

Strommarktkliberalisierung und IT-Investitionen

Interview mit Walter Steinmann, ehemaliger Direktor des Bundesamtes für Energie



1. Politische Unsicherheit und ihre Folgen

Hauptfrage: Wie beurteilen Sie die aktuelle politische Unsicherheit rund um die Strommarkliberalisierung in der Schweiz?

Anschlussfragen:



Welche Rolle sollte der Bundesrat in der Kommunikation zur Liberalisierung einnehmen?

„Eigentlich gibt es aktuell keine Unsicherheit, weil wir ja nicht in einem rechtsfreien Raum leben, vielmehr haben wir eine klare Regulierung in der Schweiz mit einer ElCom als Regulierungsbehörde. Dadurch haben wir eine gefestigte Strommarktordnung, der ähnliche Konzepte wie der EU zugrunde liegen. Die EVUs sind in der Schweiz durch die Regulierung, neue Gesetzesbestimmungen und -verordnung und die Umsetzung aller dieser Vorgaben durch die ElCom stark gefordert. Die Frage, die sich hier eher stellt, ist: Welche Übergangsbestimmungen wird es geben, vorausgesetzt, es kommt ein positiver Entscheid aus der erwarteten Volksabstimmung 2028?

Eine technische Diskussion/ Sensibilisierung der Bevölkerung wird es im Rahmen einer Volksbefragung nicht geben. Auf der obersten Ebene ist das Thema „das Verhältnis der Schweiz



Wie kann man die Bevölkerung für ein solch technisches Thema sensibilisieren?

zu Europa“ – ein sehr emotionales Thema. Auf dieser Ebene lässt sich der Entscheid sicher nicht positiv beeinflussen. Entscheidend ist also, wie es vor das Volk kommt. Daher der Versuch, das Stromabkommen vom Rest der bilateralen Verträge zu trennen. Es ist aktuell schwierig, vorherzusagen, in welche Richtung es geht. Da wird sich noch viel ändern.

Momentan haben wir eine stark defizitorientierte Betrachtung: Wir fragen uns, was wir alles verlieren, wenn wir das Stromabkommen unterschreiben. Diese Perspektive kann man auch umdrehen. Die Schweiz liegt geografisch in der Mitte Europas und spielt eine zentrale Rolle in der Stromverteilung. Wir könnten uns genauso fragen: Was gewinnt die Schweiz an Versorgungssicherheit mit dem Abkommen? Welche Mittbestimmungsmöglichkeiten haben wir auf der europäischen Ebene, wenn



Welche Risiken sehen Sie, wenn sich Investitionen aufgrund politischer Unsicherheit verzögern?

wir dem Stromabkommen zustimmen? Werden die Regeln auf der europäischen Ebene ein wenig schweizerischer?

Der Investitionsbedarf und die Investitionen sind aktuell primär durch erneuerbare Energien, Flexibilitäten, Speicherung sowie Netzausbau bestimmt. Es wird wegen der aktuellen Unsicherheiten eher weniger Investitionen in Digitalisierung und Applikationen geben. Diejenigen, die auch diese Aspekte einbeziehen können, sind primär die grossen und die innovativen Energieversorger in der Schweiz. Sie denken nicht allein aus der Stromerzeugerperspektive, sondern aus der Perspektive des gesamten Energiemarktes – inklusive E-Mobilität. Einige Vorreiter werden dabei versuchen, sich zu profilieren: Sie sammeln alleine oder als Gruppe Erfahrungen, die sie wettbewerbsfähiger machen werden.“

2. Blick nach Deutschland – Lehren für die Schweiz

Hauptfrage: Welche Lehren kann die Schweiz aus der Liberalisierung des Strommarkts in Deutschland ziehen – insbesondere im Hinblick auf IT und Organisation?

Anschlussfragen:



Was lief in Deutschland besonders gut – und was sollte die Schweiz vermeiden?

„Als Konsument habe ich den Wunsch, dass wenn mir das Angebot nicht passt, etwas ändern und den Anbieter wechseln zu können. Beispiel: Ukraine-Krieg. Da hat sich mangels differenzierter Einkaufsstrategien einzelner kleiner EVUs der Strompreis einfach verdoppelt. Denn sie beschafften den benötigten Strom voll und ganz an der Strombörse. Das ist nicht professionell: Als Privatperson verhalte ich mich auch so, dass ich Risiken absichere (z. B. wenn ich meine Hypotheken für das Haus mit unterschiedlichen Laufzeiten staffele und auch noch fest- und variabel-verzinsliche Produkte ins Portfolio nehme). Ausserdem würde ich gerne als privater Kunde meinen



Wie wichtig war das sogenannte „Unbundling“ für den Erfolg der Liberalisierung?

