

Aktuelle Marktinformationen für Kunden und Interessenten im Mai 2013

## Hoffnungsträger Regelenergie – warum ein Nischenmarkt so wichtig wird

**In der aktuellen Marktsituation kämpfen Bestandskraftwerke zunehmend ums wirtschaftliche Überleben. Optimierungs- und zusätzliche Erlöspotenziale sind gefragt wie nie zuvor. Das vergleichsweise kleine Marktsegment der Regelleistung als Teil der Systemdienstleistung rückt bei immer mehr Kraftwerksbetreibern in den Fokus – das Anbieten von Regelenergie hat schon so manches Jahresergebnis gerettet.**

Der Strommarkt ist zunehmend vom Einfluss der Erneuerbaren Energien geprägt. Bei mittlerweile über 60 GW installierter Wind- und PV-Leistung und einer maximalen Deckung der Nachfrage von >60%<sup>1</sup> durch Wind und PV wird der Einsatz der konventionellen Kraftwerke eher von der kurzfristigen Verfügbarkeit der dargebotsabhängigen EE als von der Nachfrage gesteuert (siehe Abbildung 1).

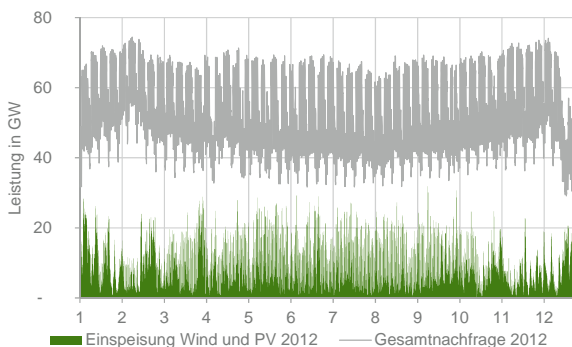


Abbildung 1: Einspeisung Wind und PV 2012 im Vergleich zur Gesamtnachfrage 2012 (Quelle EEX-Transparenzplattform. UCTE)

<sup>1</sup> Quelle: EEX-Transparenzplattform. UCTE

Spreads für Kohle- und Gaskraftwerke sind auf ein Rekordniveau abgesunken und ein Ende ist kurzfristig nicht in Sicht. Die fehlenden Einsatzstunden und vor allem Deckungsbeiträge lassen auch Betreiber moderner Kraftwerke eine vorzeitige Stilllegung in Erwägung ziehen.

### Letzter Ausweg?

Bevor die Stilllegung unausweichlich wird, sollten alle Optionen zur Verbesserung der Wirtschaftlichkeit geprüft werden. Die Einsatz- und Vermarktungsoptimierung stellt dabei für manche Stadtwerke ein noch bei weitem nicht ausgeschöpftes Optimierungspotenzial dar. Darunter fällt zunehmend auch die Vermarktungsoption Regelenergie. Viele vor allem ältere Kraftwerke sind bereits seit längerem für die Teilnahme am Regelenergiemarkt präqualifiziert. Die Gebotsstellung erfolgte allerdings bislang häufig auf Basis historischer Erfahrungswerte, die Kraftwerkseinsatzplanung wurde mitunter nur ungenügend über den Spot-, Regelenergie- und ggf. Wärmemarkt bzw. vermiedene Netzentgelte optimiert. Damit wurden Erlösmöglichkeiten unnötig verschenkt.

### Für jeden ist was dabei

Auch bei der Produktauswahl haben sich in der Vergangenheit viele kleiner Anlagenbetreiber auf den Minutenreservemarkt (MR) beschränkt. Dabei weist dieser zwar ein deutlich geringeres Angebots- und Zeitrisko im Vergleich zum Sekundärregelleistungsmarkt (SRL) auf, die Erlösmöglichkeiten sind allerdings auch im Vergleich deutlich geringer. Die Anpassung der Ausschreibungskriterien für SRL, insbesondere der Mindestgebotsgröße und der Aus-

schreibungszeitraum (1 Woche, vorher 1 Monat), reduziert das Angebotsrisiko deutlich und ermöglicht auch kleineren Kraftwerksbetreibern innerhalb eines Kraftwerkspools die Marktteilnahme.

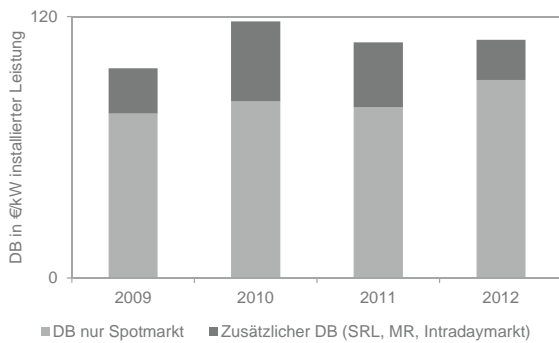


Abbildung 2: Deckungsbeitrag (nur variable Kosten) eines modernen Steinkohle-KW (44% Wirkungsgrad)

