**Zeitschrift:** bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

**Band:** 106 (2015)

**Heft:** 10

**Artikel:** EVUs müssen sich neu definieren

Autor: Montagne, Eric / Norell, Erik / Thomik, Marta

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-856720

#### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

#### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

#### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF:** 30.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

## EVUs müssen sich neu definieren

## Zentrale Risiken und Herausforderungen in der Schweizer Strombranche

Die Schweizer Strombranche befindet sich im stetigen Wandel. Regulatorische Veränderungen, politische Entscheidungen, technologische Entwicklungen sowie eine zunehmende Internationalisierung werden in der Zukunft grössere Herausforderungen an viele Schweizer Strommarktteilnehmende stellen. Welche Risiken bringen diese Herausforderungen mit sich und wie geht man strategisch damit um?

#### Eric Montagne, Erik Norell, Marta Thomik

Die Veränderungen im Schweizer Strommarkt stellen viele Energieversorgungsunternehmen (EVUs) vor grössere strategische Entscheidungen. Um diese auf Basis einer fundierten Grundlage fällen zu können, empfiehlt sich ein gut strukturierter Risikomanagementprozess. Mit dessen Hilfe lassen sich die Stärken und Schwächen einer Organisation im operativen, externen sowie strategischen Sinn aufzeigen.

### Heutige Risikosituation von Schweizer EVUs

Die i-Risk GmbH, eine auf Risikomanagement spezialisierte Beratungsfirma, hat in den letzten Jahren Erfahrungen mit der Einführung, Neugestaltung oder der Effizienzsteigerung von Risikomanagementprozessen für Schweizer EVUs gesammelt. Die Erfahrungen und Daten aus den durchgeführten Projekten zeigen, wie die Branche üblicherweise mit der heutigen Risikosituation umgeht.

Die Analyse des Datensatzes über zehn Schweizer EVUs verschiedener Grösse sowie aus unterschiedlichen Regionen [1] gibt interessante Einblicke in deren aktuelle Risikobeurteilungen (Bild 1). Die Liste von Risiken wurde dabei thematisch vereinheitlicht. Somit können Risiken, welche für die einzelnen Organisationen spezielle Eigenschaften beinhalten, jedoch zum gleichen Themengebiet gehören, miteinan-

der verglichen werden. Zur Kategorisierung des Risikokatalogs wurde eine Einteilung in operative, strategische und externe Risiken vorgenommen.

#### Energiebeschaffung

Das am häufigsten erwähnte Risiko der Schweizer Strombranche ist die Energiebeschaffung, ein Risiko strategischer Natur. Dabei variiert die Ausprägung der Beschaffung, je nachdem ob es sich um Stromhandel, um Eigenproduktion von Strom, um Vollversorgungsverträge oder um andere Langzeitverträge mit zum Beispiel Beteiligungen handelt. Jedoch sehen sich alle beurteilten Organisationen mit diesem Risiko konfrontiert. Die Entwicklung der Strompreise und die Schritte zur Deregulierung des Marktes bringen Veränderungen in der Beschaffungsstrategie vieler EVUs mit sich und somit auch neue Risiken verschiedener Natur, die es zu identifizieren gilt. Unter anderem sind das zum Beispiel sich verändernde Regulatorien, die voranschreitende Internationalisierung und der steigende Margendruck.

#### Fehlentscheide des Managements

Ein weiteres hoch bewertetes strategisches Risiko in der Strombranche sind Fehlentscheide des Managements, vor allem was die Stossrichtung und Investitionen der Organisation anbelangt. Während bislang die Haupttätigkeit der Betrieb des eigenen Netzgebietes war, können sich die EVUs nun an neue Märkte heranwagen und neue Kundensegmente erschliessen. Dank der schrittweisen Deregulierung erfolgt dieser Prozess mittel- bis langfristig und kann gut geplant werden. Beispiele dafür sind Grossverbraucherkunden in anderen Netzgebieten, Erweiterungen des Geschäfts mit Telekomdienstleistungen, Ausbau des Stromproduktportfolios (z.B. erneuerbare Energien) oder Projektinvestitionen in Fernwärmeanlagen. Ein weiterer Trend ist die Umwandlung vieler EVUs von Stadt- oder Gemeindewerken in selbstständige öffentlich-rechtliche Anstalten. Dies bringt bis dahin nicht mögliche unter-

