

# Neue Standards für die Abrechnung des „Ungewollten Austauschs“

Uwe Pagel

„Ungewollter Austausch“, so wird die Differenz zwischen den geplanten und tatsächlichen Energielieferungen zwischen den einzelnen Regelzonen bzw. den übergeordneten Regelblöcken innerhalb der ENTSO-E in Kontinentaleuropa (CE) genannt. Für die Abrechnung sind die Amprion als Coordination Center North sowie swissgrid als Coordination Center South verantwortlich. Die Differenzen werden nicht monetär, sondern vielmehr in „Naturalien“ – also über die Lieferung von entsprechenden Mehr- oder Mindermengen – ausgeglichen. Dabei kommt ein innovatives Energielogistiksystem zum Einsatz, das die swissgrid bei der Ermittlung der Werte für diese Verbundabrechnung unterstützt.

Im europäischen Verbund übernimmt swissgrid als „Coordination Center South“ innerhalb der ENTSO-E Region CE u. a. die Abstimmung der Energieabrechnungen zwischen den Regelblöcken im südeuropäischen Teil der CE-Region. Sie stimmt die Übergaben zum nordeuropäischen Teil der CE-Region mit dem „Coordination Center North“ ab (siehe Abb. 1).

Dabei fungiert swissgrid auch als zentraler „Datensammler“, um jederzeit den Überblick über Soll und Ist bei den grenzüberschreitenden Energielieferungen zu behalten. Dies stellt die Grundlage für den anschließenden Ausgleich dar. „Wesentlich ist dabei für uns, dass wir sowohl die Abrechnung als auch den Datenaustausch mit den ganz unterschiedlichen Systemen in

den einzelnen Ländern möglichst effizient und vor allem auch automatisiert abwickeln können“, beschreibt Harald Feger, Abteilungsleiter Abrechnung bei der swissgrid, die Ausgangslage.

## Ein System für alle Ebenen

Neben ihrer übergeordneten Funktion auf europäischer Ebene ist die swissgrid als Betreiberin des Höchstspannungsnetzes in der Schweiz gleichzeitig auch für die Abrechnung gegenüber den darunterliegenden Ebenen verantwortlich: Sie übernimmt in der Rolle des Transmission System Operators (TSO) die Verwaltung der schweizerischen Control Area (CA) sowie des Control Block (CB). Alle diese Bereiche tauschen – genauso wie ihre Pendanten in den südeuro-

päischen Staaten – die Daten direkt mit dem übergeordneten Coordination Center South aus (siehe Abb. 2).

In den vergangenen Jahren hatte der Netzbetreiber die Abrechnungsprozesse auf den Ebenen des TSO mit Hilfe des Energielogistiksystems GENERIS vereinheitlicht und optimiert, das in Deutschland unter dem Namen CS.EL\_Energielogistik als Teil der Branchenlösung Schleupen.CS vermarktet wird. Deswegen lag es nahe, auch die Abrechnung im Coordination Centre auf Basis dieser Software umzusetzen und die Schleupen-Tochter VISOS AG erneut mit der Einführung zu beauftragen.

Die Entscheidung zur Einführung eines einheitlichen Systems für alle Ebenen fiel dabei nicht nur aus wirtschaftlichen Gründen. Zwar liegen die Aufwände für den Betrieb eines einheitlichen Systems deutlich niedriger als für den Einsatz zweier unterschiedlicher Lösungen – von den Lizenzkosten über den Schulungsaufwand bis hin zu den laufenden Aufwänden für die IT-Administration. Darüber hinaus hatte man aber bereits bei der Einführung von GENERIS für die Abrechnungsaufgaben eines TSO gesehen, dass sich das System einfach an neue Prozesse anpassen lässt. Eine wichtige Voraussetzung, denn die europäische Verbundabrechnung ist ein Prozess, der in der ENTSO-E nur zweimal vorkommt. Deswegen kann man eine Lösung dafür nicht „von der Stange“ kaufen.

