



Grafik: www.punkte91.de

Gebot der Stunde:

Versorgungssicherheit

S. 5 **Staumelder**
für die europäischen
Stromautobahnen;
Maik Neubauer,
Geschäftsführer,
TSCNET Services GmbH

S. 16 **Energiepolitik**
am Klimaschutz ausrichten;
Josef Hasler,
Vorstandsvorsitzender,
N-ERGIE AG

S. 26 **Geld allein**
kauft keine Zukunft;
Dr. Thorsten Diercks,
Hauptgeschäftsführer,
DEBRIV –
Bundesverband Braunkohle

Internationale Sicherheitskooperationen als Frühwarnsystem bei Netzengpässen. Zu diesem Thema fand Ende Oktober in Brüssel die zweite Konferenz zur Koordinierung der Sicherheit der Elektrizität (EISec) unter dem Titel #PowerCoordinationEurope statt.

Maik Neubauer, Geschäftsführer der TSCNET Services GmbH war Podiumsteilnehmer im Panel „Digital: Enabling Power Coordination“. Erörtert wurden die Auswirkungen von Digitalisierung und analytischer Intelligenz auf das Netzmanagement und die europäischen Energiemärkte. Wir sprachen mit ihm nach der Konferenz zum Sicherheitsmanagement im europäischen Stromnetz.

Foto: TSCNET Services / Quirin Leppert



Staumelder für die Europäischen Stromautobahnen

Herr Neubauer, enorme Hitzewellen im Sommer dieses Jahres, aktuell Herbststürme mit neuen Rekordmeldungen zu den Energieeinspeisungen, ein aktueller Erzeugungseingpass in Belgien und Kältewellen im Winter könnten das europäische Hochspannungsnetz verstärkt belasten. Für TSCNET Services gibt es in diesen Situationen sicherlich eine Menge zu tun...

Extremwetterlagen triggern bei unseren Partnern, den Übertragungsnetzbetreibern, immer besondere Vorsichtsmaßnahmen. Herbststürme oder extreme Kältewellen können zu Leitungsausfällen führen, die beispielsweise durch Ablagerungen von Eis und Schnee auf den Hochspannungstrassen entstehen können. Sollten Leitungen ausfallen, müssen die Übertragungsnetzbetreiber sehr schnell im operativen Betrieb agieren und gegensteuern.

Diese 'Real-Time' Maßnahmen sind das Kerngeschäft unserer Gesellschafter und

Kunden, der Übertragungsnetzbetreiber in Europa und verlangen ein erhebliches Wissen über die regionalen Netztopologien und die physikalischen Zusammenhänge zwischen Erzeugung und den Übertragungsleitungen im jeweiligen Netzgebiet. Auch das Zusammenspiel zwischen Übertragungs- und Verteilnetzen muss in Extremsituationen weiterhin gut funktionieren.

Welche Rolle spielt TSCNET Services in diesem Kontext?

TSCNET Services ist ein Gemeinschaftsunternehmen von bislang 15 großen europäischen Übertragungsnetzbetreibern, u. a. Amprion, 50Hertz, TransnetBW, TenneT, Swissgrid, Austrian Power Grid sowie weiteren zentral- und osteuropäischen Transmission System Operators (TSO). Seit 2018 sind mit der Transelectrica aus Rumänien und der SEPS aus der Slowakei auch zwei weitere osteuropäische Gesellschafter mit an Bord. Unsere Gesellschaft erbringt Risikomanagement-

dienstleistungen, um diese Netzgesellschaften im Kontext des rasant wachsenden Zubaus von Erneuerbaren Energien, bei der Gewährleistung einer hohen Netzsicherheit in Europa zu unterstützen. Da große PV- und Windparks im Erzeugungsprofil starken Schwankungen unterliegen, stellt diese Volatilität neue Anforderungen an die Überwachung und das Management der europäischen Übertragungsnetze.

Was kann man sich unter diesen Sicherheitsdienstleistungen vorstellen?