Strommix selbst bestimmen können. Das gibt neue Möglichkeiten für Vermarktungsansätze. Beispiel: Strom aus St. Moritz. Als Berliner konnte ich mir während Jahren ein Stück Urlaub und gutes Gewissen nach Berlin holen, indem ich Strom aus St. Moritz kaufen konnte. Diese Flexibilität des Kunden fehlt derzeit vollkommen.

Das Stromabkommen enthält aber auch die Option für die bisherige Grundversorgung inklusive regulierter Preise für Haushalte und KMU unter einer bestimmten Schwelle. Zudem können die Behörden Begleitmassnahmen zum Schutz der Endverbraucher sowie des Personals der Stromwirtschaft



Welche Rolle spielte die Unternehmenskultur bei der Umsetzung der IT-Trennung?

bestimmen. Ich halte das Gejammer über den Wegfall vieler Arbeitsplätze in der Stromwirtschaft wegen der Liberalisierung für verfehlt: Wir haben seit Jahren zu wenig Arbeitskräfte in diesem Sektor, viele Firmen suchen händeringend weitere Mitarbeitende.

Zwar wirken ZEV und LEGs als Liberalisierung durch die Hintertür, aber ihr Volumen ist beschränkt. Vermieden werden sollte jede Form von Überregulierung. Man wird nie alles vorhersehen und im Voraus regeln können. Man sollte auf alle Fälle immer grosszügig Innovation zulassen.“

3. IT-Investitionen mit Weitblick

Hauptfrage: Welche IT-Investitionen halten Sie für zwingend notwendig – unabhängig vom Ausgang der Liberalisierungsdebatte?

Anschlussfragen:



Welche Investitionen sind aus Ihrer Sicht besonders zeitkritisch?

„Die Frage muss aus zwei Perspektiven beantwortet werden: In was investieren und wer ist investitionsbereit? Zunächst zur Frage, in was investiert werden soll. Wir produzieren zu viel Strom in Zeiten, wo wir ihn nicht brauchen. Das heisst, die wichtigste Fragestellung ist, wie überführen wir diesen Strom zu Zeiten, wo wir mehr Strom brauchen und nicht genügend selbst produzieren? Das betrifft sicherlich Situationen wie Wetter- und Tagesschwankungen, aber in der Schweiz noch viel mehr Sommer und Winter. Hier sehe ich primär Investitionen in erneuerbare Energien, in die Speicherung von Strom und in das Management von Flexibilitäten. Bevorzugen würde ich dabei Investitionen in Bereichen, die das Netz möglichst nicht zusätzlich beanspruchen: etwa bidirektionales Laden. Damit kann lokal Strom von der PV in Fahrzeugbatterien gespeichert und bei Bedarf auch wieder in das Haus zurückgespeist werden. Dieses Konzept kann man im privaten Haushalt realisieren aber auch grösser denken. Beispielweise macht das Unternehmen Helion Energy AG dies nun für ganze Fahrzeugflotten, es wurde parallel auch Anbieterin von Regelernergie.

Nun zur zweiten Frage, wie die Investitionsbereitschaft aussieht. Die Investitionsbereitschaft ist bei



Wie können kleinere Energieversorger diese Investitionen stemmen?

grossen, innovativen EVUs, die in der Entwicklung viele Chancen sehen, keine Frage. Sie sind bereit, diese Investitionen zu tätigen und auch Risiken einzugehen. Problematischer sieht es bei kleinen EVUs aus. Hier wird im Wesentlichen das gemacht, was zeitkritisch ist oder unbedingt gemacht werden muss. Z. B. Smart-Meter-Roll-Out. Schon die nächste Frage und damit verbundene Investition – was mache ich mit den Daten aus dem Smart Meter? Wie setze ich sie sinnvoll ein? – ist schwierig zu beantworten.

Als Lösung für diese Situation sehe ich nur zwei Möglichkeiten: entweder eine Konsolidierung des Marktes oder mehr Kooperationen im Bereich der Investitionen und des Betriebs. Mit Blick auf eine Konsolidierung muss man sagen, dass es mit über 600 EVUs in der Schweiz im Verhältnis zur Grösse der Schweiz sehr viele kleine und kleinste EVUs gibt. Solange diese EVUs bei ihren Kunden ein Monopol haben, werden viele diese Option ignorieren. Das Interesse der Gemeinden an diesen Einnahmen ist zu gross, als dass sie darauf verzichten wollen. Hier spricht die lokale Politik sehr stark mit.

Da bleibt als zweite Option die Kooperation und gemeinsame Investitionen. Hier sehe ich mehr Möglichkeiten und auch eine Option,



Gibt es Förderinstrumente oder politische Rahmenbedingungen, die hier unterstützend wirken könnten?

wo die grossen EVUs den kleinen helfen könnten. Ausserdem ergeben sich hier Möglichkeiten für neue Dienstleistungen, z. B. Kraftwerks- IT- oder OT-Management-as-a-Service. Letztendlich bekommen wir nur Versorgungssicherheit, wenn das gesamte Netz stabil und sicher funktioniert.