Um die Verbundabrechnung klar von den anderen Ebenen zu trennen, wurde das System in einem eigenen Mandanten aufgesetzt. Ein Großteil der Anpassungen konnte durch den generischen Aufbau einfach implementiert

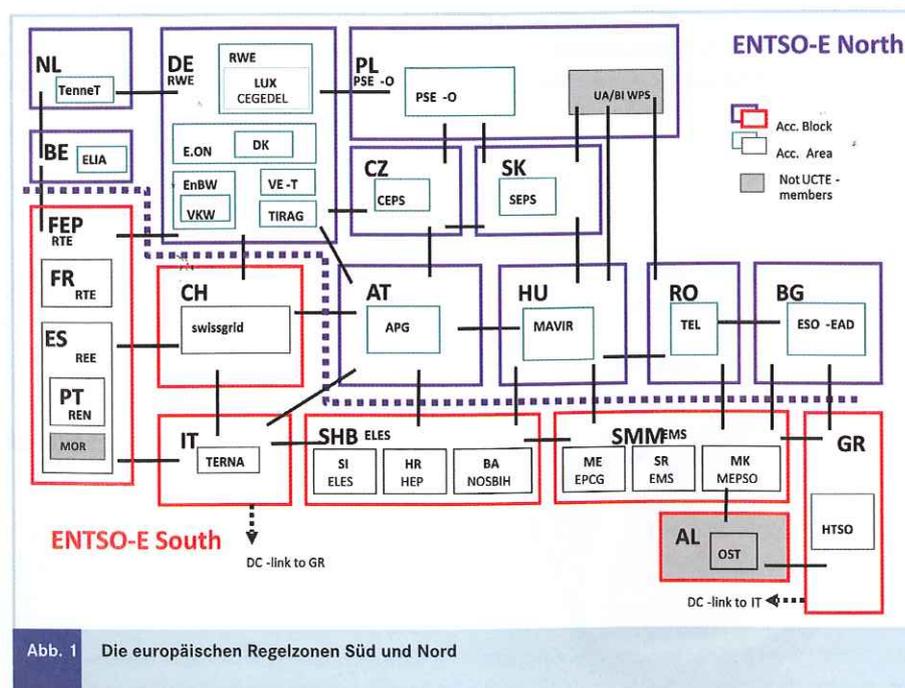


Abb. 1 Die europäischen Regelzonen Süd und Nord

werden, so dass die Grundfunktionalität relativ schnell stand. Durch die Vertrautheit mit der Software war man in der Lage, viele dieser Anpassungen selbst umzusetzen und musste externe Hilfe nur für die komplexeren Anforderungen in Anspruch nehmen. Auf diese Weise wurde das neue System in nur sechs Monaten eingeführt, ohne dass zusätzliche Mitarbeiter eingestellt werden mussten.

### Formatvielfalt führte zu Mehraufwand

Zu den komplexeren Anforderungen gehörte bspw. die Implementierung der verschiedenen Schnittstellen für den Datenimport und -export. Bis heute erfolgt die Abrechnung des „Ungewollten Austauschs“ auf Basis historisch gewachsener Abläufe. Deswegen übermitteln die einzelnen Control-Blöcke ihre Daten bislang in ganz unterschiedlichen Formaten wie etwa in Excel KISS, in verschiedenen CSV-Formaten oder im XML-basierten Fahrplanformat. Dadurch konnten bisher auch viele Abläufe noch nicht soweit automatisiert werden, wie es aus prozess-taktischen Gründen wünschenswert gewesen wäre.

Der Prozess der Verbundabrechnung gestaltet sich dabei wie folgt: Jedes Land plant für seinen „Block“ den Energiebedarf und liefert die voraussichtlichen Bezüge aus sowie die Lieferungen in die benachbarten Blöcke in Form von Fahrplänen an die swissgrid (Abb. 3). Die tatsächlichen Energiemengen

