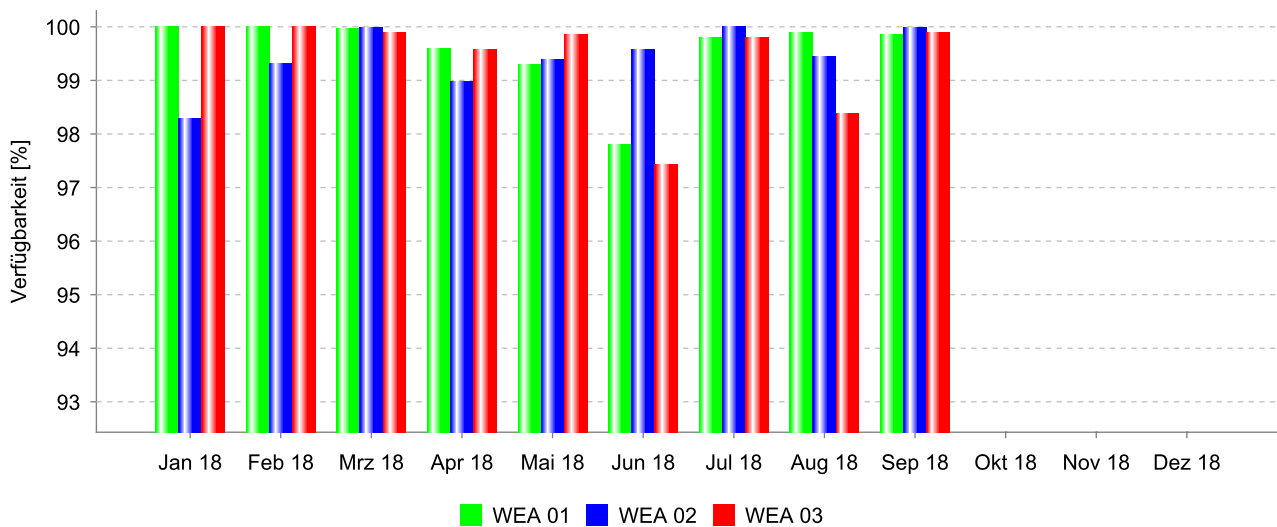
## 1.6 Verfügbarkeit energetisch

[%]	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Mittel
WEA 01	98,62	99,91	99,52	99,97	99,79	97,93	100,00	100,00	95,25				98,98
WEA 02	96,47	99,71	99,52	99,44	100,00	99,91	96,82	99,94	93,77				98,33
WEA 03	98,39	99,92	99,52	99,98	99,99	99,21	99,97	99,60	91,30				98,65
Mittel	97,87	99,85	99,52	99,80	99,93	99,02	99,22	99,84	93,43				98,65



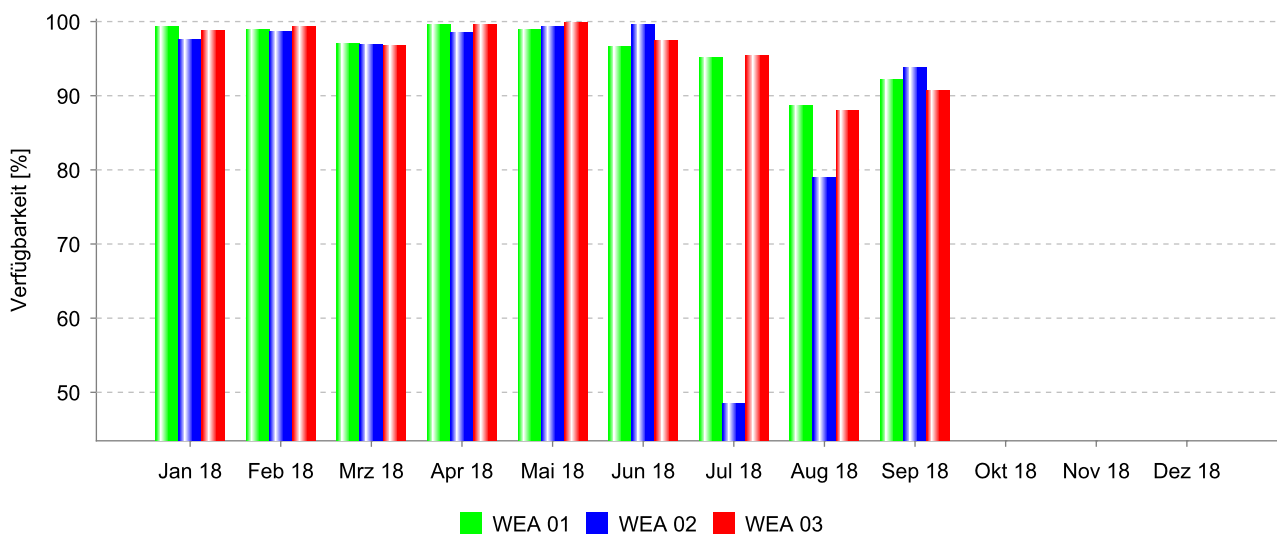
## 1.7 Verfügbarkeit zeitlich herstellerbedingt

[%]	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Mittel
WEA 01	100,00	100,00	99,98	99,60	99,29	97,81	99,80	99,90	99,85				99,58
WEA 02	98,28	99,31	99,98	98,97	99,39	99,58	100,00	99,45	99,98				99,44
WEA 03	100,00	100,00	99,89	99,58	99,85	97,43	99,80	98,38	99,89				99,42
Mittel	99,43	99,77	99,95	99,38	99,51	98,27	99,87	99,24	99,91				99,48



## 1.8 Verfügbarkeit zeitlich

[%]	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Mittel
WEA 01	99,27	98,90	97,01	99,60	98,90	96,67	95,15	88,68	92,15				96,23
WEA 02	97,55	98,69	96,95	98,54	99,39	99,58	48,46	78,96	93,82				90,04
WEA 03	98,75	99,38	96,75	99,58	99,85	97,43	95,46	88,07	90,72				96,19
Mittel	98,53	98,99	96,90	99,24	99,38	97,90	79,69	85,24	92,23				94,16

