

e2m

Direktvermarktung mit e2m „Individuell & flexibel“

Reurieth, 07. März 2017

e2m

Direktvermarktung ...

... aber richtig

Das Unternehmen Energy2market

e2m

Unabhängiges Energiehandelsunternehmen mit den Schwerpunkten:

- **(Direkt)Vermarktung**
 - Energie und Flexibilität aus dezentralen Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen
 - **Fahrplanfahren & Intraday-Optimierung**
- **Virtuelle Kraftwerke**
 - mit über **3.217 MW** Gesamtleistung
- **Portfoliomanagement**
 - Für Erzeuger und flexible Verbraucher
- **Regelenergie**
 - Komplettanbieter für Regelenergie
 - **MRL, SRL, PRL**



Umsatz 2015:
ca. 316 Mio. Euro

Standorte:
Hauptsitz Leipzig
Niederlassung
Winsen/Luhe

Tochtergesellschaften:
Poznań (Polen), Salzburg
(Österreich), Helsinki
(Finnland), Bozen (Italien)

Mitarbeiter:
ca. 90

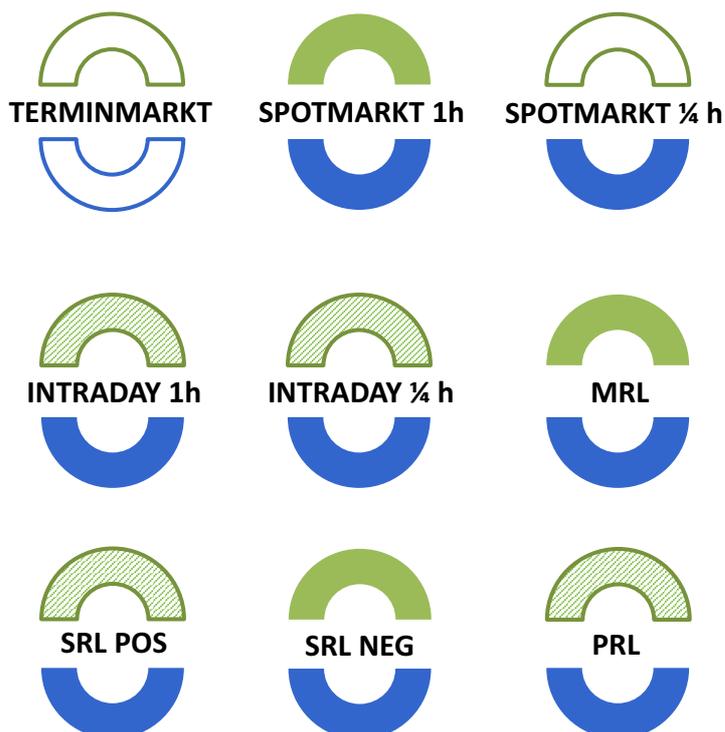
Gründung:
2009

08.03.2017

Individuell flexibel

Potential für steuerbare flexible Anlagen

e2m

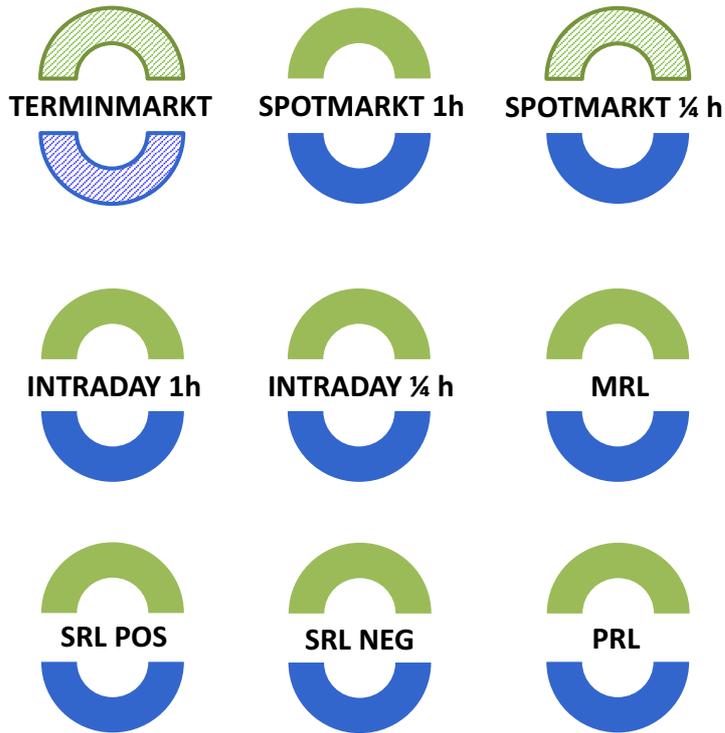


HEUTE

MORGEN

22.11.2015

Chancen und Möglichkeiten am Markt



HEUTE

MORGEN

07.03.2017

Individuell flexibel

Flexibilisieren ...

... aber richtig

„Tatmotive“ der Betreiber Nutzung Flex-Prämie

Die drei häufigsten Fälle:

Die „eh-da-kosten“ Betreiber:

BHKW-Restlaufzeit liegt unter 5.000 Stunden – die Investkosten für das neue BHKW sind um die Anschaffungskosten des Ersatz-BHKW zu kürzen: „**Super-Flex**“

Der „Ökonom“:

In der EEG-Restlaufzeit muss sowieso ein BHKW gekauft werden – eine **vorweggenommene Ersatzbeschaffung**, die durch die Flex-Prämie bezahlt wird

Der „Wärmevermarkter“:

Durch eine anteilige Produktionsverschiebung in den Winter wird **mehr Wärme verkauft**, was den Gewinn massiv anheben kann.

Die wichtigste Entscheidung: in welcher Ausmaß flexibilisiere ich?

- Verlängerung der Standzeiten von BHKW bis ?
- Der Motor sollte eine Chance haben in der Rest-EEG-Zeit bis zur großen Inspektion gefahren zu werden, also 40.000 bis 60.000 Stunden

Restlaufzeit EEG	Fahrweise in Stunden pro Tag			
	4	8	12	16
10	14.600	29.200	43.800	58.400
11	16.060	32.120	48.180	64.240
12	17.520	35.040	52.560	70.080
13	18.980	37.960	56.940	75.920
14	20.440	40.880	61.320	81.760
15	21.900	43.800	65.700	87.600
16	23.360	46.720	70.080	93.440
17	24.820	49.640	74.460	99.280
18	26.280	52.560	78.840	105.120

Die wichtigste Entscheidung: in welcher Ausmaß flexibilisiere ich?

- Rot = zu gering flexibilisiert
- Blau = Abschreibung des BHKW in der EEG-Vergütung nicht

