

The APG logo is rendered in a bold, white, sans-serif font. It is set against a background of a city at night, with numerous lights and a river visible. Several red, glowing lines orbit the logo, suggesting energy or a network. The background also features snow-capped mountains under a dark sky.

APG

Projekt Marktwiederaufbau der APG

09.11.2023

Matthias Broneder

Hintergrund & Motivation

Marktprozesse sind ein essentieller Teil des täglichen Netzbetriebs, ohne welche ein normaler Betrieb nicht mehr möglich ist.

Es gibt Szenarien, die es notwendig machen zumindest einzelne Marktaktivitäten einzuschränken.

- Um eine Verschlechterung der Netzsituation zu verhindern (z.B. Netzwiederaufbau)
- Um einen fairen Marktablauf zu gewährleisten (z.B. IT-Probleme)

Stabiler Netzbetrieb

Kraftwerks Fahrpläne

Regelenergie-Prozesse

Kapazitätsvergabe

Börsenhandel

Hintergrund & Motivation

Der NC ER* hat vorgegeben folgende Dokumente zu entwickeln, welche durch E-Control genehmigt sowie durch APG und VÜN veröffentlicht sind:

- Bestimmungen zur Aussetzung und Wiederaufnahme von Marktaktivitäten
- Bestimmungen für die Abrechnung im Falle einer Aussetzung von Marktaktivitäten

Für die interne Umsetzung waren aufgrund der Komplexität der Prozesse viele Fragen noch ungeklärt.

- Entwicklung der notwendigen Prozesse und Implementierung der notwendigen Änderungen in bestehende Systeme im Rahmen eines Projekts.

*VERORDNUNG (EU) 2017/2196 DER KOMMISSION vom 24. November 2017 zur Festlegung eines Netzkodex über den Notzustand und den Netzwiederaufbau des Übertragungsnetzes

Marktaus- und -wiedereinsetzung

Grundsätze:

- Marktaktivitäten werden nur ausgesetzt, wenn
 - dadurch (im Notzustand) eine Verschlechterung des Systemzustandes verhindert wird oder
 - die Marktprozesse nicht mehr durchführbar sind oder keinen Sinn ergeben (Blackout)
- Wiedereinsetzung / Wiederaufnahme so bald möglich
- Offene Kommunikation und Transparenz mit allen Marktteilnehmern als oberste Prämisse
- Marktteilnehmer werden durch den Prozess begleitet und bestmöglich unterstützt



Prozesse detailliert ausgearbeitet

Geteilt in **drei Themengebiete**:

- Marktaus- bzw. -wiedereinsetzung einzelner Marktprozesse (hauptsächlich aufgrund technischer Ursachen)
 - LT-, DA- und ID-Kapazitätsvergabe
 - Regelleistungsmärkte
- Lastfolgebetrieb (zentrale Kraftwerkseinsatzplanung)
- Marktaus- bzw. -wiedereinsetzung nach Großstörungsereignisses (Blackout)
 - Marktaussetzung aller Marktprozesse
 - Marktwiedereinsetzung der Bilanzgruppenbilanzierung inkl. DA- und ID-Vergabe
 - Marktwiedereinsetzung des Regelleistungsmarkts (nach Lastfolgebetrieb)



Kommunikation mit Marktteilnehmern

- Veröffentlichung auf APG-Homepage
- Direkt per E-Mail
- Einberufung von Videokonferenzen
- Direkt telefonisch in Sonderfällen
- Gleichlautende abgestimmte Kommunikation durch APG, Börsen und APCS
- Einschränkungen in den Kommunikationsmöglichkeiten im Blackoutfall zu erwarten
- Kommunikation ist essentiell für einen Marktwiederaufbau

Erläuterungen zu den Prozessen

Marktaussetzung der **LT-Vergabe**:

- Verschiebung eher unbedenklich
- Wenn Verschiebung nicht mehr möglich ist, wird die Kapazität im D-1 Prozess vergeben.
- Eine explizite Wiedereinsetzung erfolgt nicht. Im nächsten Zeitbereich starten die normalen Prozesse, wenn nicht erneut ausgesetzt.

Marktaussetzung der **DA-Vergabe**:

- Nutzung aller Back-Up Prozesse
- Wenn möglich Vergabe im ID-Prozess
- Eine explizite Wiedereinsetzung erfolgt nicht. Im nächsten Zeitbereich starten die normalen Prozesse, wenn nicht erneut ausgesetzt.

Erläuterungen zu den Prozessen

Marktaussetzung der **ID-Vergabe**:

- Oft auch im Normalbetrieb aufgrund operativer Notwendigkeiten eingeschränkt
- Wiedereinsetzung sobald zugrundeliegendes Problem behoben

Marktaussetzung des **Regelleistungsmarkts** / Übergang zur Einweisung

- Einweisung als Möglichkeit im Rahmen der Marktregeln vorhanden
- Aussetzung nur notwendig, wenn die Ausschreibungsprozesse nicht durchgeführt werden können
- Eine explizite Wiedereinsetzung erfolgt nur nach einer Großstörung. Ansonsten starten die normalen Prozesse im nächsten Zeitbereich, wenn nicht erneut ausgesetzt.