Es geht immer mehr darum, die Daten nicht nur zu sammeln und auszuwerten, sondern sie auch als Anreize und Signale für die Konsumenten einzusetzen. Aktuell produzieren wir in der Überbauung, in welcher ich wohne, im Sommer oft Überschussstrom. Da nicht wenige Bewohner in Rente sind, werden dann präzise mit Knopfdruck die Abwaschmaschine und die Waschmaschine eingeschaltet, wenn wir den kostengünstigen Strom vom Dach dafür verwenden können. Dynamische Preise für Stromprodukte sowie Netzdurchleitung werden dazu führen, dass diese Prozesse automatisiert werden und meine Waschmaschine weiss, dass es jetzt Sinn macht, den Prozess zu starten, weil die Preise günstig oder gar negativ sind.“

4. Versorgungssicherheit in einer digitalen Energiewelt

Hauptfrage: Wie kann die Versorgungssicherheit in einer zunehmend digitalisierten und dezentralen Energieversorgung gewährleistet werden?

Anschlussfragen:

>>

Wie gut ist die Schweiz auf mögliche Blackouts vorbereitet?

„Je mehr Komplexität durch Investitionen in erneuerbare Energien, Flexibilitäten und Speicherung entsteht, desto grösser werden die Risiken. Je mehr in diesem komplexen Setup aufeinander just-in-time abgestimmt werden muss, desto schwieriger wird das. Eine zuverlässige, zukunftsfähige und sichere IT & OT kann viel abfedern. Dazu ist es erforderlich, dass neue IT- und OT-Systeme, die Organisationen und die Prozesse nach modernsten Standards des Business Continuity Management (BCM) und IT Service Continuity Management (ITSCM) geplant und gebaut werden. Die Einhaltung des IKT-Minimalstandards reicht nicht.“

>>

Welche Rolle spielen Business Continuity Management (BCM) und IT Service Continuity Management (ITSCM)?

Bisher ging das Bundesamt für wirtschaftliche Landesversorgung (BWL) davon aus, dass das Know-how dazu bei den Unternehmen ist und das Bundesamt primär in der Rolle des Protokollführers und Moderators ist. Dieser eher passive Ansatz wird aber in der Zukunft mit den genannten Entwicklungen und Risiken nicht mehr ausreichen. Es kommt jetzt eine neue Generation kompetenter sowie erfahrener Leute ins BWL, welche den Staat in einer aktiveren Rolle sehen. Ich erwarte hier, dass bei vielen mittleren und kleinen EVUs ein Nachholbedarf entsteht.“

>>

Sollte die Schweiz hier gesetzlich nachschärfen?

Im Zuge der Strategieüberprüfung und der Gründung des Bundesamts für Cybersicherheit (BACS) sind ausserdem die Zuständigkeiten neu verteilt worden. Seit März 2024 ist neu das BACS für die IKT-Minimalstandards verantwortlich und nicht mehr das BWL, siehe auch diese offizielle [Info des BWL](#).

An dieser Stelle möchten wir auf ein weiteres interessantes Interview hinweisen: Matthias Galus, Leiter der Sektion Geoinformation & Digitale Innovation beim Bundesamt für Energie, spricht darin über den [Swiss Energy Data Space](#).

5. Daten, KI und das Energiesystem der Zukunft

Hauptfrage: Welche Rolle spielen Daten und künstliche Intelligenz künftig im Schweizer Energiesystem – und wie kann man sich heute darauf vorbereiten?

Anschlussfragen:



Welche Use Cases für KI sehen Sie als besonders vielversprechend?



Wie kann man sicherstellen, dass Datenschutz und Datensouveränität bewahrt bleiben?



Welche Kompetenzen müssen Energieversorger in diesem Bereich aufbauen?

„Pro Woche höre ich aktuell mindestens ein KI-Referat. Auch im Energiebereich wird sich das massiv ändern. Ich hoffe, dass EVUs VOR ihren Kunden das Thema verstehen und konkret anwenden werden. Die nächste Generation geht damit völlig offen um und lernt sehr schnell. Es gibt genügend Beispiele, die zeigen, wie KI wertstiftend eingesetzt werden kann.“

Nehmen wir den Smart-Meter-Roll-out. Hier werden EVUs mit Gigabyte von Daten versorgt werden, die es zu analysieren und in handlungsleitende Empfehlungen zu übersetzen gilt. Hier kann KI nützlich sein. Das ist sicherlich ebenfalls ein Investitionsbedarf.“