Restlaufzeit EEG	Fahrweise in Stunden pro Tag			
	5	8	12	15
10	18.250	29.200	42.000	52.500
11	20.075	32.120	45.000	55.500
12	21.900	35.040	48.000	58.500
13	23.725	37.960	51.000	61.500
14	25.550	40.880	54.000	64.500
15	27.375	43.800	57.000	67.500
16	29.200	46.720	60.000	70.500
17	31.025	49.640	63.000	73.500
18	32.850	52.560	66.000	76.500
19	34.675	55.480	69.000	79.500
20	36.500	58.400	72.000	82.500
21	38.325	61.320	75.000	85.500
22	40.150	64.240	78.000	88.500
23	41.975	67.160	81.000	91.500
24	43.800	70.080	84.000	94.500
25	45.625	73.000	87.000	97.500
26	47.450	75.920	90.000	100.500
27	49.275	78.840	93.000	103.500
28	51.100	81.760	96.000	106.500
29	52.925	84.680	99.000	109.500
30	54.750	87.600	102.000	112.500
31	56.575	90.520	105.000	115.500
32	58.400	93.440	108.000	118.500
33	60.225	96.360	111.000	121.500
34	62.050	99.280	114.000	124.500
35	63.875	102.200	117.000	127.500
36	65.700	105.120	120.000	130.500
37	67.525	108.040	123.000	133.500
38	69.350	110.960	126.000	136.500
39	71.175	113.880	129.000	139.500
40	73.000	116.800	132.000	142.500
41	74.825	119.720	135.000	145.500
42	76.650	122.640	138.000	148.500
43	78.475	125.560	141.000	151.500
44	80.300	128.480	144.000	154.500
45	82.125	131.400	147.000	157.500
46	83.950	134.320	150.000	160.500
47	85.775	137.240	153.000	163.500
48	87.600	140.160	156.000	166.500
49	89.425	143.080	159.000	169.500
50	91.250	146.000	162.000	172.500
51	93.075	148.920	165.000	175.500
52	94.900	151.840	168.000	178.500
53	96.725	154.760	171.000	181.500
54	98.550	157.680	174.000	184.500
55	100.375	160.600	177.000	187.500
56	102.200	163.520	180.000	190.500
57	104.025	166.440	183.000	193.500
58	105.850	169.360	186.000	196.500
59	107.675	172.280	189.000	199.500
60	109.500	175.200	192.000	202.500
61	111.325	178.120	195.000	205.500
62	113.150	181.040	198.000	208.500
63	114.975	183.960	201.000	211.500
64	116.800	186.880	204.000	214.500
65	118.625	189.800	207.000	217.500
66	120.450	192.720	210.000	220.500
67	122.275	195.640	213.000	223.500
68	124.100	198.560	216.000	226.500
69	125.925	201.480	219.000	229.500
70	127.750	204.400	222.000	232.500
71	129.575	207.320	225.000	235.500
72	131.400	210.240	228.000	238.500
73	133.225	213.160	231.000	241.500
74	135.050	216.080	234.000	244.500
75	136.875	219.000	237.000	247.500
76	138.700	221.920	240.000	250.500
77	140.525	224.840	243.000	253.500
78	142.350	227.760	246.000	256.500
79	144.175	230.680	249.000	259.500
80	146.000	233.600	252.000	262.500
81	147.825	236.520	255.000	265.500
82	149.650	239.440	258.000	268.500
83	151.475	242.360	261.000	271.500
84	153.300	245.280	264.000	274.500
85	155.125	248.200	267.000	277.500
86	156.950	251.120	270.000	280.500
87	158.775	254.040	273.000	283.500
88	160.600	256.960	276.000	286.500
89	162.425	259.880	279.000	289.500
90	164.250	262.800	282.000	292.500
91	166.075	265.720	285.000	295.500
92	167.900	268.640	288.000	298.500
93	169.725	271.560	291.000	301.500
94	171.550	274.480	294.000	304.500
95	173.375	277.400	297.000	307.500
96	175.200	280.320	300.000	310.500
97	177.025	283.240	303.000	313.500
98	178.850	286.160	306.000	316.500
99	180.675	289.080	309.000	319.500
100	182.500	292.000	312.000	322.500
Über	100%	300%	200%	150%

Über 300%: betriebswirtschaftlich nur sinnvoll wenn man an ein Post-EEG glaubt, oder die Flexprämie „ausreizen“ will

Individuell flexibel

Effekte durch die Nutzung höherer installierter Leistung

- **Einnahme aus der Flexibilitätsprämie**
- **Einsparung Futter durch Wirkungsradverbesserung**
- Veränderung (+/-) der Regelenergieerlöse
- Mögliche Mehrerlös durch eine flexible Fahrweise
- **Möglichkeiten zusätzlicher Mehrerlöse Wärme**
- Veränderung Wartungskosten (+/-)
- **Veränderung der Zins- und AfA-Kosten (+/-)**
- **Verlängerung der Standzeiten von BHKW**
- **100%ige Verfügbarkeit in der Höhe der konstanten biologischen Leistung**

Zusammenarbeiten ...