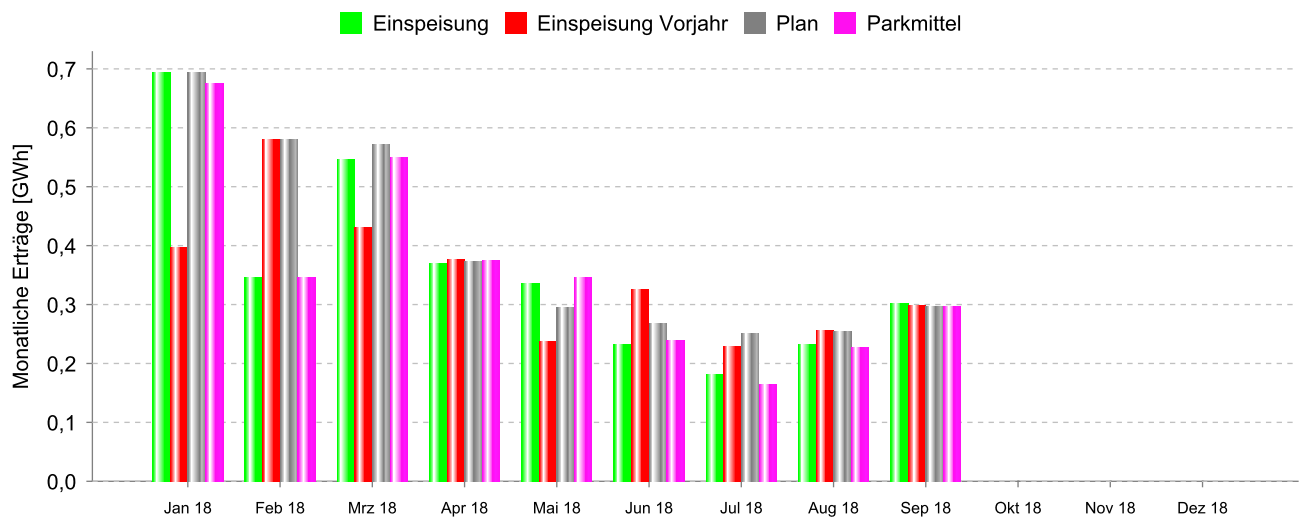


## 1.9 Windindex

Typ	Region	JAN	FEB	MRZ	APR	MAI	JUN	JUL	AUG	SEP	OKT	NOV	DEZ
2017	11	164,00	71,40	126,70	82,20	74,00	54,20	42,00	58,90				

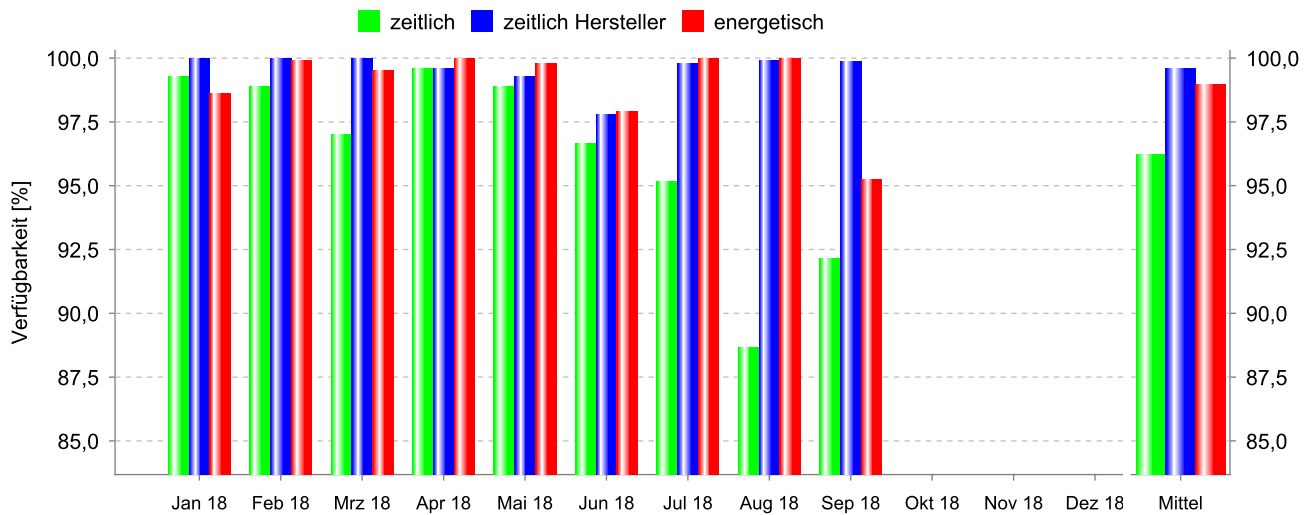
## 2 Einzelanlagen

### 2.1.1 Energieertrag E-823713



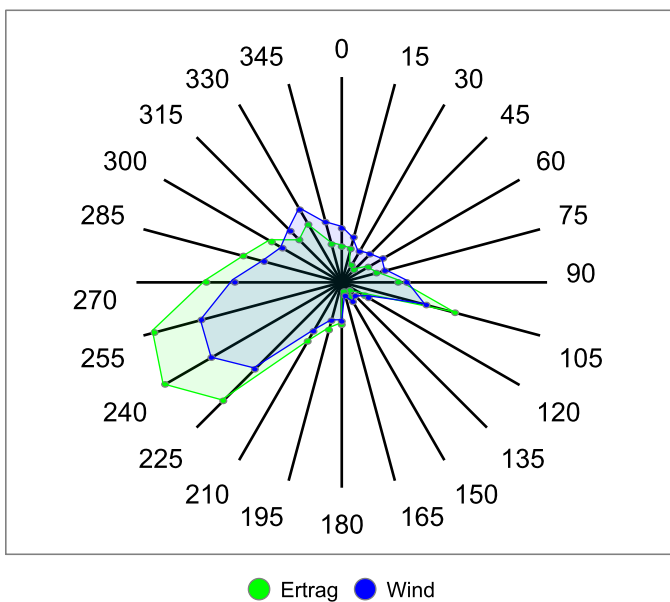
[kWh]	Jan 18	Feb 18	Mrz 18	Apr 18	Mai 18	Jun 18	Jul 18	Aug 18	Sep 18	Okt 18	Nov 18	Dez 18	Summe
Einspeisung	694.221	345.736	547.007	369.326	335.929	232.911	180.918	232.396	301.396				3.239.841
Erstattung	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Summe	694.221	345.736	547.007	369.326	335.929	232.911	180.918	232.396	301.396				3.239.841
Plan	693.938	579.683	572.039	372.883	294.301	267.138	251.391	254.398	296.441				3.582.212
Differenz	283	-233.947	-25.032	-3.557	41.628	-34.227	-70.473	-22.002	4.955				-342.371
Differenz %	0,04 %	-40,36 %	-4,38 %	-0,95 %	14,14 %	-12,81 %	-28,03 %	-8,65 %	1,67 %				-9,56 %