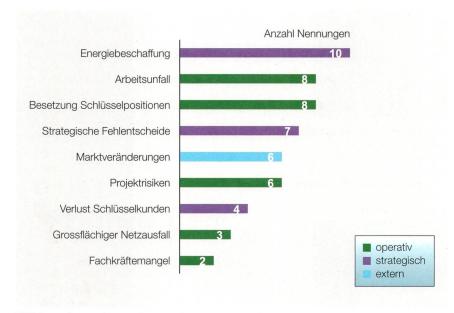


Bild 1 Häufig erwähnte Risiken im Schweizer Strommarkt.





Bild 2 Häufig erwähnte Herausforderungen und typische strategische Gegeninitiativen in der Schweizer Strombranche.

nehmerische Freiheiten mit sich, welche strategische Entscheidungen und somit häufig auch Investitionen erfordern. Aus diesen Entscheidungen folgen wiederum neue Projekte, welche Risiken beinhalten bezüglich ihrer Qualität, der Zeitplanung und der kalkulierten Kosten. Es werden nicht nur Investitionsprojekte durchgeführt, um Dienstleistungen auszubauen, sondern auch viele organisatorische Initiativen ergriffen, wie Effizienzsteigerungen oder Standardisierung von Prozessen, die Einführung von neuen IT-Systemen sowie das Aufsetzen von professionellen Assetmanagements.

#### Schlüsselkunden

Einige Teilnehmer der Strombranchen-Analyse sind abhängig von Schlüsselkunden, welche einen grossen Teil ihres Umsatzes beisteuern. Es handelt sich hierbei um Kunden, welche im eigenen Netzgebiet der EVUs energieintensive Industrieprozesse betreiben und aufgrund dessen sehr preissensitiv bezüglich Strompreisen sind. Sie nutzen somit die Vorteile eines Grosskunden im Wettbewerbsumfeld aus, und der Strompreis wird zunehmend zum wichtigsten Faktor bei der Auswahl eines Stromlieferanten. Für die EVUs entsteht das Risiko, dass eine tiefere Betriebsmarge gegenüber einem sehr wichtigen Deckungsbeitrag gestellt wird aufgrund des Verkaufsvolumens.

#### **Rekrutierung und Fachpersonal**

Operative Themen, welche in der Strombranche häufig erwähnt werden, betreffen vor allem das Personal der EVUs. Auf der einen Seite sehen sich viele Organisationen mit Schwierigkeiten bei der Rekrutierung von Fachpersonal konfrontiert. Andererseits ist auch die Suche und die Fluktuation von Schlüsselpersonen ein Problem, vor allem im mittleren und höheren Kader. Beim Fachpersonal geht es darum, eine genügende Anzahl gut ausgebildeter Personen zu finden, welche das nötige Fachwissen mitbringen. Die Herausforderung fängt schon früh an, da es den EVUs zum Teil schwerfällt, die Lehrstellen ausreichend mit Lernenden zu besetzen, um damit mittelfristig genügend Fachkräfte wie z.B. Monteure zur Verfügung zu haben. Auch die Konkurrenz um die auf dem Markt vorhandenen erfahrenen Fachkräfte ist gestiegen, was die Rekrutierung nicht nur schwieriger, sondern vor allem deutlich aufwendiger Ansprüche macht. Steigende Lernenden und Fachkräfte verstärken diesen Trend. Eine ähnliche Entwicklung zeigt sich auch bei der Rekrutierung von Schlüsselpersonen, wie Spezialisten oder Personen mit Führungserfahrung sowie Potenzial für Positionen im mittleren oder höheren Kader.

Restrisiken, welche in der Analyse erwähnt werden und zur Tagesordnung gehören, sind grossflächige Netzausfälle sowie Arbeitsunfälle. Obschon eher als «Daily Business» betrachtet, gehören diese zu den am häufigsten erwähnten Risiken, die jedoch eher das Image der Organisation direkt belasten. Ein Netzausfall oder Arbeitsunfall mag zwar finanziell gesehen nicht viel Kosten verursachen (zumindest im relativen Vergleich mit vielen anderen Risiken), aber der langfristige Schaden aus Imagesicht ist häufig gross und die Reputation der EVUs kann stark negativ beeinträchtigt werden. Gewisse Restrisiken bleiben immer bestehen, jedoch gilt es mit einer guten Steuerung durch Gegenmassnahmen ein Betriebskostenoptimum zu finden.