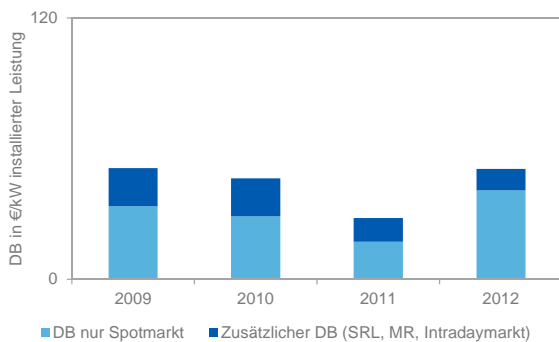


Abbildung 3: Deckungsbeitrag (nur variable Kosten) eines alten Steinkohle-KW (35,8% Wirkungsgrad)

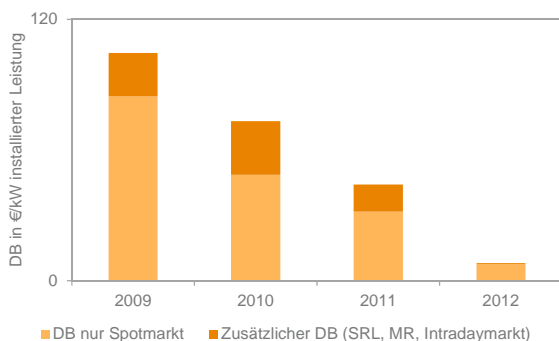


Abbildung 4: Deckungsbeitrag (nur variable Kosten) einer modernen GuD (57,5% Wirkungsgrad)

Die Abbildungen 2-4 zeigen für drei Beispielkraftwerke (modernes und altes Steinkohle-KW, moderne GuD ohne Wärmeauskopplung) das zusätzliche Erlöspotenzial aus einer kombinierten Vermarktung am Spot-, Regel- und Intradaymarkt der letzten 4 Jahre. Die Höhe der Zusatzerlöse hängt einerseits von den entsprechenden Marktpreisen am Regelenergiemarkt (v.a. SRL) ab, aber auch vom generellen Einsatz am Spotmarkt. Die Vermarktung am Regelenergiemarkt erfolgt immer zusätzlich zum Spotmarkt, da nur ein geringer Teil der installierten Leistung dort vermarktet werden kann. Die Marktsituation in 2012 zeigt insbesondere bei der GuD deutlich, dass, auf Grund der geringen Einsatzzeiten und den damit einhergehenden geringen Deckungsbeiträgen am Spotmarkt, eine Teilnahme am Regelenergiemarkt kaum Zusatzerlöse generieren konnte. Die Steinkohle-KWs hingegen konnten durchaus genügend Einsatzstunden generieren, um erfolgreich am Regelenergiemarkt teilzunehmen und signifikante Zusatzerlöse erwirtschaften zu können.

Grundsätzlich kann nahezu jedes konventionelles Kraftwerk am Regelenergiemarkt teilnehmen, die technische Auslegung der individuellen Anlage, sowie Einsatzrestriktionen wie Wärmeabsatz oder vermiedene Netzentgelte bestimmen die Opportunitätskosten, zu denen diese Leistung vorgehalten werden kann. Ob ein entsprechendes Gebot am Markt einen Zuschlag erhält, ist von der Gebotsstellung und den Opportunitätskosten der anderen Marktteilnehmer abhängig.

### Neubauprojekte können auch nicht ohne

Bei den Neubauprojekten, die zurzeit in Planung sind, handelt es sich vor allem um GuD- und Pumpspeicherkraftwerke. Beide Kraftwerkstypen weisen vor allem eine hohe Flexibilität auf, deren monetärer Wert nicht so einfach zu beziffern ist wie der eines Grundlastkraftwerks noch vor wenigen Jahren. Insbesondere für Pumpspeicherkraftwerke stellt die reine Stromerzeugung am Spotmarkt mittelfristig keine, im Entferntesten ausreichende, Wirtschaftlichkeit dar. Die Zusatzoptimierung über den Regelenergiemarkt kann bei entsprechender techni-

scher Auslegung einen erheblichen Anteil zum Erreichen eines wirtschaftlichen Betriebs beitragen.

### **Ohne Zusatzerlöse wird es schwierig**

Ob Bestandskraftwerk oder Neubauprojekt, nahezu alle Kraftwerkstypen müssen sich mit den veränderten Bedingungen am Strommarkt auseinandersetzen. Sie bedeuten vor allem wirtschaftliche Mindererlöse im klassischen Erzeugungsmarkt. Der Regelenergiemarkt stellt eine Möglichkeit dar, Zusatzerlöse zu generieren. Das Potenzial schwankt von Anlage zu Anlage, die Risiken der Leistungsvorhaltung können jedoch eingepreist werden, so dass die aktive Teilnahme an diesem Markt nur zu den individuell selbst gesetzten Bedingungen erfolgt.

Wenn Sie wissen möchten, welche Erlöspotenziale ihre Anlage im Regelenergiemarkt erwirtschaften würde, können Sie sich gerne an uns wenden. Mittels individuell angepassten Einsatzoptimierungstools kann das Marktpotenzial sowohl auf Basis historischer Daten als auch auf Basis individueller Marktszenarien evaluiert werden.

### **Ansprechpartner bei enervis**

<b>Frau Angela Pietroni</b>	Angela.Pietroni@enervis.de Tel. 030 695 175 29
-----------------------------	---

Nachdruck oder Veröffentlichung, ganz oder teilweise, nur mit schriftlicher Zustimmung der enervis energy advisors GmbH. Es wird keinerlei Gewähr für die Richtigkeit, Aktualität oder Vollständigkeit der hier bereitgestellten Informationen übernommen.