

# Marktdesign der Zukunft = La conception du marché de demain

Autor(en): **Brauchli, Nadine**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **109 (2018)**

Heft 9

PDF erstellt am: **10.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-856978>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.



**dossier.**

# Marktdesign der Zukunft

**Strommarkt** | Steigender Verbrauch, veränderte Rahmenbedingungen, ambitionierte Klimaziele: Viele Voraussetzungen, die ein neues Strommarktdesign nötig machen. Doch was muss dabei berücksichtigt werden?

# La conception du marché de demain

**Marché de l'électricité** | Hausse de la consommation, modification des conditions-cadre, objectifs climatiques ambitieux: de nombreuses exigences imposent une nouvelle conception du marché. Mais quels sont les éléments à prendre en compte dans cette démarche ?



**Angebot**

Die Energiemärkte wandeln sich. Neue, innovative Produkte werden entwickelt, um die Bedürfnisse der Kunden zu decken.

**Offre**

Les marchés de l'énergie évoluent. De nouveaux produits innovants sont développés pour répondre aux besoins des clients.



TEXT NADINE BRAUCHLI

**D**as Strommarktdesign wird derzeit vom Bundesamt für Energie (BFE) überarbeitet und geht im Rahmen des StromVG, voraussichtlich im Herbst 2018, in die Vernehmlassung. Der anhaltende Wandel in der Energiewirtschaft, die damit verbundene fehlende Wirtschaftlichkeit nicht subventionierter Kraftwerke sowie veränderte Rahmenbedingungen machen diese Überarbeitung notwendig. Während das Stimmvolk am 21. Mai 2017 Ja zur Energiestrategie 2050 (ES2050) gesagt hat, sagten die Eidgenössischen Räte jedoch Nein zum Klima- und Energielenkungssystem (KELS), welches als Instrument für Phase II der ES2050 vorgesehen war. Zudem hat die Schweiz im November 2017 das Klimaübereinkommen von Paris (COP21) ratifiziert. Der mit diesen Entscheidungen eingeleitete Wandel führt zu weiteren neuen Aufgaben und Herausforderungen.

Sicher ist, dass die Importabhängigkeit der Schweiz im Winter markant zunehmen wird. Die Kernkraftwerke in der Schweiz werden in den nächsten Jahrzehnten vom Netz gehen. Der geplante Ausbau an erneuerbaren Energien wird diesen Wegfall nicht kompensieren können. Zudem ist die Finanzierung dieses Ausbaus noch ebenso offen wie jene der Erneuerungsinvestitionen in die bestehenden Wasserkraftwerke. Gleichzeitig sinkt die Strom-Exportfähigkeit der für die Schweiz relevanten Länder Deutschland und Frankreich. Das fehlende Stromabkommen mit der EU wird die Lage zusätzlich erschweren. Die Schweiz wird so von wichtigen und liquiden Märkten und Gremien ausgeschlossen. Die Themen Versorgungssicherheit beim Strom und Strommarktdesign rücken daher bei Politik und Verwaltung in den Vordergrund. [1]

### **Strommarktdesign bedarf einer Anpassung**

Die Weichen für das Schweizer Strommarktdesign werden neu gestellt. Dies bietet die Möglichkeit, bestehende Marktverzerrungen aufzuheben, Systeme zu überdenken und den Blickwinkel zu öffnen. Wesentlich ist dabei, dass die Wechselwirkungen zwischen dem Strommarktdesign und den wichtigen Themen der politischen Agenda berücksichtigt werden. Eine Gesamtbetrachtung ist folglich notwendig. Aus Sicht des VSE soll das Strommarktdesign einerseits effiziente Märkte und verlässliche Rahmenbedingungen schaffen. Andererseits soll es zur Erreichung diverser politischer Ziele beitragen. So muss die Versorgungssicherheit in der Schweiz mit einem neuen Strommarktdesign gewährleistet werden. Ausserdem sollen sowohl die Vorgaben und Ziele der ES2050 als auch des COP21 (Klimaschutz) eingehalten respektive erreicht werden.

Die heimische Wasserkraft und der Ausbau der erneuerbaren Energien spielen bei der Erreichung dieser Ziele eine entscheidende Rolle. Das Strommarktdesign muss also Rahmenbedingungen schaffen, welche den Erhalt und den Ausbau der Wasserkraft und den Ausbau der weiteren erneuerbaren Energien gewährleisten. Die Schweiz verfügt aktuell zwar noch über eine ausgezeichnete Stromversorgung mit sehr hoher Versorgungssicherheit; auch ist diese

**L**'Office fédéral de l'énergie (OFEN) remanie actuellement sa conception du marché de l'électricité, dont la procédure de consultation est prévue à l'automne 2018 dans le cadre de la Loi sur l'approvisionnement en électricité. Ce remaniement est rendu nécessaire par l'évolution durable du secteur de l'énergie, par le manque de rentabilité des centrales non subventionnées qui en découle et par les modifications apportées aux conditions-cadre politiques. Si la Stratégie énergétique 2050 (SE2050) a été approuvée par la votation populaire du 21 mai 2017, le système incitatif en matière climatique et énergétique, qui devait constituer un instrument de la phase II de la Stratégie, a quant à lui été rejeté par les Chambres fédérales. La Suisse a également ratifié en novembre 2017 l'accord de Paris sur le climat à l'occasion de la COP21. Le changement introduit par ces décisions induit de nouvelles responsabilités et des défis inédits.

