

Abgrenzung von Regel- zu Ausgleichsenergie

Entsprechend § 23 Abs 2 Z 7 ElWOG 2010 ist der Regelzonenführer verpflichtet, eine Abgrenzung von Regelenergie zu Ausgleichsenergie nach transparenten und objektiven Kriterien vorzunehmen. Im Folgenden wird diese Abgrenzung dargestellt.

Was ist Regelenergie?

Aufgrund der technisch nicht gegebenen Speichermöglichkeit von elektrischer Energie in Übertragungs- und Verteilnetzen muss sichergestellt sein, dass die Einspeisungen und die Entnahmen aus den Stromnetzen innerhalb jeder Regelzone und zu jedem Zeitpunkt im Gleichgewicht sind.

Kurzfristig auftretende Abweichungen zwischen Einspeisungen und Entnahmen führen zu Abweichungen der Nennfrequenz von 50 Hz, welche durch zusätzliche Einspeisungen bzw. Entnahmen kurzfristig wieder herzustellen ist, um Systemzusammenbrüche („Black-Out’s“) zu vermeiden. Solche zusätzlichen, kurzfristig nötigen Einspeisungen oder Entnahmen aus dem Stromnetz sind somit für den Systembetrieb einer Regelzone unabdingbar.

Im Speziellen die Bereitstellung der Leistungs-Frequenz-Regelung, entsprechend den technischen Regeln und Vorgaben, wie etwa der ENTSO-E, zählen somit zu den wesentlichen Kernaufgaben eines Regelzonenführers zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit.

Zur Erfüllung dieser Kernaufgabe von Regelzonenführern ist der Einsatz entsprechender Regelkomponenten (Kraftwerksreserven) nötig, welche im Anforderungsfall in der nachfolgend angegebenen Reihenfolge automatisch bzw. manuell abgerufen werden müssen (PRL, SRL, TRL) beziehungsweise sich zwischen den Regelzonen, aufgrund der physikalischen Gegebenheiten als ungewollter Austausch ergeben und entsprechend rückgeliefert werden müssen (UA).¹

- Primärregelung (PRL)
- Sekundärregelung (SRL)
- Tertiärregelung (TRL)
- Ungewollter Austausch (UA)

Zusammenfassend bedeutet dies, dass die genannten Regelkomponenten dem Regelzonenführer als Reserve zum Ausgleich der Regelzone dienen.

Beschaffung von Regelkomponenten

Entsprechend den Vorgaben des 3rd Package und dessen nationalen Umsetzungen, wie z.B. im Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz von 2010 (ElWOG 2010), sind diese Komponenten vom ITO²/RZF zu beschaffen.

¹ Technische Details sind im Operation Handbook der ENTSO-E beschrieben (www.entsoe.eu).

² ITO... Independent Transmission Operator.

Die Austrian Power Grid AG hat die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen, um die genannten Regelkomponenten marktbasierend zu beschaffen.³

Was ist Ausgleichsenergie?

Unter Ausgleichsenergie wird die Differenz zwischen dem vereinbarten Fahrplanwert und dem tatsächlichen Bezug oder der tatsächlichen Lieferung der Bilanzgruppe je definierter Messperiode verstanden, wobei die Energie je Messperiode tatsächlich erfasst oder rechnerisch ermittelt werden kann.

Der Bilanzgruppenkoordinator APCS Power Clearing and Settlement AG (APCS) ermittelt in seiner Funktion als Verrechnungsstelle in der Regelzone APG auf Basis geplanter Netzeinspeisungen bzw. -entnahmen und tatsächlicher Werte die Ausgleichsenergie für die Teilnehmer des Elektrizitätsmarktes (Bilanzgruppen).

Die Preisermittlung der Ausgleichsenergie im Übertragungsnetz und Verteilnetz erfolgt durch den Bilanzgruppenkoordinator (BKO).

Schematische Darstellungen

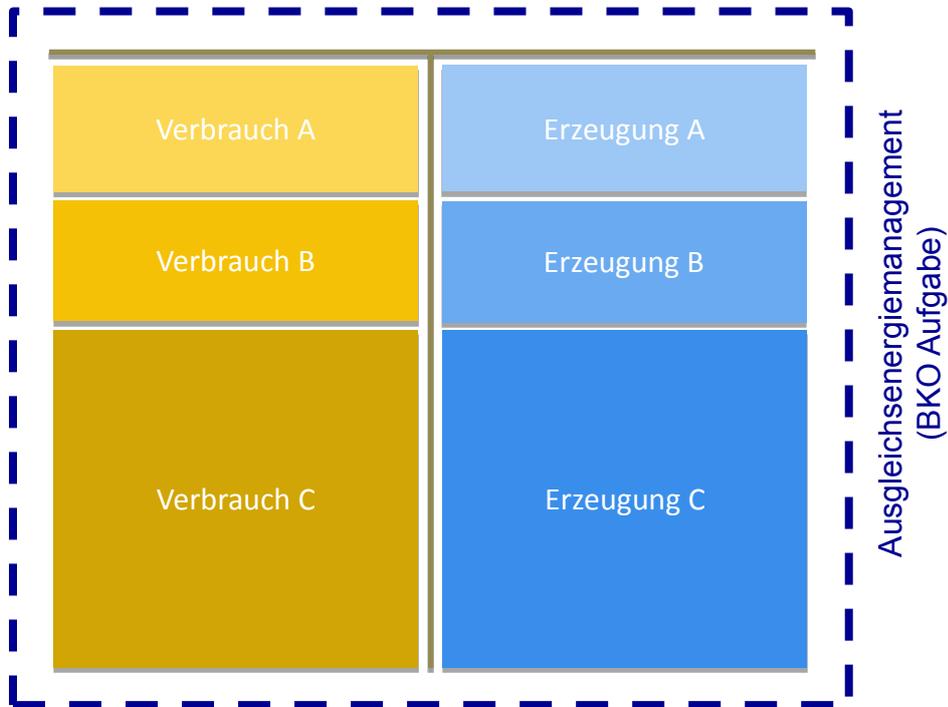
Die nachfolgenden Darstellungen (Fälle 1 bis 3) sollen – schematisch – die Abgrenzung von Regelenenergie und Ausgleichsenergie aufzeigen.