## 2.1.3 Verfügbarkeit E-823713

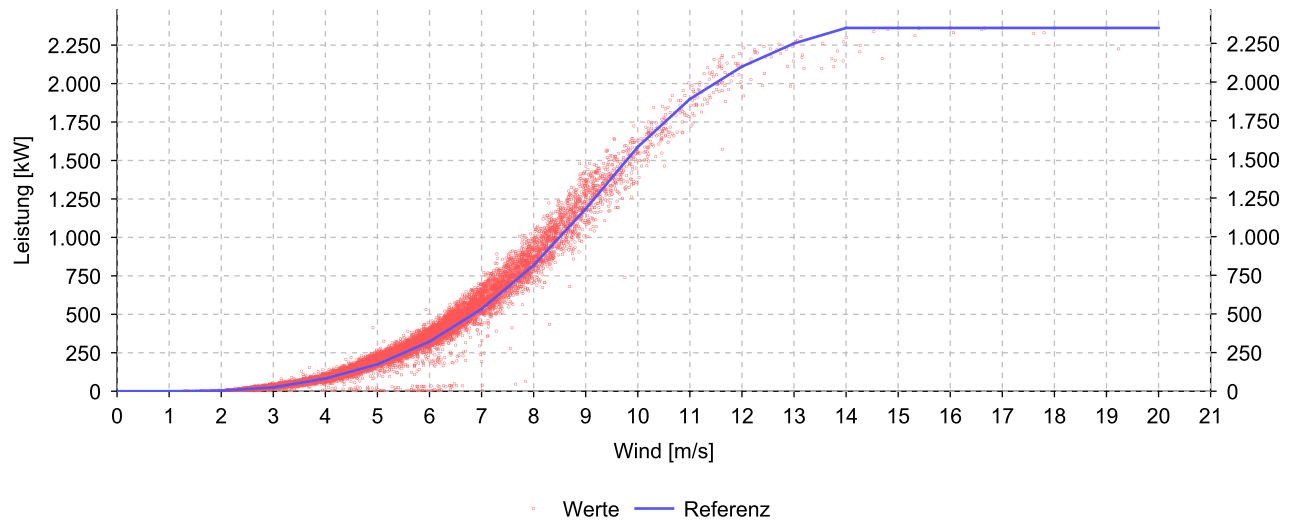


[%]	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Mittel
zeitlich	99,27	98,90	97,01	99,60	98,90	96,67	95,15	88,68	92,15				96,23
zeitl.herst.	100,00	100,00	99,98	99,60	99,29	97,81	99,80	99,90	99,85				99,58
energetisch	98,62	99,91	99,52	99,97	99,79	97,93	100,00	100,00	95,25				98,98

## 2.1.4 Windrose E-823713 (Juli - September 2018)



## 2.1.5 Leistungskennlinie E-823713 (Juli - September 2018)



## 2.1.6 Ereignisbericht E-823713

Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
21.07.2018 21:40 - 22.07.2018 02:08	4,5	Anlage gestoppt: Artenschutz	45
22.07.2018 21:30 - 23.07.2018 01:35	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	605
23.07.2018 21:30 - 24.07.2018 01:33	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	745
24.07.2018 15:45 - 24.07.2018 16:37	0,9	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	3
24.07.2018 20:21 - 24.07.2018 20:56	0,6	Stoerung Blattverstellung: Winkelueberwachung 56° Blatt A	5
24.07.2018 21:30 - 24.07.2018 23:43	2,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	173
25.07.2018 00:20 - 25.07.2018 01:33	1,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	209
25.07.2018 21:40 - 26.07.2018 01:33	3,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	624
28.07.2018 21:40 - 28.07.2018 21:53	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	99
28.07.2018 22:10 - 29.07.2018 03:18	5,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	30
29.07.2018 19:17 - 29.07.2018 19:49	0,5	Schattenabschaltung: aktiv	24
29.07.2018 21:20 - 30.07.2018 00:13	2,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	192
30.07.2018 21:20 - 31.07.2018 01:23	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	280



Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
31.07.2018 21:20 - 31.07.2018 22:03	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	225
31.07.2018 22:40 - 31.07.2018 22:53	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	120
31.07.2018 23:10 - 31.07.2018 23:59	0,8	Anlage gestoppt: Artenschutz	201
01.08.2018 00:00 - 01.08.2018 01:24	1,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	238
01.08.2018 22:10 - 02.08.2018 01:23	3,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	1.085
02.08.2018 21:20 - 02.08.2018 21:53	0,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	16
02.08.2018 23:20 - 03.08.2018 00:13	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	595
03.08.2018 01:10 - 03.08.2018 01:23	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	44
03.08.2018 22:10 - 03.08.2018 22:43	0,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	158
03.08.2018 23:00 - 04.08.2018 00:33	1,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	602
04.08.2018 21:50 - 04.08.2018 23:23	1,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	593
04.08.2018 23:40 - 04.08.2018 23:53	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	104
05.08.2018 00:10 - 05.08.2018 01:13	1,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	220
05.08.2018 21:20 - 06.08.2018 02:06	4,8	Anlage gestoppt: Artenschutz	510
06.08.2018 21:10 - 06.08.2018 23:43	2,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	255
07.08.2018 00:00 - 07.08.2018 01:13	1,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	292
07.08.2018 21:10 - 08.08.2018 01:26	4,3	Anlage gestoppt: Artenschutz	374
08.08.2018 19:17 - 08.08.2018 19:39	0,4	Schattenabschaltung: aktiv	154
08.08.2018 21:10 - 09.08.2018 01:03	3,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	273
09.08.2018 09:31 - 09.08.2018 10:16	0,8	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	4
09.08.2018 19:19 - 09.08.2018 19:37	0,3	Schattenabschaltung: aktiv	226
10.08.2018 19:18 - 10.08.2018 19:34	0,3	Schattenabschaltung: aktiv	59
10.08.2018 21:00 - 10.08.2018 23:13	2,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	200
11.08.2018 23:40 - 11.08.2018 23:53	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	90
12.08.2018 00:10 - 12.08.2018 01:03	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	206

Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
12.08.2018 21:00 - 13.08.2018 01:03	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	315
14.08.2018 19:17 - 14.08.2018 19:29	0,2	Schattenabschaltung: aktiv	136
14.08.2018 22:20 - 14.08.2018 22:33	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	73
14.08.2018 23:10 - 14.08.2018 23:23	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	69
14.08.2018 23:50 - 15.08.2018 00:53	1,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	210
15.08.2018 20:50 - 15.08.2018 23:13	2,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	619
15.08.2018 23:30 - 15.08.2018 23:43	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	94
16.08.2018 00:00 - 16.08.2018 00:53	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	305
16.08.2018 20:50 - 16.08.2018 21:03	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	154
16.08.2018 21:20 - 16.08.2018 22:13	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	401
16.08.2018 22:30 - 17.08.2018 00:53	2,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	421
17.08.2018 20:50 - 17.08.2018 21:33	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	217
17.08.2018 21:50 - 18.08.2018 00:53	3,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	441
18.08.2018 20:50 - 18.08.2018 21:33	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	168
18.08.2018 21:50 - 19.08.2018 00:46	2,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	456
19.08.2018 20:40 - 19.08.2018 23:33	2,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	420
19.08.2018 23:50 - 20.08.2018 00:33	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	183
20.08.2018 20:40 - 21.08.2018 00:44	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	279
21.08.2018 20:40 - 22.08.2018 00:33	3,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	695
22.08.2018 20:40 - 23.08.2018 00:33	3,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	1.410
23.08.2018 20:30 - 23.08.2018 21:23	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	240
24.08.2018 20:40 - 24.08.2018 22:43	2,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	543
24.08.2018 23:10 - 24.08.2018 23:33	0,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	127
25.08.2018 21:00 - 25.08.2018 21:43	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	188
26.08.2018 20:30 - 26.08.2018 21:13	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	177

Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
27.08.2018 22:20 - 27.08.2018 22:33	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	57
28.08.2018 20:20 - 28.08.2018 21:03	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	145
28.08.2018 21:30 - 28.08.2018 21:43	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	113
29.08.2018 22:40 - 30.08.2018 00:23	1,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	387
30.08.2018 20:20 - 31.08.2018 00:23	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	993
31.08.2018 20:20 - 31.08.2018 23:59	3,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	531
01.09.2018 00:00 - 01.09.2018 00:05	0,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	8
02.09.2018 09:34 - 02.09.2018 10:19	0,8	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	62
02.09.2018 20:20 - 03.09.2018 00:03	3,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	516
03.09.2018 19:03 - 03.09.2018 19:14	0,2	Netzstoerung, Ueberfrequenz Umf. 2	3
03.09.2018 20:10 - 03.09.2018 22:33	2,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	658
03.09.2018 22:50 - 04.09.2018 00:03	1,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	372
04.09.2018 20:10 - 04.09.2018 23:13	3,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	773
05.09.2018 20:10 - 05.09.2018 21:43	1,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	487
05.09.2018 22:00 - 05.09.2018 23:33	1,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	444
06.09.2018 20:00 - 07.09.2018 00:03	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	349
07.09.2018 06:26 - 07.09.2018 06:35	0,2	Test Sicherheitssystem	15
08.09.2018 20:00 - 09.09.2018 00:03	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	780
09.09.2018 20:00 - 09.09.2018 22:43	2,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	365
10.09.2018 19:50 - 10.09.2018 23:53	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	291
17.09.2018 06:55 - 17.09.2018 18:03	11,1	Geplante UW Abschaltung	1.864
18.09.2018 06:50 - 18.09.2018 18:02	11,2	Geplante UW Abschaltung	10.534
20.09.2018 08:46 - 20.09.2018 13:20	4,6	Geplante UW Abschaltung	2.943
<b>Summe</b>	<b>176,8</b>		<b>40.909</b>

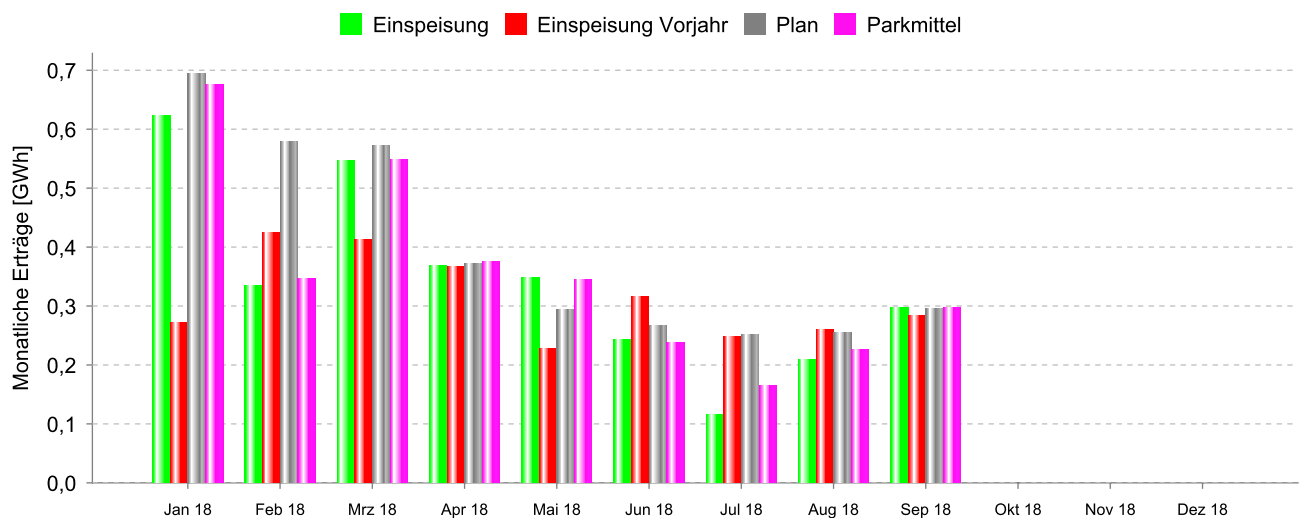
## 2.1.7 Betriebsunterbrechungen (Top Ten) E-823713 (Juli - September 2018)

Anzahl	Code	Status	Dauer [h:mi]	Ausfall [kWh]
72	1:6	Anlage gestoppt: Artenschutz	144:58	24.877
3	N.0000	Geplante UW Abschaltung	26:55	15.341
5	4:0	Schattenabschaltung: aktiv	1:38	599
3	21:2	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	2:23	69
1	17:0	Test Sicherheitssystem	0:09	15
1	42:106	Stoerung Blattverstellung: Winkelueberwachung 56° Blatt A	0:35	5
1	60:28	Netzstoerung, Ueberfrequenz Umf. 2	0:11	3

## 2.1.8 Resultat E-823713 (Juli - September 2018)

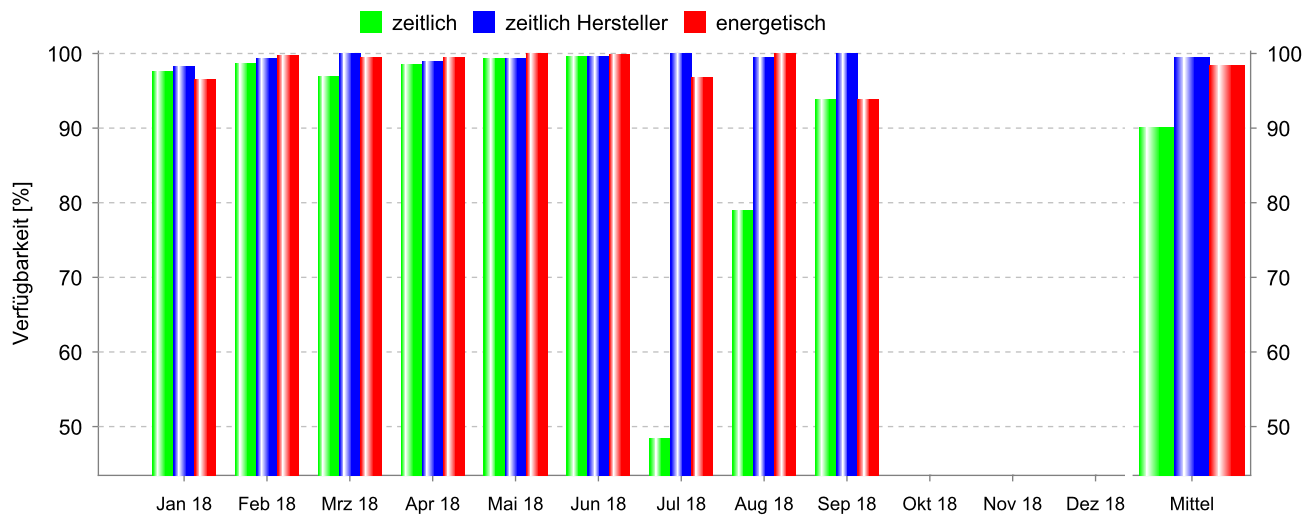
<b>Produktion</b>	<b>734.442 kWh</b>	<b>1.915 h</b>
<b>Produktionsausfall</b>	<b>40.909 kWh</b>	<b>177 h</b>