#### Ausblick – Herausforderungen und Risiken

Einhergehend mit der Deregulierung des Strommarktes stehen demnach viele Schweizer EVUs in Zukunft vor grösseren Herausforderungen, welche zu Risiken führen können (Bild 2). Politisch und regulatorisch werden einschneidende Entscheidungen getroffen, welche einen sehr grossen Einfluss auf die Geschäfte der EVUs haben werden. Diese Entscheidungen werden mehrheitlich extern getroffen, was es schwierig macht, sie zu beeinflussen. Des Weiteren werden grössere technologische Entwicklungen stattfinden, welche die Ausrichtung und die Investitionsplanung der EVUs prägen werden. Es ist entscheidend, die zukünftigen Herausforderungen und Risiken rechtzeitig zu identifizieren und sich damit intern zu beschäftigen. Da viele Risiken externer Art sind, muss die Organisation sich für diese aufstellen.

#### Der Zeitplan von 2015 bis 2018

Schon in den letzten Jahren hatten viele EVUs mit tiefen Strompreisen zu kämpfen. Langfristige Lieferverträge mit Partnern oder Beteiligungen, Strom aus teurer Eigenproduktion sowie eine nicht optimierte Strombeschaffung auf dem offenen Markt (vgl. bestehende Risiken) sind mit teilweise ineffizienten sowie Vertriebsstrukturen schäftsprozessen die grössten Ursachen des wachsenden Margendrucks. Viele EVUs haben dies erkannt und versuchen mithilfe von Schlankheitskuren wieder fit zu werden. Die Umwandlung vom Monopolbetrieb zum konkurrenzfähigen Spieler im Wettbewerb fordert Initiative, welche die alten Kostenstrukturen und Betriebsprozesse optimiert.

Um im freien Markt konkurrenzfähig zu werden, haben viele EVUs damit begonnen, ihr Geschäft transparenter zu gestalten. Das Controlling soll hierzu mit höherer Genauigkeit als zuvor eingesetzt werden, damit Stärken und Schwächen im Produktportfolio eruiert werden können. So wird nicht nur die Transparenz über die Performance erhöht, es wird auch ermöglicht, in Zukunft genauere Auswertungen betreffend der Bearbeitung gewisser Kundensegmente, Produkte oder Regionen zu erhalten. In Zusammenhang mit diesen Initiativen muss häufig auch die bestehende Verrechnungs- und Betriebssoftware erneuert werden; zum einen aus dem Grund, dass bestehende Systeme die erforderte Datengranularität nicht liefern können und zum anderen, weil sie sich häufig am Ende ihres Lebenszyklus befinden und die Betriebsund Supportkosten nicht mehr gerechtfertigt werden können. Ein Systemwechsel bietet allemal auch eine gute Gelegenheit, Betriebsprozesse umzustellen. Für die Zukunft gilt es, Vertriebs- und Kundenprozesse wie z.B. Rechnungserstellung, Verrechnung, Kundenzugang oder -abgang schlank zu halten. In dem Zusammenhang wird des Öfteren auch über eine Industrialisierung der Geschäftsabläufe geredet, was bedeutet, dass jene z.B. durch geeignete IT-Tools oder Outsourcing so weit wie möglich automatisiert werden können.

In Hinsicht auf Kosten und Effizienz ist darüber hinaus ein Assetmanagement des Netzes ein zunehmend wichtiger Faktor. Es unterstützt sowohl die operative Arbeit mit dem Netz als auch die Ausarbeitung der Netzausbaustrategie und die langfristige Planung der Instandhaltung. Weiter schafft es die notwendige Transparenz bezüglich der Kosten und liefert wichtige Daten für den Budgetplanungsprozess. In der Hinsicht auf eine mögliche Einführung eines Anreizregulierungssystems sowie den Trend zu geringeren Netznutzungsentgelten ist ein optimiertes Assetmanagement demnach eine Notwendigkeit, welche viele EVUs zurzeit in ihre Planung mit aufnehmen.