³ Beschaffungssystem der APG: <https://www.apg.at/emwebapgem/startApp.do>.

Fall 1: Regelzone der APG im Gleichgewicht

Entsprechend Abbildung 1 befindet sich die Regelzone im Gleichgewicht. Weder Regelenergie noch Ausgleichsenergie fallen an.

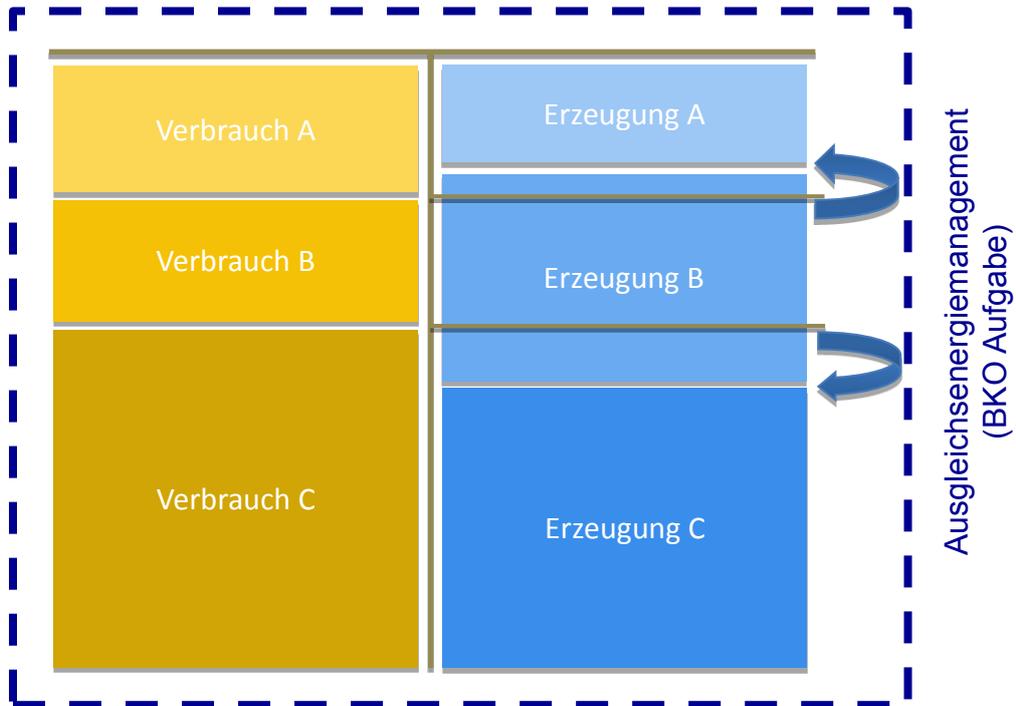
Abb. 1: Regelzone im Gleichgewicht



Fall 2: Regelzone der APG im Gleichgewicht, aber Ausgleich zwischen den Bilanzgruppen

Entsprechend Abbildung 2 befindet sich die Regelzone zwar im Gleichgewicht. Aufgrund von Differenzen zwischen vereinbarten Fahrplanwerten und tatsächlichen Lieferungen fällt aber Ausgleichsenergie an.

Abb. 2: Regelzone im Gleichgewicht
Ausgleich zwischen Bilanzgruppen



Fall 3: Ausgleich durch Regelmaßnahmen und Ausgleich zwischen den Bilanzgruppen

Entsprechend Abbildung 3 muss aufgrund von Abweichungen der vereinbarten Fahrplanwerte von den tatsächlichen Lieferungen sowie aufgrund von sonstigen Schwankungen im elektrischen System das Gleichgewicht neben dem Ausgleich zwischen Bilanzgruppen auch durch den Einsatz von Regelkomponenten ausgeglichen werden. Es fällt somit Ausgleichsenergie und Regelenergie an.

Abb. 3: Ausgleich zwischen Bilanzgruppen und Ausgleich durch Regelmaßnahmen

