



Regelenergievermarktung mit in.power

Im deutschen Stromnetz...

... bestehen Differenzen zwischen Erzeugung und Verbrauch. Auch Erneuerbare Energien mit fluktuierender Einspeisung müssen in das elektrische Energiesystem integriert werden.

Heute...

... gleichen vor allem die Übertragungsnetzbetreiber Schwankungen bei Stromerzeugung und -verbrauch aus.

... bündelt in.power EEG-Anlagen im **in.power energy network** zu einem virtuellen Kraftwerk.

in.power hat bereits 2007 die erste Diplomarbeit zum Thema „Regelenergie mit Windkraftanlagen vergeben. im E-Energy-Forschungsprojekt „Regenerative Modell-region Harz“ (RegMod-Harz) u.a. Geschäftsmodelle und Konzepte zur Regelenergiebereitstellung durch Erneuerbare Energien entwickelt. Bereits in den Jahren 2012 und 2013 wurden zahlreiche Regelenergie-tests von in.power erfolgreich durchgeführt.

In naher Zukunft... (noch 2017)

... sollen erste Windkraftanlagen von in.power präqualifiziert werden.

... stellt in.power Regelenergie bereit und glättet damit Last- bzw. Erzeugungsspitzen im Netz.

Damit werden neben der Direktvermarktung Zusatzerlöse im **in.power energy network** für den Anlagenbetreiber generiert.

Beispielrechnung

Die nachstehende Beispielrechnung zeigt, welche Zusatzerlöse durch die Regelenergievermarktung im **in.power energy network** generiert werden können.

Im Jahr 2012 (01.01.2012 bis 31.12.2012) wurden in Deutschland insgesamt 833,75 Stunden negative Minutenreserve abgerufen.

Der Leistungspreis wird für die Bereitstellung der negativen Minutenreserve vergütet:

LEISTUNGSPREIS		
Für eine Zeitscheibe à 4 Stunden (Durchschnittspreis 01.01. – 31.12.2012)	11,84	€/MW
Pro Tag (6 Zeitscheiben à 4 Stunden)	71,04	€/MW
Pro Jahr	25.929,60	€/MW
Erlös pro Jahr; 60% Zuschlagswahrscheinlichkeit angenommen	15.557,76	€/MW

Der Arbeitspreis wird beim Abruf der negativen Minutenreserve vergütet:

ARBEITSPREIS		
Tatsächliche Abrufzeit im Jahr 2012 (bei Gebotspreis von 446,00 €/MWh)	69,5	h
Gebotspreis in.power (brutto)	446,00	€/MWh
Davon an Anlagenbetreiber zu zahlende Vergütung (Durchschnittswert)	-100,00	€/MWh
Erlös aus Arbeitspreis je Stunde	346,00	€/MWh
Erlös aus Arbeitspreis, Jahr 2012	24.047,00	€/MW

WIRTSCHAFTLICHKEITSRECHNUNG		
Für die Teilnahme am Regelenergiemarkt können bei WKA nur rund 11,5 % der installierten Leistung berücksichtigt werden (2.000 Volllaststunden / 8.760 Stunden zzgl. 50% Sicherheitsabschlag).		
Installierte Leistung Windkraftanlage (WKA)	1,00	MW
Volllaststunden	2.000,00	h
Theoretische Regelenergievermarktungserlöse (für 100 % teilnehmende Leistung; Summe Leistungs- und Arbeitspreis)	39.604,76	€/MW
Am Regelenergiemarkt tatsächlich teilnehmende Leistung (11,5 %)	0,115	MW
Regelenergievermarktungserlöse (pro eingespeister MWh)	2,28	€/MWh
Infrastrukturkosten + Aufwendungen in.power (50 % Anteil)	1,14	€/MWh
Erlöse Anlagenbetreiber EEG + Y (50 % Anteil)	1,14	€/MWh

Die tatsächlich erwirtschafteten Mehrerlöse liegen aktuell (2016) niedriger, sie werden zu gleichen Teilen zwischen in.power und dem Anlagenbetreiber aufgeteilt.

Ansprechpartner

in.power GmbH
An der Fahrt 5 55124 Mainz

Dipl.-Ing. Josef Werum
Geschäftsführung +49 (0) 6131 - 696 57 - 0
josef.werum@inpower.de

Dipl.-Energiewirtin Katrin Oldenbourg
Vertrieb +49 (0) 6131 - 696 57 - 232
katrin.oldenbourg@inpower.de