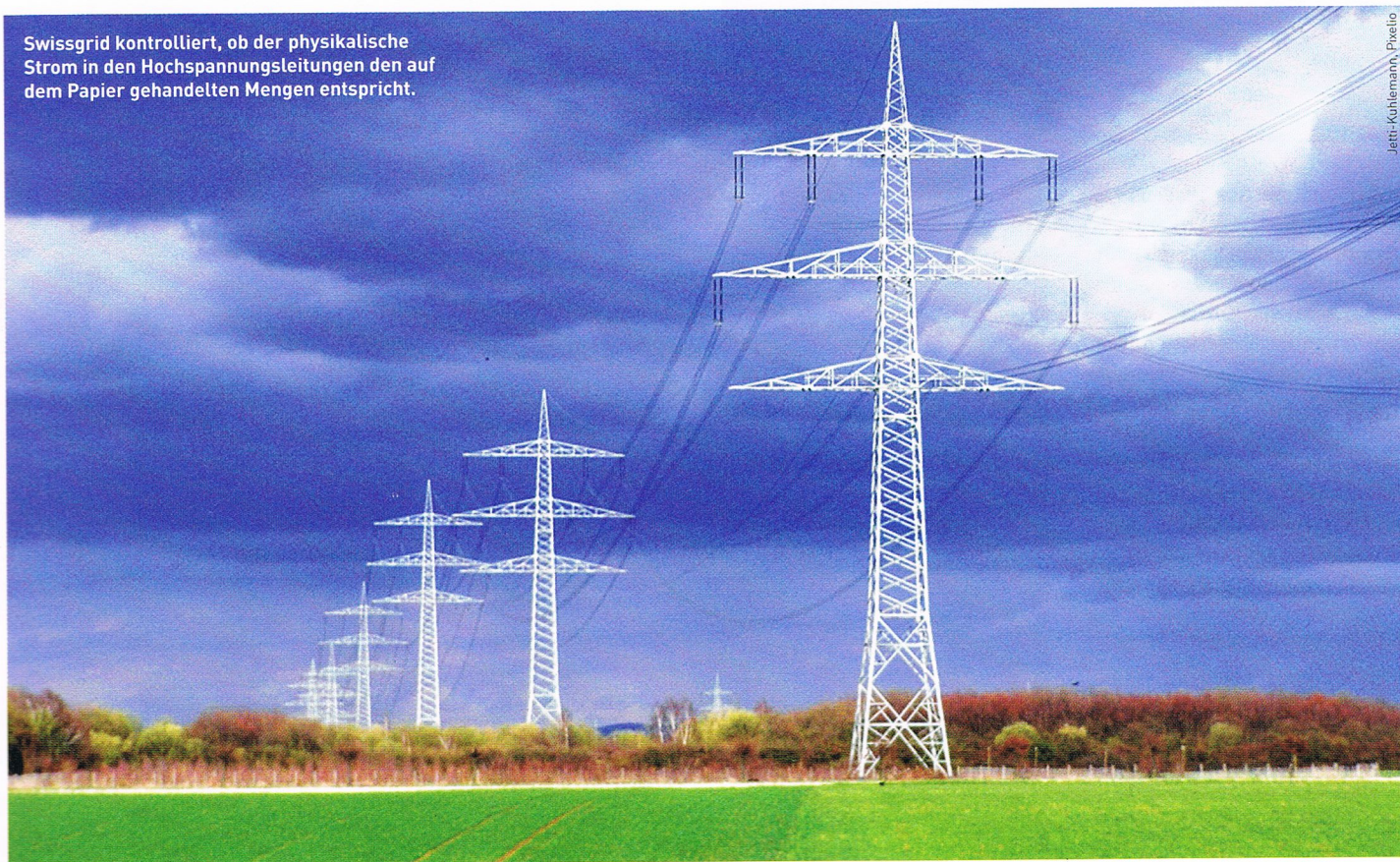


Buchhaltung für den Strom

«Ungewollter Austausch», so wird die Differenz zwischen den geplanten und tatsächlichen Energielieferungen zwischen den einzelnen Regelzonen und den übergeordneten Regelblöcken innerhalb der ENTSO-E genannt. Für die Abrechnung dieser Differenzen ist Swissgrid als Coordination Center South verantwortlich.

Swissgrid kontrolliert, ob der physikalische Strom in den Hochspannungsleitungen den auf dem Papier gehandelten Mengen entspricht.