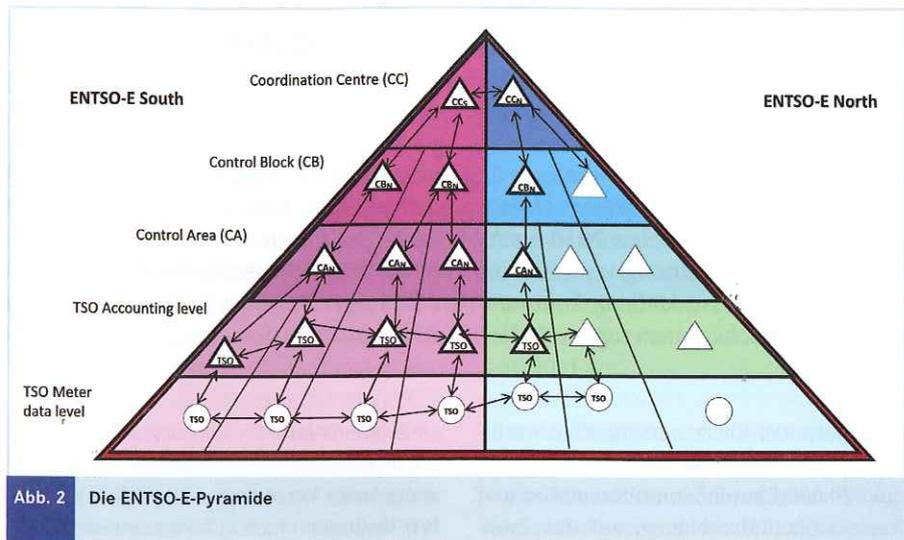


Abb. 2 Die ENTSO-E-Pyramide

werden aus den Zählern an den grenzüberschreitenden Leitungen jeweils am Folgetag ermittelt und dann mit den Prognosen abgeglichen. Das Ergebnis ist der „Ungewollte Austausch“.

Dieser wird in die unterschiedlichen Tarife aufgeteilt, wie etwa in den Nachttarif oder die mittäglichen Spitzen. Diese werden dann einmal wöchentlich saldiert und in der Folgewoche durch den Naturalausgleich – also die Lieferung von Mehr- oder den Bezug von Mindermengen – wieder kompensiert. GENERIS übernimmt dabei die Daten der verschiedenen Blöcke, berechnet die Saldierungen und sendet die Ergebnisse an die einzelnen Blöcke zurück, so dass die jeweiligen nationalen Systeme aus diesen Daten

die entsprechenden Fahrpläne für den Ausgleich erzeugen können.

### Für den europäischen Ausbau vorbereitet

Bislang kann dieser Prozess durch die Vielfalt der Formate noch nicht vollständig automatisiert werden, da bspw. die Daten bei der Übermittlung via E-Mail teilweise nicht maschinell übernommen werden können. Aber auch auf der europäischen Ebene schreitet die Standardisierung der Kommunikationsprozesse voran. Deswegen wurde von vornherein auch der neue Standard der ENTSO-E für die Abrechnung des „Ungewollten Austauschs“ in das System integriert. Dabei übernahm die swissgrid ganz bewusst die Vorreiterrolle, da bislang die Softwarelösung GENERIS das einzige System ist, das den neuen Standard für diese Abrechnung beherrscht. So können die Prozesse sukzessive automatisiert werden.

Sollten künftig alle europäischen Nationen auf den neuen Standard umstellen, könnten sich die Softwaresysteme per elektronischem „shake-hands“ automatisiert austauschen. Dies soll spätestens 2012 flächendeckend in Europa umgesetzt werden, so dass dann einem automatisierten Ablauf des „Ungewollten Austauschs“ nichts mehr im Wege steht.

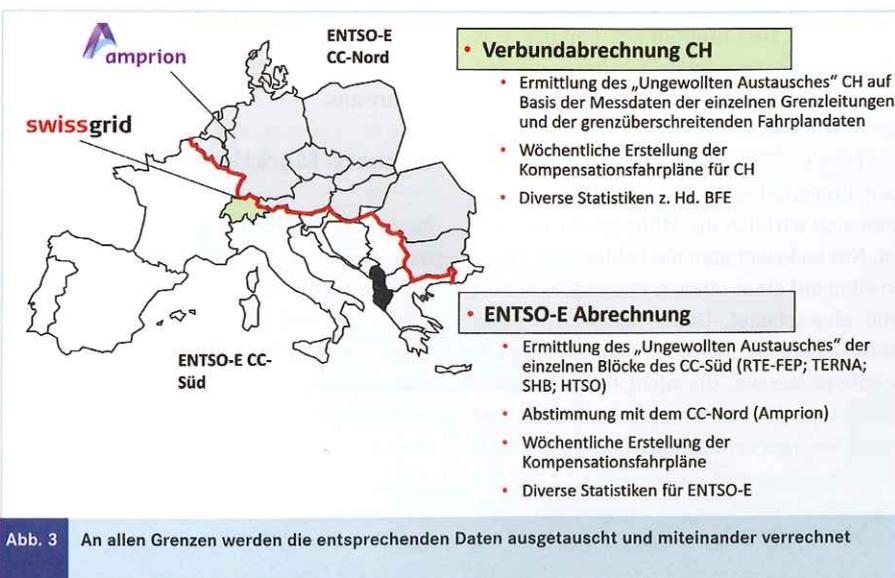


Abb. 3 An allen Grenzen werden die entsprechenden Daten ausgetauscht und miteinander verrechnet

U. Pagel, Fachjournalist, Ulm  
ulm@press-n-relations.com