Die Energiebeschaffung gehört zu den wichtigsten Aufgaben der EVUs und wird im Wettbewerb noch an Bedeutung gewinnen. Während die meisten kleineren Organisationen mit Vollversorgungsverträgen unterwegs sind, machen die Liberalisierung des Strommarktes sowie der Preisdruck andere Alternativen zur Strombeschaffung relevanter. Dabei gilt es die Bezugskonditionen gegenüber den Risiken, die ein EVU auf sich nimmt, zu optimieren (Chancen-/Risikoverhältnis), sei es durch Teilversorgung, mit einem strukturierten Einkauf oder durch physischen Börsenhandel, häufig zusammen mit einem grösseren Partner.

Allgemein steht es für die EVUs im Vordergrund, ihre Positionen im Markt und in der Wertschöpfungskette zu finden. Für die kleineren Organisationen wird es schwierig sein, sich im Produktsegment als «Allrounder» zu behaupten, und eine gewisse Konsolidierung kann nicht ausgeschlossen werden. Diejenigen Organisationen, die eine bestimmte Betriebsgrösse vorweisen, können versuchen, aus ihrem Betriebsfokus und ihrer Endkundenstrategie heraus eine Positionierung als Netzbetreiber, Stromproduzent oder Alleskönner abzuleiten.

#### Der Zeitplan von 2018 bis 2050

Erneuerbare Energien werden auch in Zukunft viele Organisationen vor Herausforderungen stellen. Es gilt dabei nicht nur, in die richtige Technologie zum richtigen Zeitpunkt zu investieren, sondern auch politische (z.B. Änderung von Subventionen) sowie technologische Risiken müssen betrachtet werden. Des Weiteren muss mit Konsequenzen bezüglich der Netzstabilität gerechnet werden, wenn eine grössere Anzahl dezentraler Produktionsanlagen ans Netz angehängt wird. Auch die Elektromobilität wird die Netzlast beeinflussen und stellt so neue Anforderungen an den Ausbau des Stromnetzes. Je nach Ladestruktur und -zeit der Fahrzeuge sowie der Einspeisungszeitpunkte durch Fotovoltaik und Windstrom wird sich die Netzauslastung stetig verändern.

Für die Netzstabilität wird das Thema «Smart Grid» höchst aktuell werden. Eine Untersuchung des Bundesamts für Energie hat ergeben, dass die Einführung von intelligenten Netzen wirtschaftlich sinnvoll ist. Seit Anfang 2015 existiert in der Schweiz eine Roadmap zur Umsetzung. [2] Es besteht noch ein langer Weg, bevor die Schweizer EVUs operativ mit dem intelligenten Netz unterwegs sein werden, jedoch sollte man sich mit den Entwicklungen und den regulatorischen Änderungen

#### Résumé Les EAE doivent se redéfinir

#### Principaux risques et défis dans la branche électrique suisse

Les changements survenant sur le marché suisse de l'électricité placent de nombreuses EAE devant de grandes décisions stratégiques. Pour pouvoir prendre ces dernières sur une base fondée, il importe d'identifier les risques actuels et futurs auxquels la branche est exposée.

Une analyse des réponses de dix EAE suisses de tailles et de régions différentes montre que l'approvisionnement en énergie représente aujourd'hui le risque le plus souvent cité, devant les mauvaises décisions du management, la dépendance vis-à-vis de clients clés ou encore la difficulté de recruter du personnel qualifié.

À l'avenir, les EAE se verront confrontées à des risques sur lesquels elles n'ont souvent aucune influence, tels que des décisions politiques et régulatoires. Il est alors crucial d'identifier ces risques à temps et d'agir en conséquence. Les EAE devront partiellement se redéfinir pour continuer d'exister sur le marché. Pour ce faire, une gestion des risques adaptée aide à impulser la bonne direction à la planification stratégique.



hierzu (als Teil der Energiestrategie 2050) stetig auseinandersetzen und bei Investitionen auf nötige Standards und Abhängigkeiten achten.

