

Verfahren zur Berechnung des Preises für Ausgleichsenergie

A = Anrechenbarer Aufwand in € für den Tag (Aufwendungen können positiv oder negativ sein)

$$A := A_{MM} + A_{SM} + A_{AM} + A_{RE}$$

↓
 Leistungspreis
 Market Maker

↘
 eventueller
 Rest vom Vortag
 Ausgleichsmarkt

A_{RE} : Übertrag vom Vortag, falls keine Aufteilung möglich war

A_{SM} : Aufwendungen aus dem Abruf von Ausgleichsenergie aus der erweiterten Angebotslegung werden auf die Tage aufgeteilt, in denen diese Aufwendungen anfallen.

A_{MM} : Aufwand für Leistungspreis wird gleichmäßig auf die Tage aufgeteilt, für die er „anfällt“ unter der Berücksichtigung der „Tageslänge“ – (z.B. Sommerzeitumstellung).

A_{AM} : Aufwand aus dem Ausgleichsmarkt für den Tag D.h.

$$A_{AM} := \sum E_{1,i} \cdot P_{1,i} - \sum E_{2,j} \cdot P_{2,j}$$

$E_{1,i}$ Energie eines Abrufs an diesem Tag

$P_{1,i}$ zugehöriger Preis pro Einheit

$E_{2,j}$ Energie einer Rücknahme an diesem Tag

$P_{2,j}$ zugehöriger Preis pro Einheit

AGCS Gas Clearing and Settlement AG

P_t sei der Preis am Ausgleichsmarkt für ein „Stundenintervall“
 t , errechnet als: (der Index t bei der Energie deutet an, dass nur die
in der Stunde angefallene Energie betrachtet wird)

$$P_t = \frac{\sum E_{1,i,t} \cdot P_{1,i} + \sum E_{2,j,t} \cdot P_{2,j}}{\sum E_{1,i,t} + \sum E_{2,j,t}}$$

Falls es in einer Stunde keine Abrufe oder Rücknahmen des RZF gibt, so wird der Ausgleichsenergiepreis P_t folgendermaßen errechnet:

Der Ausgleichsenergiepreis P_t für diese Stunde wird nach Monatsende auf Basis des Summendeltas aller NB in dieser Stunde ermittelt.

Ist dieses Delta positiv (übersteigt die Summe der Übernahmen aller NB die Summe der Abgaben aller NB), dann haben in dieser Stunde die NB in Summe Gas übernommen und es wird der Durchschnitt der letzten sieben Ausgleichsenergiepreise, die bei MOL-Rückgaben (Ausgleichsenergiemarktteilnehmer kaufen) durch den Regelzonenführer beobachtet wurden, zum Ausgleichsenergiepreis für diese Stunde.

Ist dieses Delta negativ, dann haben in dieser Stunde die NB in Summe Gas abgegeben und es wird der Durchschnitt der letzten sieben Ausgleichsenergiepreise, die bei MOL-Abrufen (Ausgleichsenergiemarktteilnehmer verkaufen) durch den Regelzonenführer beobachtet wurden, zum Ausgleichsenergiepreis für diese Stunde.

Ist dieses Delta gleich Null, dann wird P_t folgendermaßen bestimmt:

Sei $P_{V,t}$ der Preis des billigsten Verkaufsangebots, das in dieser Stunde gilt.

Sei $P_{K,t}$ der Preis des höchsten Kaufangebots, das in dieser Stunde gilt.

Falls es in der Stunde sowohl Verkaufs- als auch Kaufangebote gab, so wird gesetzt:

$$P_t = \frac{P_{V,t} + P_{K,t}}{2}$$

Gibt es nur Verkaufsangebote setzt man:

$$P_t = P_{V,t}$$

Gibt es nur Kaufangebote setzt man:

$$P_t = P_{K,t}$$

Gibt es weder Verkaufs- noch Kaufangebote setzt man:

$$P_t = 0$$

Sei V_t das (mit Vorzeichen behaftete) Delta der Regelzone (d.h. des Systems) in einer Stunde als Energie.

AGCS Gas Clearing and Settlement AG

D.h. V_t ist derzeit gleich der Gesamtenergie, die auf dem Ausgleichsenergiemarkt aus der Merit Order List abgerufen wurde.

Dabei ist V_t positiv, wenn in Summe Regelenergie in das System eingebracht werden musste, negativ, wenn aus dem System rückgenommen werden musste.

Der Preis der Ausgleichsenergie für die entsprechende Stunde errechnet sich dann zu:

$$P_{C,t} = P_t + (\Delta P \cdot \text{sgn}(V_t))$$

mit

$$\text{sgn}(V_t) = 1, \text{ wenn } V_t > 0 \quad \text{und}$$

$$\text{sgn}(V_t) = -1, \text{ wenn } V_t < 0, \quad \text{sowie}$$

$$\text{sgn}(V_t) = 0, \text{ wenn } V_t = 0$$

$$\Delta P = \frac{A - \sum_t P_t \cdot V_t}{\sum_t |V_t|}$$

Sollte $\sum |V_t|$ für einen Tag gleich 0 sein, so werden die Aufwendungen für den Tag auf den nächsten Tag verschoben und dort bei der Aufteilung berücksichtigt.

In diesem Fall gilt

$$P_{C,t} = P_t$$