## 2.2.1 Energieertrag E-823714



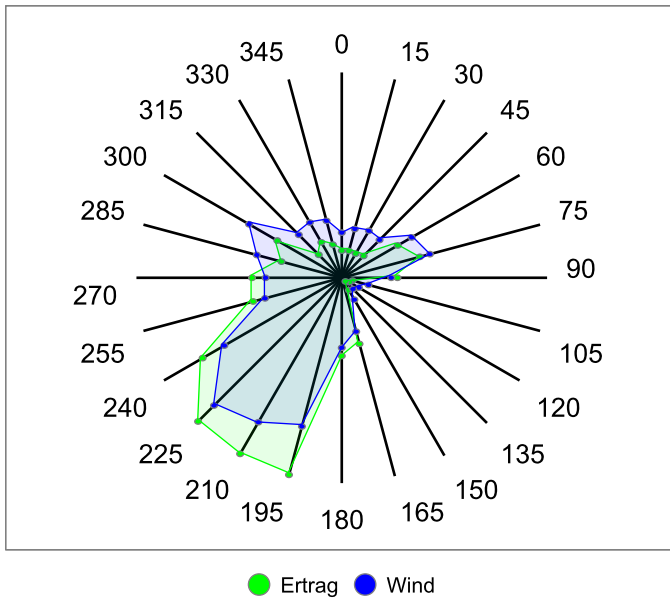
[kWh]	Jan 18	Feb 18	Mrz 18	Apr 18	Mai 18	Jun 18	Jul 18	Aug 18	Sep 18	Okt 18	Nov 18	Dez 18	Summe
Einspeisung	623.887	334.635	546.192	368.057	347.826	242.987	115.634	208.550	297.483				3.085.251
Erstattung	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Summe	623.887	334.635	546.192	368.057	347.826	242.987	115.634	208.550	297.483				3.085.251
Plan	693.938	579.683	572.039	372.883	294.301	267.138	251.391	254.398	296.441				3.582.212
Differenz	-70.051	-245.048	-25.847	-4.826	53.526	-24.151	-135.757	-45.848	1.042				-496.962
Differenz %	-10,09 %	-42,27 %	-4,52 %	-1,29 %	18,19 %	-9,04 %	-54,00 %	-18,02 %	0,35 %				-13,87 %

## 2.2.3 Verfügbarkeit E-823714

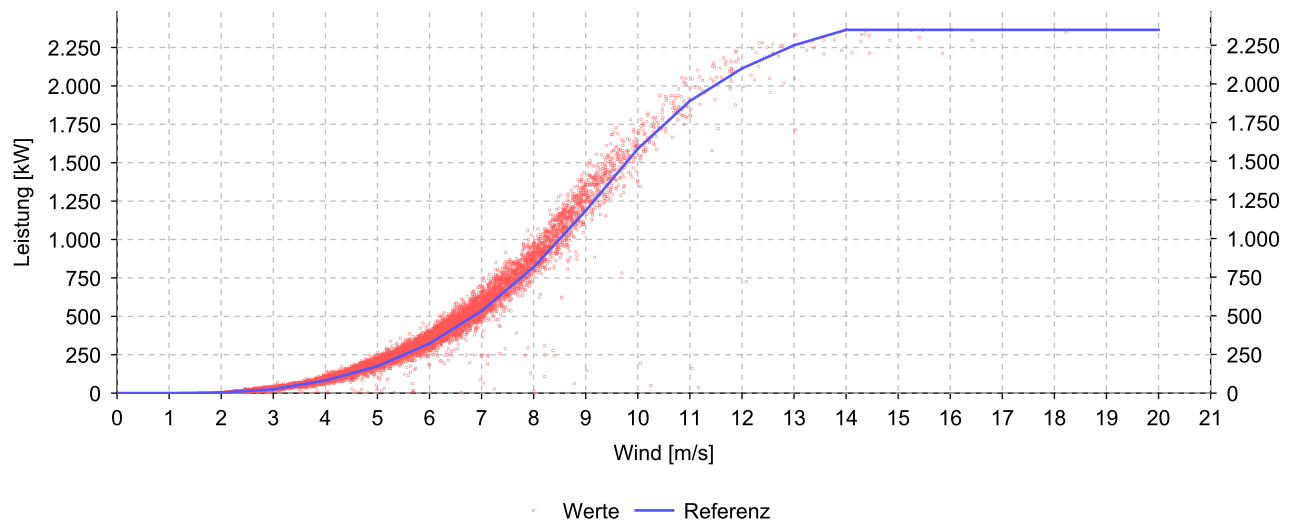


[%]	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Mittel
zeitlich	97,55	98,69	96,95	98,54	99,39	99,58	48,46	78,96	93,82				90,04
zeitl.herst.	98,28	99,31	99,98	98,97	99,39	99,58	100,00	99,45	99,98				99,44
energetisch	96,47	99,71	99,52	99,44	100,00	99,91	96,82	99,94	93,77				98,33

### 2.2.4 Windrose E-823714 (Juli - September 2018)



### 2.2.5 Leistungskennlinie E-823714 (Juli - September 2018)



### 2.2.6 Ereignisbericht E-823714

Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
09.07.2018 10:08 - 09.07.2018 17:20	7,2	Rotorblattinnenkontrolle	

Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
09.07.2018 10:08 - 09.07.2018 17:19	7,2	Team vor Ort	3.898
09.07.2018 17:19 - 09.07.2018 21:51	4,5	Anlage gestoppt: Artenschutz (Wiesenweihe)	2.267
10.07.2018 04:59 - 10.07.2018 21:51	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz (Wiesenweihe)	10.286
11.07.2018 05:01 - 11.07.2018 21:52	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz (Wiesenweihe)	3.227
12.07.2018 05:00 - 12.07.2018 21:52	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	2.418
13.07.2018 05:00 - 13.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	2.664
14.07.2018 05:00 - 14.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	938
15.07.2018 05:00 - 15.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	1.898
16.07.2018 05:00 - 16.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	1.507
17.07.2018 05:00 - 17.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	3.096
18.07.2018 05:00 - 18.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	4.774
19.07.2018 05:00 - 19.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	1.016
20.07.2018 05:00 - 20.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	3.599
21.07.2018 05:00 - 21.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	3.230
22.07.2018 05:00 - 22.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	3.027
23.07.2018 05:00 - 23.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	135
24.07.2018 05:00 - 24.07.2018 21:55	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	485
25.07.2018 05:00 - 25.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	2.994
26.07.2018 05:00 - 26.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	4.023
27.07.2018 05:00 - 27.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	4.823
28.07.2018 05:00 - 28.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	7.119
29.07.2018 05:00 - 29.07.2018 21:58	17,0	Anlage gestoppt: Artenschutz	5.685
30.07.2018 05:00 - 30.07.2018 21:54	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	695
31.07.2018 05:00 - 31.07.2018 21:53	16,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	4.686
01.08.2018 05:30 - 01.08.2018 21:23	15,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	1.100

Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
02.08.2018 05:30 - 02.08.2018 21:23	15,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	775
03.08.2018 05:30 - 03.08.2018 21:23	15,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	2.455
04.08.2018 05:30 - 04.08.2018 21:23	15,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	3.969
05.08.2018 05:30 - 05.08.2018 21:23	15,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	1.841
06.08.2018 01:10 - 06.08.2018 01:55	0,8	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	14
06.08.2018 05:30 - 06.08.2018 21:37	16,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	1.127
07.08.2018 05:30 - 07.08.2018 21:39	16,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	453
08.08.2018 00:52 - 08.08.2018 01:57	1,1	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	84
08.08.2018 05:30 - 08.08.2018 21:23	15,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	8.369
09.08.2018 05:30 - 09.08.2018 21:23	15,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	5.971
10.08.2018 05:30 - 10.08.2018 14:25	8,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	9.370
17.08.2018 03:10 - 17.08.2018 03:55	0,8	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	18
28.08.2018 17:27 - 28.08.2018 18:56	1,5	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	3
04.09.2018 05:11 - 04.09.2018 05:18	0,1	Keine Daten von I/O-Karte Steuerschrank: I/O-Karte 1 Gondel	36
11.09.2018 15:28 - 11.09.2018 18:22	2,9	Team vor Ort	4.255
11.09.2018 15:32 - 11.09.2018 18:22	2,8	Hauptwartung	
12.09.2018 08:31 - 12.09.2018 15:16	6,8	Team vor Ort	598
12.09.2018 08:34 - 12.09.2018 15:17	6,7	Hauptwartung	
15.09.2018 08:26 - 15.09.2018 09:09	0,7	Schattenabschaltung: aktiv	361
16.09.2018 08:28 - 16.09.2018 09:09	0,7	Schattenabschaltung: aktiv	188
17.09.2018 06:55 - 17.09.2018 18:06	11,2	Geplante UW Abschaltung	1.871
18.09.2018 06:50 - 18.09.2018 18:02	11,2	Geplante UW Abschaltung	10.549
19.09.2018 08:22 - 19.09.2018 09:09	0,8	Schattenabschaltung: aktiv	281
20.09.2018 08:22 - 20.09.2018 08:46	0,4	Schattenabschaltung: aktiv	219
20.09.2018 08:46 - 20.09.2018 13:20	4,6	Geplante UW Abschaltung	2.961



Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
21.09.2018 08:20 - 21.09.2018 08:35	0,3	Schattenabschaltung: aktiv	605
22.09.2018 08:21 - 22.09.2018 09:09	0,8	Schattenabschaltung: aktiv	683
24.09.2018 08:20 - 24.09.2018 09:08	0,8	Schattenabschaltung: aktiv	1.020
25.09.2018 08:20 - 25.09.2018 09:10	0,8	Schattenabschaltung: aktiv	121
27.09.2018 08:20 - 27.09.2018 08:59	0,6	Schattenabschaltung: aktiv	392
29.09.2018 08:20 - 29.09.2018 09:14	0,9	Schattenabschaltung: aktiv	26
30.09.2018 08:20 - 30.09.2018 09:12	0,9	Schattenabschaltung: aktiv	91
<b>Summe</b>	<b>584,5</b>		<b>138.296</b>

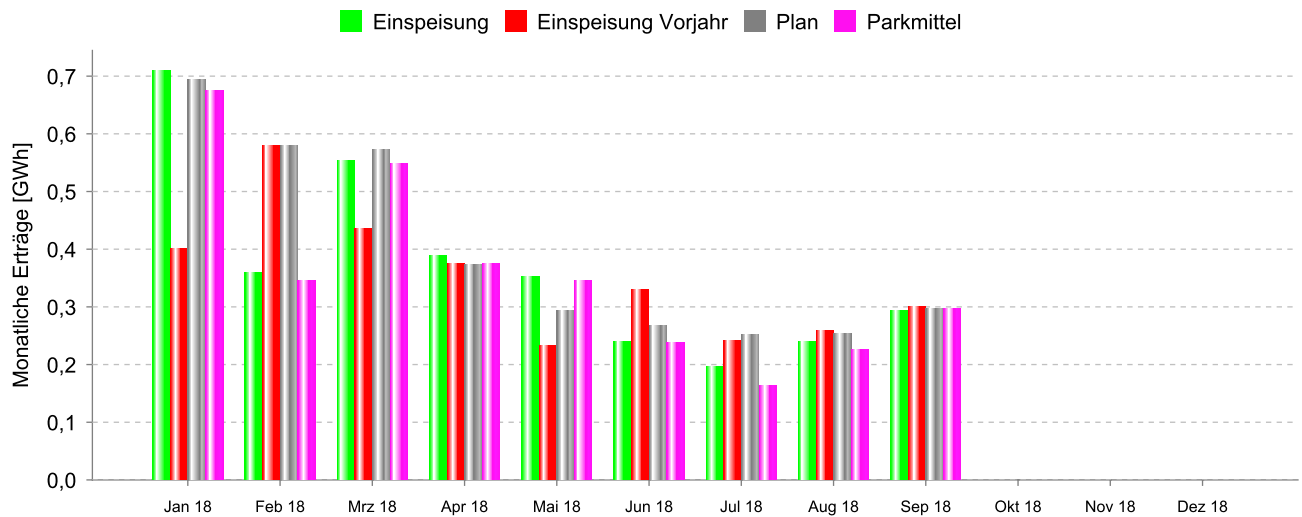
## 2.2.7 Betriebsunterbrechungen (Top Ten) E-823714 (Juli - September 2018)

Anzahl	Code	Status	Dauer [h:mi]	Ausfall [kWh]
30	1:6	Anlage gestoppt: Artenschutz	490:29	94.242
3	N.0000	Geplante UW Abschaltung	26:58	15.381
2	1:3	Anlage gestoppt: Artenschutz (Wiesenweihe)	21:25	12.553
3	8:0	Team vor Ort	16:51	8.751
11	4:0	Schattenabschaltung: aktiv	7:44	3.987
1	1:6	Anlage gestoppt: Artenschutz (Wiesenweihe)	16:51	3.227
4	21:2	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	4:05	119
1	305:83	Keine Daten von I/O-Karte Steuerschrank: I/O-Karte 1 Gondel	0:07	36

## 2.2.8 Resultat E-823714 (Juli - September 2018)

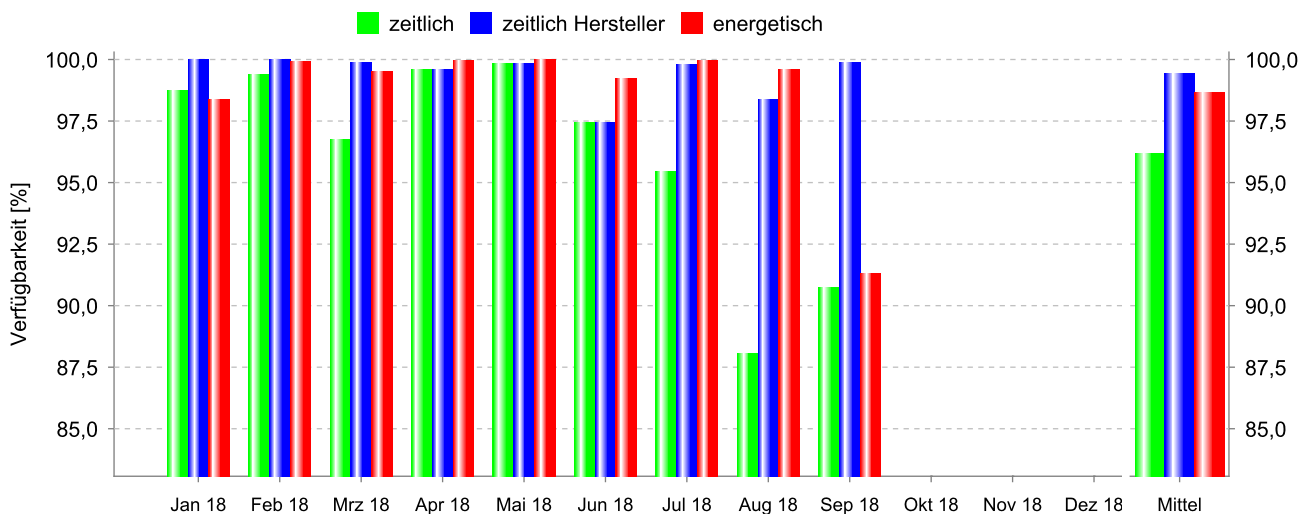
<b>Produktion</b>	<b>638.817 kWh</b>	<b>1.571 h</b>
<b>Produktionsausfall</b>	<b>138.296 kWh</b>	<b>585 h</b>