#### Schlussfolgerungen

Die Schweizer Strombranche muss sich in den nächsten Jahren neu aufstellen. Eine neue Zeitrechnung hat bereits mit der 2007 beginnenden Deregulierung des Marktes begonnen und wird mittel- und langfristig neue Herausforderungen mit sich bringen. Je nach Grösse des EVUs gilt es daher, die zu bewältigenden Risiken zu erkennen und sich für einen effizienten strategi-

schen Weg zu entscheiden, um am Markt bestehen zu können. EVUs müssen sich in Zukunft neu positionieren und teilweise sicherlich auch neu definieren, vor allem wenn es darum geht, von einem städtischen Betrieb zum freien Marktteilnehmer heranzuwachsen. Der Weg dorthin birgt viele neue Risiken, die mit einem abgestimmten Risikomanagement eingeplant und gut kontrolliert werden können. Strategische Entscheide werden somit gut vorbereitet und basieren auf geprüften Fakten, die auch eine langfristige Planung des Managements in die richtige Richtung lenken.

#### Referenzen

- i-Risk GmbH, Risikomanagement in Schweizer Organisationen, Eine Studie zum Reifegrad von Risikomanagement im privaten Sektor und bei der öffentlichen Hand, Zürich, 2013.
- [2] Mathias Galus, Stromnetze: Mehr Intelligenz und weniger Kupfer, Bulletin SEV/VSE 9/2015, S. 9.

#### Autoren

Dr. **Eric Montagne** ist Managing Partner der i-Risk GmbH. Er schrieb seine Dissertation im Bereich Risikomanagement in der Energiebranche an der ETH Zürich.

i-Risk GmbH, 8005 Zürich eric.montagne@i-risk.ch

**Erik Norell** ist Partner der i-Risk GmbH. erik.norell@i-risk.ch

**Marta Thomik** ist Junior Consultant bei der i-Risk GmbH.

marta.thomik@i-risk.ch

Anzeige



#### elvatec ag

Tiergartenstrasse 16 CH-8852 Altendorf Tel. 055 451 06 46 Fax 055 451 06 40 info@elvatec.ch www.elvatec.ch



DEHN schützt Überspannungsschutz Blitzschutz / Erdung, Arbeitsschutz

#### Nur wiederkehrend geprüfte Erdungsund Kurzschliessvorrichtungen sind sicher

- Prüfpflicht gilt auch für Erdungs- und Kurzschliessvorrichtungen (EuK)
- Neben optischer jetzt neu auch technische Pr

  üfung f

  ür hohe Sicherheit
- Mobiler Prüfaufbau mit MikroΩmeter LoRe EuK und softwaregestützter Dokumentation der Ergebnisse

Für mehr Informationen: www.elvatec.ch







# LANZ HE Stromschienen zur sicheren Stromübertragung und -verteilung IP 68 Giessharzvergossen 400 A – 6000 A 🕏 🛳

Die weltbeste Stromschiene. 100 % korrosionsfest. 3-fach geprüft:
1. geprüft auf Erdbebensicherheit SIA 261 Eurocode 8 (EMPA)
2. geprüft auf Schockwiderstand 1 bar Basisschutz (ACS Spiez)
3. geprüft auf Funktionserhalt im Brandfall 90 Minuten (Erwitte)

3-fach geprüft gibt Sicherheit in schwierig zu evakuierenden Gebäuden, in Anlagen mit grossem Personenverkehr, in Wohn-, Hotel- und Bürohochhäusern.

- Für die änder- und erweiterbare Stromversorgung von Beleuchtungen, Anlagen und Maschinen in Labors, Werkstätten, Fertigungsstrassen, Fabriken, Sportstadien etc.
- Speziell empfohlen zur Verbindung Trafo-Hauptverteilung für Verwaltungsgebäude, Rechenzentren und Spitäler, zum Einsatz in Kraftwerken, Kehrichtverbrennungs-, Abwasserreinigungs- und Aussenanlagen.

Sehr kurze Planungs-, Produktions- und Montagetermine. Preis günstig. Qualität top. Zuverlässig: LANZ nehmen. lanz oensingen ag 4702 Oensingen Tel. 062 388 21 21 e-mail info@lanz-oens.com Fax 062 388 24 24

- Mich interessieren LANZ HE. Bitte senden Sie Unterlagen.
- ☐ Könnten Sie mich besuchen? Bitte tel. Voranmeldung!

Name / Adresse / Tel.





lanz oensingen ag

CH-4702 Oensingen Südringstrasse 2
Telefon 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24
www.lanz-oens.com info@lanz-oens.com