Lastfolgebetrieb (zentraler Kraftwerkseinsatz)

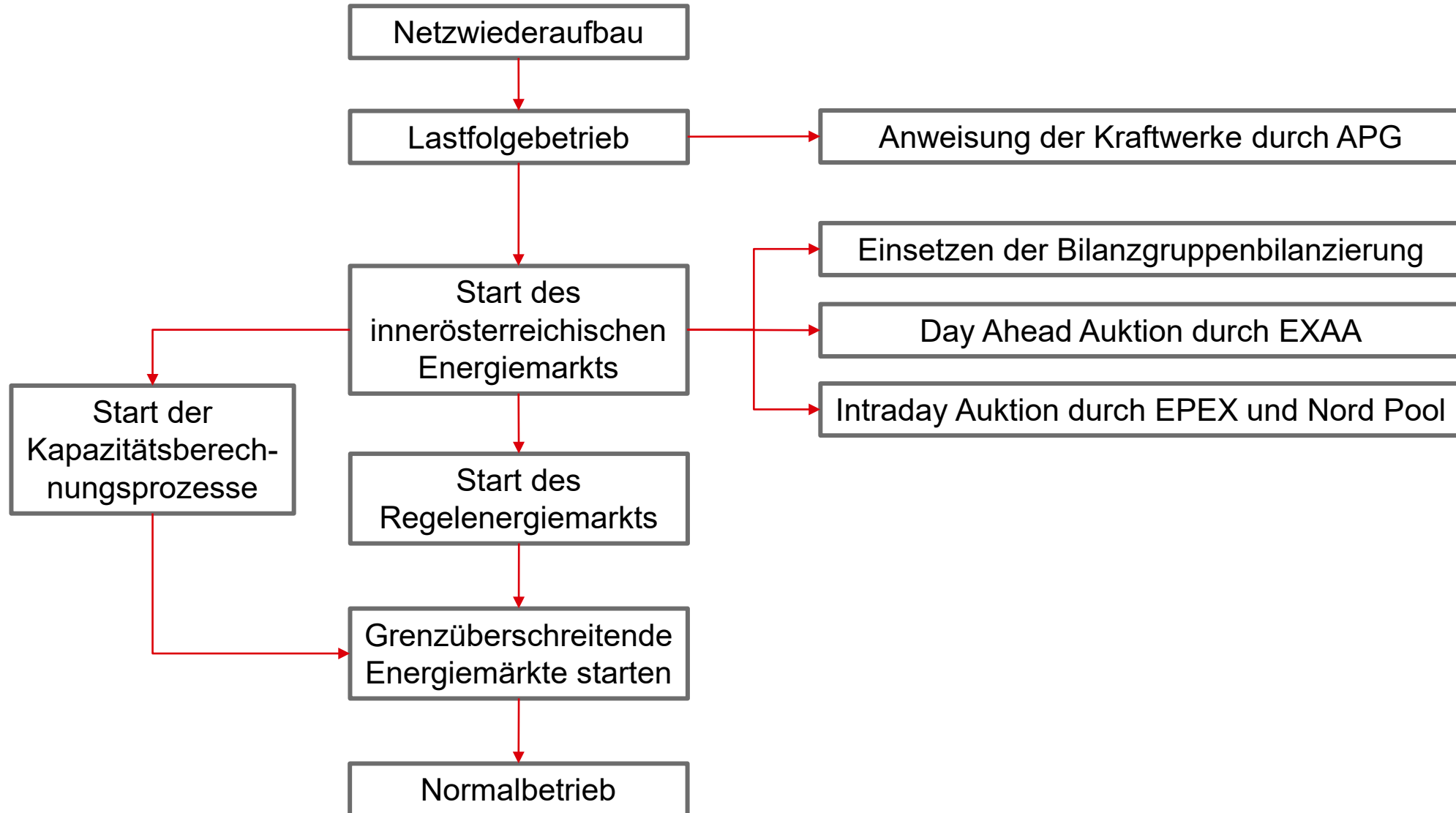
- Erst mit einer stabilen Kommunikationsmöglichkeit kann ein Übergang vom Netzwiederaufbau in einen Lastfolgebetrieb und damit in einen längerfristigen Planungsprozess erfolgen.
- Alle dargebotsabhängigen Erzeugungsanlagen produzieren nach Dargebot und übermitteln Fahrpläne auf gewohntem Weg.
- Verbrauchsprognose (VNB) wichtig für den gesamten Prozess
- Ausgleich zu prognostiziertem Verbrauch wird mittels Kraftwerken, die über bereits vorhandene Datenverbindungen angesprochen werden können, sowie mit Nachbar TSOs vereinbartem Import/Export erreicht.
- So weit wie möglich Verwendung von Standardkommunikationswegen.



Marktwiederaufbau (nach Blackout)

- **Ausgangszustand:** Lastfolgebetrieb
- **Schrittweise** Wiedereinsetzung
- Start des Marktes **national** (D-1 und ID)
 - Die rein österreichische D-1 Auktion wird durch EXAA durchgeführt (10:15 Uhr - Auktion)
 - Falls es D-1 nicht zu einem stabilen Marktverhalten (keine Deckung der Bilanzgruppen) kommt, muss der Lastfolgebetrieb fortgesetzt werden
- Start der **internationalen** Marktprozesse, sobald die jeweiligen Marktteilnehmer bereit sind. D-1 möglich mittels Notprozessen, für Standardprozess D-2 (insb. Kapazitätsberechnung)
- Start des **Regelreservemarkts** zeitversetzt nach D-1 Marktstart (+8 h)
- Herausforderung, wenn sich Nachbarländer in unterschiedlichem Status des Marktwiederaufbaus befinden

Marktwiederaufbau (nach Blackout)





Weitere Diskussionen gerne direkt

- Falls es noch offene Fragen gibt oder Diskussionsbedarf besteht, bitte um direkte Kontaktaufnahme:

Matthias Broneder

M: +43 (0) 664 883 42 701

E: matthias.broneder@apg.at