

Interview mit Urs Ziegler, Co-Projektleiter Stromabkommen, Swissgrid

Versorgungssicherheit, europäische Integration und die digitale Transformation des Stromsystems

swissgrid

Die Schweizer Stromversorgung steht vor einer historischen Transformation: Dekarbonisierung, volatile Einspeisung insbesondere durch Photovoltaik und die fehlende Integration in den europäischen Strombinnenmarkt stellen neue Herausforderungen dar. Swissgrid, Betreiberin des Schweizer Übertragungsnetzes, spielt dabei eine Schlüsselrolle. Im Gespräch mit Urs Ziegler wird deutlich, warum politische Entscheidungen, Datenkompetenz und KI künftig die Netzstabilität massgeblich beeinflussen.

1. Politische Unsicherheit: Risiken für die Versorgungssicherheit

Wie beurteilt Swissgrid die Risiken für die Versorgungssicherheit ohne ein Abkommen mit der EU?

Während die Schweiz im Winter stark auf Stromimporte angewiesen ist, entstehen im Sommer aufgrund des Photovoltaik-Ausbaus Produktionsüberschüsse, die exportiert werden müssen. Diese saisonale Abhängigkeit macht eine enge Integration in den europäischen Strommarkt notwendig.

“
Die Schweiz als Insel zu betreiben ist eine Illusion – Strom macht
nicht an der Grenze halt.
”

Ohne Integration entstehen vermehrt ungeplante Stromflüsse, die Swissgrid kurzfristig ausgleichen muss – anstelle einer langfristigen und vorausschauenden Zusammenarbeit mit den Nachbarländern. Das führt zu hohen Kosten und erhöht die Komplexität im Netzbetrieb. Der Status quo ist keine Option. Das Stromabkommen würde die langfristige Zusammenarbeit regeln.

2. Zusammenarbeit mit ENTSO-E und Nachbarländern

Wie gestaltet sich die aktuelle Zusammenarbeit mit ENTSO-E und den Nachbarländern ohne formelle Mitgliedschaft?

Swissgrid ist Mitglied des ENTSO-E, doch der Zugang zum europäischen Strombinnenmarkt und zu Regelenergieplattformen bleibt verwehrt.

Den Status quo wie heute wird es nicht mehr geben. Eine vollständige Integration macht Swissgrid zum gleichberechtigten Partner für die langfristige Planung, den Netzbetrieb und sichert die Kosteneffizienz.

Welche Vorteile hätte eine vollständige Integration?

Sie würde den Zugang zu Regelenergieplattformen sowie die Teilnahme an europäischen Planungsprozessen ermöglichen. Das ist relevant, um die Netzstabilität zu gewährleisten und die Kosten für Massnahmen zu deren Sicherstellung senken.

3. Versorgungssicherheit in einer digitalen Energiewelt

Wie stellt Swissgrid die Versorgungssicherheit in einer zunehmend digitalisierten, dezentralisierten und volatilen Energiewelt sicher?

Die grösste Transformation in der Geschichte des Stromsystems erfordert Flexibilität, Speicherlösungen und den Zugriff auf kurzfristige Energiemärkte. Prognosen für volatile Einspeisungen sind entscheidend.

Hier spielt KI eine zentrale Rolle, für bessere Prognosen und die Überwachung des Netzes, etwa durch Drohnen und KI-gestützte Bildauswertung.

Auch für den Netzbetrieb ist KI relevant. Für den Arbeitsalltag der Spezialisten in der Netzleitstelle bedeutet das zum Beispiel: Algorithmen übernehmen heute teilweise den Abruf von tertiärer Regelenergie, die vor einigen Monaten noch manuell abgerufen wurde. Die Operateure behalten dabei den Überblick, indem sie die Ergebnisse weiterhin regelmässig prüfen und einordnen.

Als kritische Infrastruktur hat Swissgrid etablierte BCM- und ITSCM-Konzepte, um kritische Prozesse auch bei Ausfällen sicherzustellen. Ein flächendeckender Blackout ist laut Swissgrid sehr unwahrscheinlich: Die Schweiz verfügt über eines der stabilsten Netze Europas, unterstützt durch redundante Systeme und umfassende Überwachungsmechanismen. Das Stromabkommen verstärkt die Resilienz für das Schweizer Stromsystem, denn je grösser das Stromsystem, desto stabiler.