Wir erhalten täglich von fast allen europäischen Netzbetreibern große Datenmengen, die die nationalen Netzsituationen in den nächsten Stunden und Tagen widerspiegeln. Diese Informationen aggregieren wir auf unseren IT-Plattformen, um so Indikationen über mögliche Engpässe und Gefahrensituationen im kontinentaleuropäischen Netz zu erhalten, die z. B. durch Wettereinflüsse, technische Störungen oder Wartungsarbeiten entstehen können. Wir agieren somit als →

„Frühwarnsystem“ für die Erkennung von potentiellen Gefahren im Netz, bewerten diese kontinuierlich mit unseren TSO Partnern und können so konzertiert potenziellen Blackout-Situationen in Europa entgegenwirken.

Sollte man sich denn Sorgen um die Netzsicherheit machen?

Generell ist das europäische Hochspannungsnetz technisch sehr stabil und hoch belastbar ausgelegt, so dass Blackout-Situationen bislang durch die Netzbetreiber fast immer verhindert werden konnten. Auf der anderen Seite ist das Netz in früheren Jahren nicht für die schnell wachsende und hochvolatilen Einspeisung von Wind- und Sonnenenergie ausgelegt worden. Die Netzengpässe in Deutschland stellen dabei eine besondere Herausforderung, insbesondere im gesamteuropäischen Kontext dar.

Ende Oktober hat 50Hertz, einer der großen Übertragungsnetzbetreiber in Deutschland, eine Rekord-einspeisung von mehr als

15.000 Megawatt (MW) Windenergie an einem Tag gemeldet. Verfolgen Sie diese Einspeisungen in Ihren täglichen Koordinierungsprozessen?

Ja, wir erhalten mehrmals täglich Prognose-daten aus einem großen Teil des europäischen Übertragungsnetzes und analysieren diese kontinuierlich, um die Netzsicherheit in den nächsten Tagen vorherzusagen und kurzfristig für den Folgetag (D-1) sicherzustellen. Somit sehen wir selbstverständlich auch die Prognosen der Einspeisungen in vielen Netzgebieten.

Bei den besagten Extremwetterlagen sind dann üblicherweise verstärkte Redispatch-massnahmen unserer TSO Partner notwendig, um Netzengpässe oder auch eine potentielle Blackoutsituation zu vermeiden. Sollte sich eine Engpasssituation über nationale Grenzen hinweg ausdehnen, stimmen wir gemeinsam mit den involvierten Netzbetreibern Sonder-

maßnahmen ab, die dann international koordiniert durchgeführt werden.

Da der europäische Netzausbau nicht so schnell durchgeführt werden kann wie der Zubau von Erneuerbaren Energien zu erwarten ist, werden uns Redispatchmaßnahmen auch in den nächsten Jahren weiterhin begleiten.

Gibt es bei der Energiewende ein Europa der zwei Geschwindigkeiten?

Die Energiewende ist kein deutsches Projekt, sondern muss gesamteuropäisch gesteuert werden. Strommengen, die beispielsweise in Deutschland über die Offshore-Windparks der Nord- und Ostsee in das Netz gelangen, machen nicht an der Grenze halt, sondern fließen täglich auch durch die Netze unserer eu-

Ein europäisch koordinierter Netzausbau ist somit [...] ein wichtiger Baustein der Energiewende.

Maik Neubauer, Geschäftsführer der TSCNET Services GmbH

ropäischen Nachbarn. Ein europäisch koordinierter Netzausbau ist somit - neben den bereits aufgesetzten regionalen Sicherheitskooperationen der Netzbetreiber - ein wichtiger Baustein der Energiewende. Dieser europäische Netzausbau wird über die Vereinigung der europäischen Übertragungsnetzbetreiber ENTSO-E in Brüssel in einem langfristigen Netzausbauplanszenario geplant und begleitet.

Welchen Beitrag muss Politik zur Sicherheit der europäischen Stromautobahnen leisten?