### 2.3.1 Energieertrag E-823715



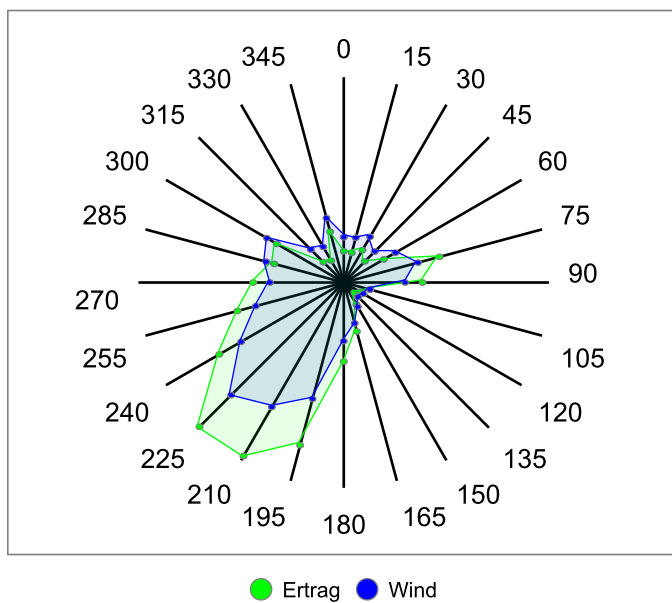
[kWh]	Jan 18	Feb 18	Mrz 18	Apr 18	Mai 18	Jun 18	Jul 18	Aug 18	Sep 18	Okt 18	Nov 18	Dez 18	Summe
Einspeisung	709.083	359.367	554.335	388.866	352.969	240.064	197.113	239.695	293.477				3.334.971
Erstattung	0	0	0	0	0	0	0	0	0				0
Summe	709.083	359.367	554.335	388.866	352.969	240.064	197.113	239.695	293.477				3.334.971
Plan	693.938	579.683	572.039	372.883	294.301	267.138	251.391	254.398	296.441				3.582.212
Differenz	15.145	-220.316	-17.704	15.983	58.668	-27.074	-54.278	-14.703	-2.964				-247.242
Differenz %	2,18 %	-38,01 %	-3,09 %	4,29 %	19,93 %	-10,13 %	-21,59 %	-5,78 %	-1,00 %				-6,90 %

### 2.3.3 Verfügbarkeit E-823715

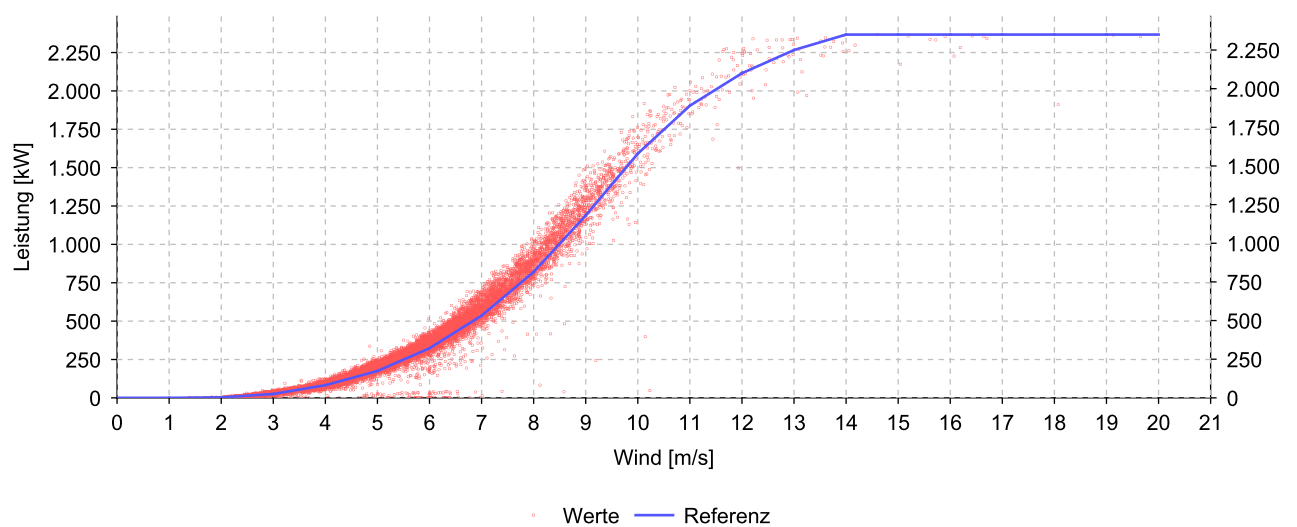


[%]	Jan	Feb	Mrz	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez	Mittel
zeitlich	98,75	99,38	96,75	99,58	99,85	97,43	95,46	88,07	90,72				96,19
zeitl.herst.	100,00	100,00	99,89	99,58	99,85	97,43	99,80	98,38	99,89				99,42
energetisch	98,39	99,92	99,52	99,98	99,99	99,21	99,97	99,60	91,30				98,65

### 2.3.4 Windrose E-823715 (Juli - September 2018)



### 2.3.5 Leistungskennlinie E-823715 (Juli - September 2018)



### 2.3.6 Ereignisbericht E-823715

Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
02.07.2018 07:49 - 02.07.2018 07:57	0,1	Test Sicherheitssystem	25
20.07.2018 17:55 - 20.07.2018 19:16	1,3	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	42
21.07.2018 21:40 - 22.07.2018 02:47	5,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	89
22.07.2018 21:30 - 23.07.2018 01:34	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	584
23.07.2018 21:30 - 23.07.2018 23:33	2,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	195
24.07.2018 00:30 - 24.07.2018 00:43	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	75
24.07.2018 01:10 - 24.07.2018 01:33	0,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	119
24.07.2018 21:30 - 24.07.2018 23:33	2,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	115
25.07.2018 00:10 - 25.07.2018 01:33	1,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	275
25.07.2018 22:10 - 26.07.2018 01:23	3,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	457
28.07.2018 22:10 - 29.07.2018 03:10	5,0	Anlage gestoppt: Artenschutz	31
29.07.2018 21:20 - 30.07.2018 00:23	3,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	242
30.07.2018 21:20 - 31.07.2018 01:23	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	280
31.07.2018 21:40 - 31.07.2018 21:53	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	66
31.07.2018 22:40 - 31.07.2018 23:59	1,3	Anlage gestoppt: Artenschutz	418
01.08.2018 00:00 - 01.08.2018 01:24	1,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	238
01.08.2018 23:00 - 01.08.2018 23:23	0,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	107
01.08.2018 23:40 - 02.08.2018 01:23	1,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	491
02.08.2018 19:31 - 02.08.2018 20:16	0,7	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	1
02.08.2018 21:20 - 02.08.2018 21:33	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	4
02.08.2018 21:50 - 02.08.2018 22:03	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	177
03.08.2018 00:10 - 03.08.2018 00:23	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	100
03.08.2018 01:10 - 03.08.2018 01:23	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	44

Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
03.08.2018 22:10 - 03.08.2018 22:33	0,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	98
03.08.2018 22:50 - 03.08.2018 23:03	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	85
03.08.2018 23:20 - 04.08.2018 00:03	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	247
04.08.2018 00:40 - 04.08.2018 00:53	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	100
04.08.2018 21:30 - 04.08.2018 22:23	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	255
04.08.2018 22:40 - 04.08.2018 23:23	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	275
05.08.2018 00:20 - 05.08.2018 01:14	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	166
05.08.2018 21:20 - 05.08.2018 21:33	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	43
05.08.2018 21:50 - 06.08.2018 01:14	3,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	380
06.08.2018 21:10 - 06.08.2018 23:33	2,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	205
06.08.2018 23:50 - 07.08.2018 01:13	1,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	336
07.08.2018 20:41 - 08.08.2018 02:00	5,3	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	420
08.08.2018 21:10 - 09.08.2018 01:03	3,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	273
10.08.2018 21:00 - 10.08.2018 23:13	2,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	200
11.08.2018 21:30 - 11.08.2018 22:13	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	498
11.08.2018 22:30 - 12.08.2018 01:03	2,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	944
12.08.2018 21:00 - 13.08.2018 01:03	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	315
14.08.2018 21:40 - 14.08.2018 22:53	1,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	404
14.08.2018 23:10 - 14.08.2018 23:33	0,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	130
15.08.2018 00:00 - 15.08.2018 00:53	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	163
15.08.2018 20:50 - 15.08.2018 23:13	2,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	619
16.08.2018 00:40 - 16.08.2018 00:53	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	60
16.08.2018 22:30 - 16.08.2018 23:03	0,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	102
16.08.2018 23:20 - 17.08.2018 00:53	1,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	252
17.08.2018 03:04 - 17.08.2018 03:49	0,8	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	16

Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
17.08.2018 20:50 - 17.08.2018 21:33	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	217
17.08.2018 22:10 - 18.08.2018 00:53	2,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	337
18.08.2018 20:50 - 18.08.2018 21:33	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	168
18.08.2018 21:50 - 19.08.2018 00:47	3,0	Anlage gestoppt: Artenschutz	456
19.08.2018 20:40 - 19.08.2018 23:33	2,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	420
19.08.2018 23:50 - 20.08.2018 00:43	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	239
20.08.2018 20:40 - 21.08.2018 00:43	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	278
21.08.2018 20:40 - 22.08.2018 00:43	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	717
22.08.2018 20:40 - 22.08.2018 21:23	0,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	165
22.08.2018 21:40 - 23.08.2018 00:34	2,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	1.097
23.08.2018 20:30 - 23.08.2018 21:03	0,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	158
23.08.2018 22:40 - 23.08.2018 23:33	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	339
24.08.2018 20:40 - 24.08.2018 21:03	0,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	120
24.08.2018 21:30 - 24.08.2018 22:23	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	175
24.08.2018 23:00 - 25.08.2018 00:33	1,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	465
25.08.2018 21:00 - 25.08.2018 21:33	0,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	136
26.08.2018 20:30 - 26.08.2018 21:43	1,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	432
27.08.2018 22:20 - 27.08.2018 22:33	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	57
28.08.2018 20:20 - 28.08.2018 21:13	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	214
29.08.2018 20:20 - 29.08.2018 20:33	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	110
29.08.2018 21:20 - 29.08.2018 21:33	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	172
29.08.2018 22:30 - 30.08.2018 00:23	1,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	480
30.08.2018 20:20 - 31.08.2018 00:23	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	909
31.08.2018 10:02 - 31.08.2018 15:20	5,3	Reparatur Flugbefeuern	
31.08.2018 10:05 - 31.08.2018 15:21	5,3	Team vor Ort	552

Datum	Dauer [h]	Status	Ausfall [kWh]
31.08.2018 20:20 - 31.08.2018 23:59	3,7	Anlage gestoppt: Artenschutz	531
01.09.2018 00:00 - 01.09.2018 00:03	0,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	5
01.09.2018 23:50 - 02.09.2018 00:03	0,2	Anlage gestoppt: Artenschutz	121
02.09.2018 14:49 - 02.09.2018 15:36	0,8	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	31
02.09.2018 20:30 - 03.09.2018 00:03	3,6	Anlage gestoppt: Artenschutz	464
03.09.2018 20:10 - 03.09.2018 21:33	1,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	308
03.09.2018 21:50 - 03.09.2018 23:53	2,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	570
04.09.2018 20:10 - 04.09.2018 23:13	3,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	773
05.09.2018 20:10 - 05.09.2018 21:03	0,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	287
05.09.2018 21:20 - 05.09.2018 23:43	2,4	Anlage gestoppt: Artenschutz	705
06.09.2018 20:00 - 07.09.2018 00:03	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	349
08.09.2018 20:00 - 09.09.2018 00:03	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	780
09.09.2018 20:00 - 09.09.2018 22:53	2,9	Anlage gestoppt: Artenschutz	439
10.09.2018 14:28 - 10.09.2018 18:00	3,5	Hauptwartung	
10.09.2018 14:28 - 10.09.2018 18:00	3,5	Team vor Ort	1.826
10.09.2018 19:50 - 10.09.2018 23:53	4,1	Anlage gestoppt: Artenschutz	291
11.09.2018 08:33 - 11.09.2018 15:24	6,8	Hauptwartung	
11.09.2018 08:36 - 11.09.2018 15:24	6,8	Team vor Ort	11.437
17.09.2018 06:55 - 17.09.2018 18:02	11,1	Geplante UW Abschaltung	1.864
18.09.2018 06:50 - 18.09.2018 18:02	11,2	Geplante UW Abschaltung	10.534
20.09.2018 08:46 - 20.09.2018 13:22	4,6	Geplante UW Abschaltung	2.975
<b>Summe</b>	<b>189,3</b>		<b>53.464</b>

### 2.3.7 Betriebsunterbrechungen (Top Ten) E-823715 (Juli - September 2018)

Anzahl	Code	Status	Dauer [h:mi]	Ausfall [kWh]
79	1:6	Anlage gestoppt: Artenschutz	137:41	23.741
3	N.0000	Geplante UW Abschaltung	26:56	15.373
3	8:0	Team vor Ort	15:37	13.815
5	21:2	Kabelverdrillung: Rechts (2-3 Umdrehungen)	8:57	510
1	17:0	Test Sicherheitssystem	0:08	25

### 2.3.8 Resultat E-823715 (Juli - September 2018)

<b>Produktion</b>	<b>750.476 kWh</b>	<b>1.906 h</b>
<b>Produktionsausfall</b>	<b>53.464 kWh</b>	<b>189 h</b>