4. Daten, KI und das Energiesystem der Zukunft

Welche Rolle spielen Daten und künstliche Intelligenz für Swissgrid im Betrieb des künftigen Energiesystems?

KI-basierte Lösungen sind bereits im Einsatz, von Automatisierung bis Prognoseoptimierung.

“
Prognosen für Last und Erzeugung, inklusive PV und Kraftwerksflexibilität, werden künftig auch Marktpreise einbeziehen.
”

Datenschutz und Datensouveränität sind durch ein etabliertes Data-Governance-Framework gesichert. Swissgrid baut Kompetenzen in Datenmodellierung, Schnittstellendesign und Machine Learning aus und nimmt eine führende Rolle in Europa ein.

Welche Kompetenzen sind entscheidend?

Neben technologischem Know-how in Datenarchitektur und KI sind auch regulatorische Kenntnisse und die Fähigkeit zur internationalen Kooperation gefragt. Swissgrid investiert in diese Bereiche und setzt auf den Austausch mit europäischen Partnern und führenden KI-Anbietern.

Fazit: Integration, Digitalisierung und Datenkompetenz als Erfolgsfaktoren

Das Interview zeigt: Ohne europäische Integration steigen die Risiken und die Kosten. Gleichzeitig eröffnet die digitale Transformation enorme Chancen, vorausgesetzt, Swissgrid investiert weiter konsequent in Datenplattformen, KI und Fachkompetenzen. Dabei wird deutlich, dass Versorgungssicherheit nicht nur eine Frage von Politik und Technologie ist, sondern zunehmend von der Resilienz betrieblicher Strukturen abhängt.

BCM und ITSCM erhalten in diesem Kontext eine zentrale Bedeutung: Sie stellen sicher, dass kritische Prozesse, Kontrollzentren und IT-Systeme auch bei Ereignissen unterschiedlicher Art weiterarbeiten. Die Unterstützung des Netzbetriebs, durch digitale Infrastruktur und robusten Kontinuitätskonzepten bildet damit eine tragende Säule für den sicheren Netzbetrieb.

Das Interview wurde am 26.11.2025 aufgenommen.

Kurzporträt

Swissgrid – Rückgrat für eine sichere Stromversorgung



Swissgrid ist 2006 im Hinblick auf die schrittweise stattfindende Liberalisierung des Schweizer Strommarkts entstanden. Seit 2008 sieht das Stromversorgungsgesetz (StromVG) vor, dass das Übertragungsnetz im Eigentum der nationalen Netzgesellschaft stehen muss.

Seit 2009 ist Swissgrid als nationale Netzgesellschaft für den Betrieb, die Sicherheit und den Ausbau des 6700 Kilometer langen Höchstspannungsnetzes verantwortlich. 2013 hat Swissgrid das Netz übernommen und damit einen wichtigen Meilenstein auf dem Weg zur Strommarktliberalisierung gesetzt.

An den Standorten Aarau und Prilly sowie den Stützpunkten in Castione, Landquart, Laufenburg, Ostermundigen und Uznach beschäftigt Swissgrid über 800 hochqualifizierte Mitarbeitende aus 39 Nationen. Als Mitglied des europäischen Netzwerkes der Übertragungsnetzbetreiber ENTSO-E nimmt Swissgrid zudem Aufgaben wahr, welche die Koordination und die Netznutzung im europäischen Stromaustausch unterstützen. Bei der Energiewende fällt Swissgrid eine Schlüsselrolle zu. Zusammen mit der Energiebranche, Wirtschaft, Politik und Bevölkerung erarbeitet Swissgrid Lösungen, um das Schweizer Übertragungsnetz nachhaltig und effizient auszubauen.

Mehr Infos auf [Swissgrid.ch](https://www.swissgrid.ch)



Urs Ziegler

Co-Projektleiter Stromabkommen, Swissgrid

Seit über 16 Jahren ist Urs Ziegler bei Swissgrid tätig. Als Market Programm Manager bewirtschaftet und verantwortet er das Projektportfolio aller Linienprojekte in der Business Unit Market.