Durch die grossflächig eingeleitete Energiewende und dem damit verbundenen Systemwechsel in der Erzeugung steigen die Ansprüche an eine kontinuierliche Netzüberwachung, die Qualität der Prognosemethoden sowie einen schnellen und koordinierten Netzausbau rapide an. Diesen Wandel muss die Politik und die Netzwirtschaft aktiv begleiten, was ja bereits durch die Umsetzung des

3. Energiemarktpaketes, der Implementierung von EU-Netzwerkcodes sowie der Etablierung von regionalen Sicherheitskoordinatoren wie TSCNET in München oder Coreso in Brüssel proaktiv begonnen wurde.

Durch weiteres Wachstum der erneuerbaren Energien in Europa wird sich dieser Wandel jedoch überproportional beschleunigen und birgt damit weitere Risiken. Derzeit befindet sich ein weiteres Energiemarktpaket, das sogenannte 'Clean Energy Package' in den Trilogverhandlungen. Es wird auch das Thema europäischer Netzsicherheit sowie den integrierten Energiemarkt noch einmal verstärkt betreffen.

Wenn Sie als Regional Security Operator nicht in die operative Netzsteuerung eingreifen, wo liegt dann Ihre Aufgabe

bei z. B. Extremwetterlagen?

Wie gesagt agieren wir als Frühwarnsystem - im Normalbetrieb der Netze, aber auch bei der Unterstützung in außergewöhnlichen Situationen. Dafür gibt es zwei wesentliche

Services, die unsere TSOs auch bei speziellen Wettersituationen unterstützen. Zum einen setzen wir seit Januar europaweit den sogenannten 'Short- and Medium Term Adequacy Process' ein. Dieser Prozess analysiert mögliche Engpässe im europäischen Erzeugungsportfolio und zeigt ggf. Ungleichgewichte auf, die die Netzstabilität gefährden könnten. Die Ergebnisse dieses Prozesses stehen mehr als 40 internationalen Netzbetreibern zur Verfügung um sie dann für Netzprognosen in den nächsten Tagen einzusetzen.

Der zweite wichtige Prozess, die 'Coordinated Security Analysis' analysiert potenzielle Engpässe im Netz, die in den nächsten Stunden entstehen könnten. In diesen Prozess fließen hochaktuelle Netzdaten ein, welche die aktuelle Situation von Leitungen, Umspannwerken und anderen Netzkomponenten wiedergeben. In diese Kurzfristnetzprognose werden auch Wetterdaten durch die Netzbetreiber inte-

griert. TSCNET analysiert diese Daten kontinuierlich auf paneuropäischer Basis und kann somit potentielle Engpässe frühzeitig erkennen.

Insbesondere bei bevorstehenden Extremwetterlagen ist die Datenqualität extrem wichtig, um möglichst genaue Prognosen zu erhalten. Potentielle Risiken können so rechtzeitig erkannt und entsprechende Maßnahmen für die Netzstabilisierung eingeleitet werden.

Sie sind also eher eine 'Big Data Company' und kein Netzbetreiber?

Genau so ist es. Wir analysieren mit unseren Experten und Systemen täglich Millionen von Datenpunkten, über die wir die Situation des weitverzweigten europäischen Stromnetzes digital rekonstruieren und somit unsere Analysen und Handlungsempfehlungen für die Netzbetreiber unterlegen. Ohne eine leistungsfähige Informationstechnologie und entsprechende Analysealgorithmen könnten wir unsere Aufgabe nicht erfüllen.

Welche strategischen Schwerpunkte sieht TSCNET in den nächsten Jahren?

Durch den weiteren Ausbau der Netze aber auch der Erneuerbaren Erzeugung in Europa wird die Netzsteuerung weiterhin an Komplexität gewinnen. Wir werden dafür als Servicegesellschaft für unsere TSOs weitere Dienstleistungen aufbauen und übernehmen, um die Netzsicherheit länderübergreifend zu unterstützen.

Ein wichtiges Projekt ist beispielsweise die Unterstützung beim Aufbau eines neuen 'Common Grid Model'. Hierbei wird ein komplett neues Datennetzwerk zwischen allen Netzbetreibern in Europa aufgebaut, um einen hochsicheren, aber auch harmonisierten Datenaustausch zu gewährleisten. Auf diese neue Datenplattform setzen wir zukünftig alle unsere Analysen und Services auf.

Wir danken für das Gespräch.

www.tscnet.eu