Jettri-Kuhlemann, Pixelio

Im europäischen Verbund übernimmt der Betreiber des Schweizer Hochspannungsnetzes Swissgrid als «Coordination Center South» innerhalb der Region Continental Europa (CE) im Verband Europäischer Übertragungsnetzbetreiber ENTSO-E unter anderem die Abstimmung der Energieabrechnungen zwischen den Regelblöcken im südeuropäischen Teil der CE-Region und stimmt die Übergaben zum nordeuropäischen Teil der CE-Region mit dem «Coordination Center North» ab. Dabei fungiert Swissgrid auch als zentraler «Datensammler», um jederzeit den Überblick über Soll und Ist bei den grenzüberschreitenden Energielieferungen zu behalten – die Grundlage für den anschliessenden Ausgleich.

Die Differenzen werden in «Naturalien» ausgeglichen, also über die Lieferung von entsprechenden Mehr- oder Mindermengen. «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 Swissgrid, die Ausgangslage.

Einheitliches System

Neben ihrer übergeordneten Funktion auf europäischer Ebene ist Swissgrid als Betreiber des Höchstspannungsnetzes in der Schweiz gleichzeitig für die Abrechnung gegenüber den

darunter liegenden Ebenen verantwortlich: Sie übernimmt in der Rolle des «Transmission System Operators» TSO die Verwaltung der Schweizer Control Area (CA) sowie des Control Block (CB). Alle diese Bereiche tauschen – genauso wie ihre Pendanten in den südeuropäischen Staaten – die Daten direkt mit dem übergeordneten «Coordination Center South» aus. Nachdem Swissgrid die Abrechnungsprozesse auf den Ebenen des TSO in den vergangenen Jahren mit Hilfe des Energielogistiksystems Generis vereinheitlicht hatte, lag es nahe, auch die Abrechnung im Coordination Centre auf Basis dieser Software-Lösung umzusetzen. Die Entscheidung zur Einführung eines einheitlichen Systems für alle Ebenen fiel dabei nicht

nur aus wirtschaftlichen Gründen. «Natürlich 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», so Feger. «Darüber hinaus haben wir aber bereits bei der Einführung der Software 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.»

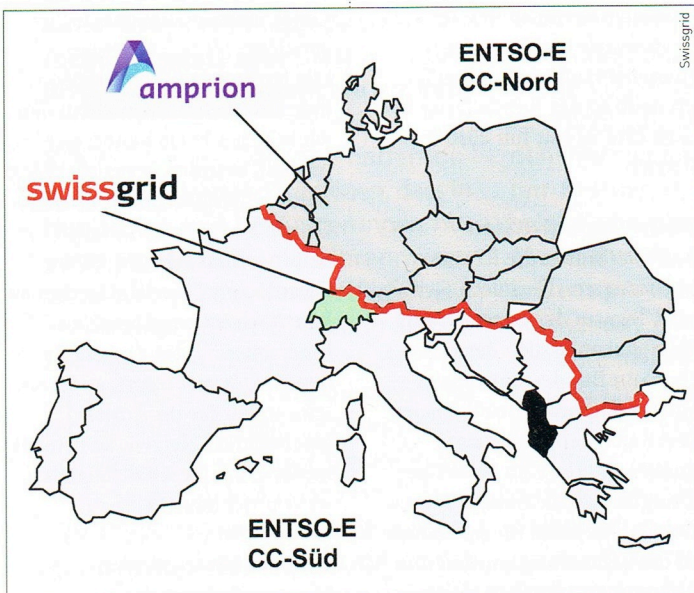
Software erweitern

Um die Verbundabrechnung klar von den anderen Ebenen zu trennen, wurde das System in einem eigenen Mandanten aufgesetzt. Ein Grossteil der Anpassungen konnte durch seinen generischen Aufbau einfach umgesetzt werden, so dass die Grundfunktionalität relativ schnell stand. «Da wir inzwischen mit dem Produkt vertraut sind, konnten wir viele dieser Anpassungen selbst umsetzen und mussten die externe Hilfe des Systempartners nur für die komplexeren Anforderungen in Anspruch nehmen. Auf diese Weise konnten wir das neue System in nur sechs Monaten einführen, ohne dass wir zusätzliche Mitarbeiter einstellen mussten», berichtet Harald Feger.