Il est certain que la dépendance de la Suisse aux importations en hiver augmentera sensiblement. Les centrales nucléaires suisses sortiront du réseau au cours des prochaines décennies. Le développement des énergies renouvelables actuellement prévu ne suffira pas à compenser cette disparition et son financement reste tout aussi incertain que celui des investissements de renouvellement dans les centrales hydrauliques existantes. Dans le même temps, la France et l'Allemagne, qui sont des partenaires de la Suisse en la matière, voient leurs propres capacités d'exportation diminuer. L'absence d'un accord énergétique avec l'UE compliquera davantage la situation. La Suisse sera ainsi exclue des instances et des marchés liquides importants. Les thèmes de la sécurité d'approvisionnement en électricité et de la conception du marché de l'électricité ont été mis en avant par la classe politique et par l'administration. [1]

### **La conception du marché de l'électricité doit être adaptée**

Les bases de la conception du marché de l'électricité suisse sont actuellement redéfinies, ce qui permet de lever les distorsions existantes du marché, de repenser les systèmes et d'élargir l'angle d'approche. Il est alors essentiel de tenir compte des interactions entre la conception du marché de l'électricité et les thèmes dominant l'agenda politique. Une vue d'ensemble est par conséquent nécessaire. L'AES est d'avis que la conception du marché de l'électricité doit d'une part créer des marchés efficients et des conditions-cadre fiables et, d'autre part, contribuer à la réalisation d'objectifs politiques variés. Une nouvelle conception du marché de l'électricité suisse est donc censée garantir la sécurité d'approvisionnement en électricité du pays. En outre, les exigences de la SE2050 et de la COP21 (protection du climat) doivent être respectées et leurs objectifs atteints.

L'hydraulique domestique et le développement des énergies renouvelables jouent un rôle décisif dans la réalisation de ces objectifs. La conception du marché de l'électricité doit ainsi créer des conditions-cadre assurant le maintien et le développement de l'hydraulique et le développement



weitgehend CO<sub>2</sub>-frei. Die heutige Stromversorgung beruht jedoch nicht auf dem aktuellen Marktdesign, sondern ist aufgrund von getätigten Investitionen in der Vergangenheit in einem anderen Ordnungsrahmen entstanden. Unter dem heutigen Marktdesign würden solche Investitionen nicht getätigt werden.