... aber richtig

11

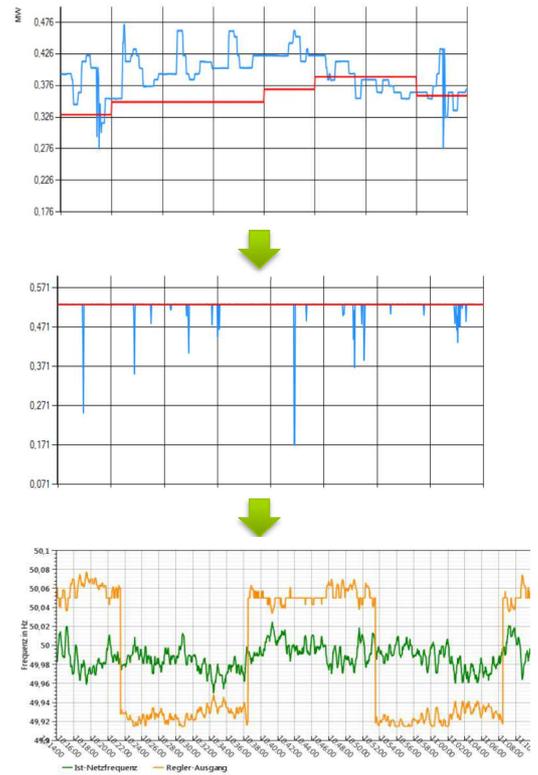
Bioenergie Stoetze GmbH & Co. KG

- 2 x 300kW Zündstrahl BHKW MRL/SRL +
- 1 x 370kW Gas BHKW PRL/MRL/SRL +/-
- 1 x 901kW Gas BHKW PRL/MRL/SRL+/- **Spannungshaltung**
- Einspeisung in die Mittelspannung (20kV)
- Gasspeichervolumen 4.800m³
- Wärmeversorgung für das Dorf Stoetze
- Trocknung alle Produkte als Dienstleister

Entwicklung der BGA Stoetze



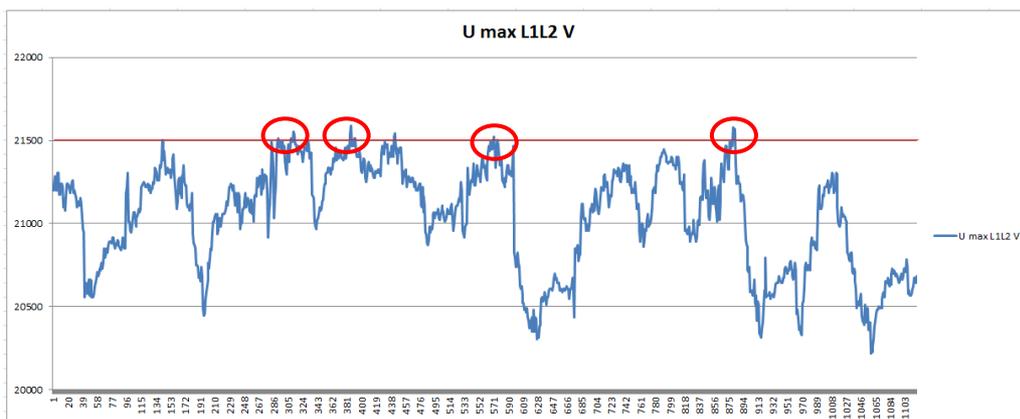
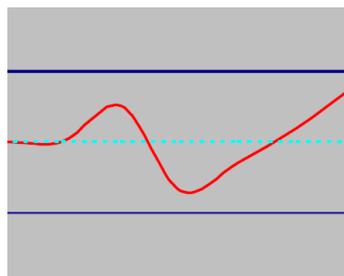
Start 2005 mit 2 x 300kW Zündstrahl BHKW
 Erweiterung 2012 370kW Gas BHKW
 Erweiterung 2016 901kW Gas BHKW



Netzsituation im Bereich Spannung



+10%
 230V
 -10%



Netzverknüpfungspunkt, 20kV BGA Stoetze

Entwicklung der BGA Stoetze

e2m



08.03.2017

Individuell flexibel

15

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

e2m

Annette Keil
Leiterin Vertrieb
Tel. +49 341 23 028 211
Fax: +49 341 23 028 499
annette.keil@e2m.energy



Energy2market GmbH | Weißenfeller Str. 84, D – 04229 Leipzig | www.e2m.energy

08.03.2017

Individuell flexibel

16