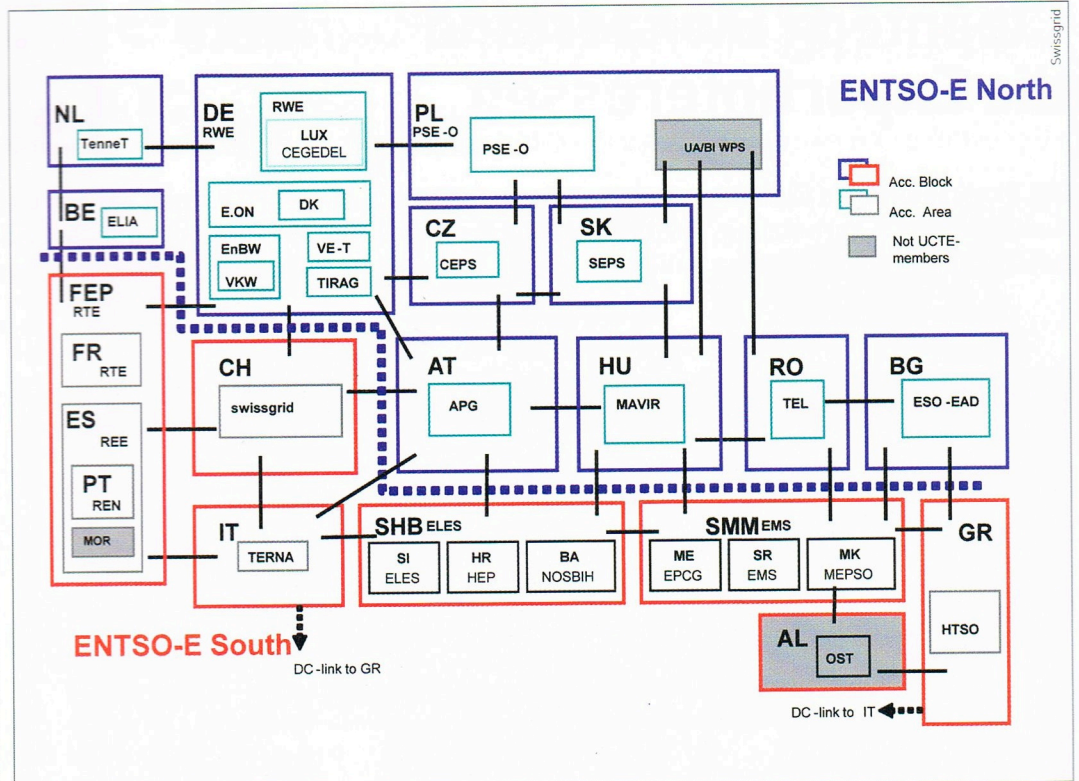
Historische Formatvielfalt

Zu den komplexeren Anforderungen gehörte beispielsweise 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 auch viele

Abläufe noch nicht so weit automatisiert werden, wie wir uns das eigentlich gewünscht hätten», beschreibt Feger eine der Herausforderungen. Der Prozess der Verbundabrechnung gestaltet sich dabei wie folgt: Jedes Land plant für seinen Block den Energiebedarf und liefert die voraussichtlichen Bezüge aus und Lieferungen in die benachbarten Blöcke in Form von Fahrplänen an Swissgrid.



Die europäischen Regelzonen Süd und Nord.



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

Die tatsächlichen Energiemengen werden aus den Zählern an den grenzüberschreitenden Leitungen jeweils am Folgetag ermittelt und mit den Prognosen abgeglichen. Das Ergebnis ist der «Ungewollte Austausch». Dieser wird in die unterschiedlichen Tarife aufgeteilt wie etwa in den Nachtтарif oder die mittäglichen Spitzen. Diese werden darauf einmal wöchentlich saldiert und in der Folgeweche durch den Naturalausgleich – also die Lieferung von Mehr- oder den Bezug von Mindermengen – wieder kompensiert. Die Software 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 Fahrpläne für den Ausgleich erzeugen können.

Sukzessive automatisieren

Bislang kann dieser Prozess durch die Vielfalt der Formate nicht vollständig automatisiert werden, da beispielsweise die Daten bei der Übermittlung via E-Mail teilweise nicht maschinell übernommen werden

können. Aber auf der europäischen Ebene schreitet die Standardisierung der Kommunikationsprozesse voran. Deswegen wurde von vornherein der neue Standard der ENTSO-E für die Abrechnung des «Ungewollten Austauschs» in das System integriert. Dabei übernahm Swissgrid ganz bewusst die Vorreiterrolle. «Bislang ist die von uns eingesetzte Lösung das einzige System, das den neuen Standard für diese Abrechnung beherrscht. Wir sind nun vorbereitet und können die Prozesse sukzessive automatisieren. Denn wenn künftig alle europäischen Nationen auf den neuen Standard umstellen, können sich die Software-Systeme per elektronischem «shake-hands» automatisiert austauschen», so Feger. Dies soll spätestens 2012 flächendeckend in Europa umgesetzt werden, so dass dann einem automatisierten Ablauf des «Ungewollten Austauschs» nichts mehr im Wege steht. ☺

Uwe Pagel
Press'n'Relations
Kommunikationsagentur
www.press-n-relations.de