

Ausgleichsenergie Know-How Letter • Mar 22

Ausgangslage

Prognosen für den Verbrauch oder die Produktion sind (fast) nie perfekt. Dies führt zu Schwankungen im Netz, welche der nationale Netzbetreiber ausgleichen muss und sich die hierfür entstandenen Aufwendungen vergüten lässt. Grundsätzlich wird bei der Ausgleichsenergie zwischen long und short Positionen unterschieden. Wird der Verbrauch in einer Viertelstunde höher als effektiv prognostiziert oder eine Produktion tiefer als effektiv, so hat man zu viel Energie und ist long. Bei einer zu tiefen Verbrauchsprognose oder zu hohen Produktionsprognosen entsprechend zu wenig Energie und die Position ist short. Für jede Viertelstunde kalkuliert die Swissgrid zwei Preise, einen für die short Ausgleichsenergiemengen und einen für die long Ausgleichsenergiemengen.



Abbildung 1: Ausgleichsenergie short & long (enerjee AG)

Kosten der Ausgleichsenergie

Grundsätzlich gilt, dass mit den Ausgleichsenergiepreisen der Swissgrid im Vergleich zu den Preisen der Spotbörse immer (!) Geld verloren geht, denn für die short Mengen, welche bei Swissgrid beschafft werden müssen, ist der Preis höher als an der Spotbörse. Auch beim Verkauf von Ausgleichsenergie an Swissgrid (long) erhält man weniger Geld als an der Spotbörse.



Abbildung 2: Opportunitätskosten der Ausgleichsenergie (enerjee AG)

Der Verlust durch den höher zu bezahlenden Preis beim Kauf respektive dem tieferen Ertrag beim Verkauf von Energie wird als Opportunitätskosten bezeichnet. Dies sind die rechnerischen Kosten durch den schlechteren Deal mit den Ausgleichsenergiepreisen als mit den Spotpreisen.

In der Schweiz erhält jede Bilanzgruppe mit Messpunkten, wovon es rund 20 gibt, von der Swissgrid monatlich eine Ausgleichsenergierechnung. In dieser wird für jede Viertelstunde die short oder long Position der Bilanzgruppe mit dem dazugehörigen Ausgleichsenergiepreis multipliziert. In Summe entsteht der Rechnungs- oder Gutschriftsbetrag. Die meisten Bilanzgruppen setzen sich aus hunderten oder abertausenden Messpunkten zusammen und all diese Messpunkte haben die Ausgleichsenergie in jeder einzelnen Viertelstunde positiv oder negativ mitgeprägt. Wenn eine Bilanzgruppe beispielsweise in einer Viertelstunde short ist, dann haben alle Messpunkte in dieser Viertelstunde, welche short waren, ihren negativen Anteil dazu beigetragen. Es gibt aber unter diesen hunderten oder tausenden Messpunkten auch solche, welche in dieser Viertelstunde long waren. Somit hatten diese einen positiven Effekt und die in der Bilanzgruppe resultierende short Menge gesenkt. Der Effekt vom Ausgleich zwischen den short und long Mengen entspricht der Verschachtelung. Je besser sich somit die Messpunkte innerhalb einer Bilanzgruppe verschachteln, desto mehr kann sich dadurch die Ausgleichsenergie einer Bilanzgruppe intern reduzieren. Gäbe es beispielsweise eine Bilanzgruppe, in welcher nur Photovoltaikanlagen aus dem Mittelland enthalten sind, ergäbe sich wohl oder übel eine sehr schlechte, d.h. tiefe Verschachtelung. Wenn die Wetterprognose am Vortag zehn Sonnenstunden voraussagt und schlussendlich im Mittelland den ganzen Tag Wolken am Himmel hängen, dürften mehr oder wenige alle Produktionsprognosen zu hoch ausgefallen sein und die Bilanzgruppe hat entsprechend nur Messpunkte, welche short waren. Aus diesem Grund ist ein guter Mix an Verbrauchern und Produzenten aus verschiedenen geographischen Regionen für eine Bilanzgruppe interessant. Idealerweise sind die Messpunkte auch von unterschiedlichen Inputfaktoren wie dem Wetter oder Produktionsplänen abhängig, sodass diese wenig miteinander korrelieren und sich im Idealfall gut verschachteln.

Im letzten Know-How Letter haben wir die Märkte vom Intraday Markt bis zu sehr langfristigen Terminmarktgeschäften dargelegt. Zwischen dem Intraday Markt und der Swissgrid, welche das eigentliche Monopol für die Ausgleichsenergie hat, gibt es nochmals eine Handelsmöglichkeit. Am sogenannten Post-Scheduling Markt können die Bilanzgruppen untereinander nochmals Strom für die letzten vergangenen Tage bis auf die Viertelstunde genau voneinander kaufen oder verkaufen. Der Preis orientiert sich hierbei an der Spotbörse, da beide Parteien gleichermaßen damit ihre individuellen Opportunitätskosten senken können. Der Post-Scheduling Markt wird von den Marktteilnehmern gerne und rege genutzt, sei es bei bilateralen Ausgleichen mit einer Gegenpartei oder an sich etablierten kleineren Marktplätzen, bei welchen sich mehrere Teilnehmer zusammengeschlossen haben und ihre Positionen anteilmässig untereinander reduzieren.

Viele Kunden kommen selbst mit den Ausgleichsenergiepreisen nie in Berührung. Dies liegt daran, dass die meisten Anbieter von Stromlieferungen oder Bilanzgruppendienstleistungen eine Vollversorgung bevorzugen. In diesem Fall verrechnet der Lieferant einen fixen Zuschlag pro Megawattstunde. Die verschiedenen Liefermodelle und Möglichkeiten werden im August Know-How Letter besprochen.

Ausblick Prognosen

Um die Opportunitätskosten der Ausgleichsenergie tief zu halten, ist es entscheidend, eine gute Kurzfristprognose zu erstellen. Die entsprechenden Werkzeuge für die Kurz- sowie Langfristprognosen sind Thema des Know-How Letter vom 11. April.

Du willst nichts mehr verpassen?
 Know-How Letter Anmeldung auf enerjee.ch/know-how



2022

Q1 Preise	Januar Strompreis	Februar Spot- & Terminmarkt	März Ausgleichsenergie
Q2 Offerten	April Prognosen	Mai Price Forward Curve	Juni Angebotskalkulation
Q3 Portfolio	Juli Mengen-, Wertneutral	August Liefermodelle	September Riskmanagement
Q4 Verkauf	Oktober Kundenpools	November Alpha, Beta, Gamma	Dezember Herkunftsnachweise

Du willst Profi in diesen Themen werden?
 Kurse auf enerjee.ch/academy



Q3 2022 - Standort Brugg

Professional Package alle vier untenstehenden Kurse			
Grundlagen Strommarkt Mo, 29.08.2022	Portfolio Management Di, 30.08.2022	Verkauf Strom Mo, 05.09.2022	Energiewirtschaft in Excel Di, 06.09.2022

Q4 2022 - Standort Winterthur

Professional Package alle vier untenstehenden Kurse			
Grundlagen Strommarkt Mi, 16.11.2022	Portfolio Management Do, 17.11.2022	Verkauf Strom Mi, 23.11.2022	Energiewirtschaft in Excel Do, 24.11.2022

2023

Kurse für das Jahr 2023 werden bis November 2022 publiziert. Gerne kannst du dein Interesse bekannt geben, sodass wir dich informieren, wenn es so weit ist.