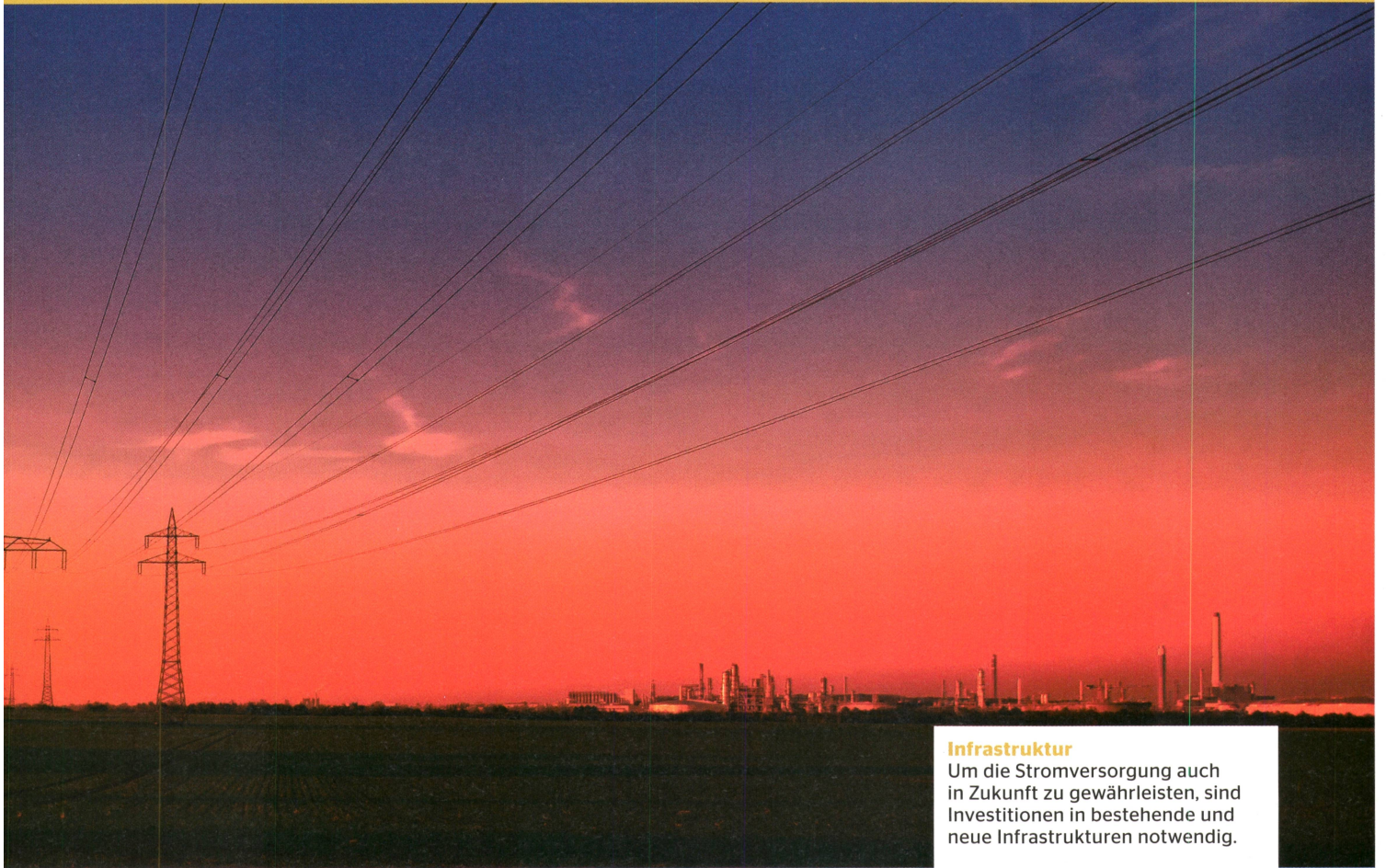
### **Versorgungssicherheit muss gewährleistet sein**

Der Anteil der wetterabhängigen Stromproduktion nimmt zwar stetig zu, jener der steuerbaren Kraftwerkskapazitäten nimmt jedoch deutlich ab. Durch die Abnahme der steuerbaren Kapazitäten in der Schweiz und in den Nachbarländern wird es vermehrt zu Engpässen und eingeschränkten Importmöglichkeiten kommen. Die Versorgungssicherheit der Schweiz soll jedoch auch dann sichergestellt sein. Dafür muss die Fähigkeit geschaffen werden, die inländische Stromnachfrage mit der inländischen Produktion über einen bestimmten Zeitraum decken zu können. Wie wichtig dabei eine langfristig gute Verfügbarkeit der bestehenden Wasserkraft ist, legt auch die neueste System Adequacy 2025 Studie [2] der ElCom dar: Im Jahr 2025 ist im Normalzenario nicht mit Versorgungsengpässen zu rechnen. Im Stresszenario 1 hingegen, in welchem die Verfügbarkeit der Kernkraftwerke Frankreichs und der Schweiz eingeschränkt ist, kann die Nachfrage während 90 Stunden (Durchschnitt) nicht gedeckt werden. Dieses Stresszenario 1 ist durchaus wahrscheinlich: Es ist nämlich in einer vergleichbaren Situation, im Winter 2016/2017, bereits ein-

des autres énergies renouvelables. Certes, la Suisse dispose actuellement toujours d'un excellent approvisionnement en électricité dont la sécurité est particulièrement élevée; et celle-ci est de plus largement exempte de CO<sub>2</sub>. Toutefois, l'approvisionnement actuel ne repose pas sur la conception actuelle du marché, mais résulte d'investissements réalisés par le passé dans un autre cadre réglementaire. De tels investissements ne seraient pas réalisés dans le cadre de la conception actuelle du marché.

### **La sécurité d'approvisionnement doit être garantie**

La part de la production d'électricité dépendant des conditions météorologiques est en constante augmentation, tandis que celle des capacités des centrales pilotables diminue sensiblement. La réduction des capacités pilotables en Suisse et dans les pays voisins engendrera davantage de pénuries et limitera les possibilités d'importation. La sécurité d'approvisionnement de la Suisse doit cependant être aussi assurée dans ce cas. Pour ce faire, il s'agit d'être en mesure de couvrir la demande intérieure en électricité par la production intérieure sur une période de temps déterminée. L'importance d'une bonne disponibilité à long terme de l'hydraulique existante a aussi été illustrée par la dernière étude de l'ElCom sur l'adéquation du système en 2025 [2]: le scénario normal ne table pas sur des pénuries d'approvisionnement en 2025. En revanche, dans le scénario de stress n° 1, présentant une estimation basse de la disponibilité des parcs suisse et français de centrales nucléaires, la demande



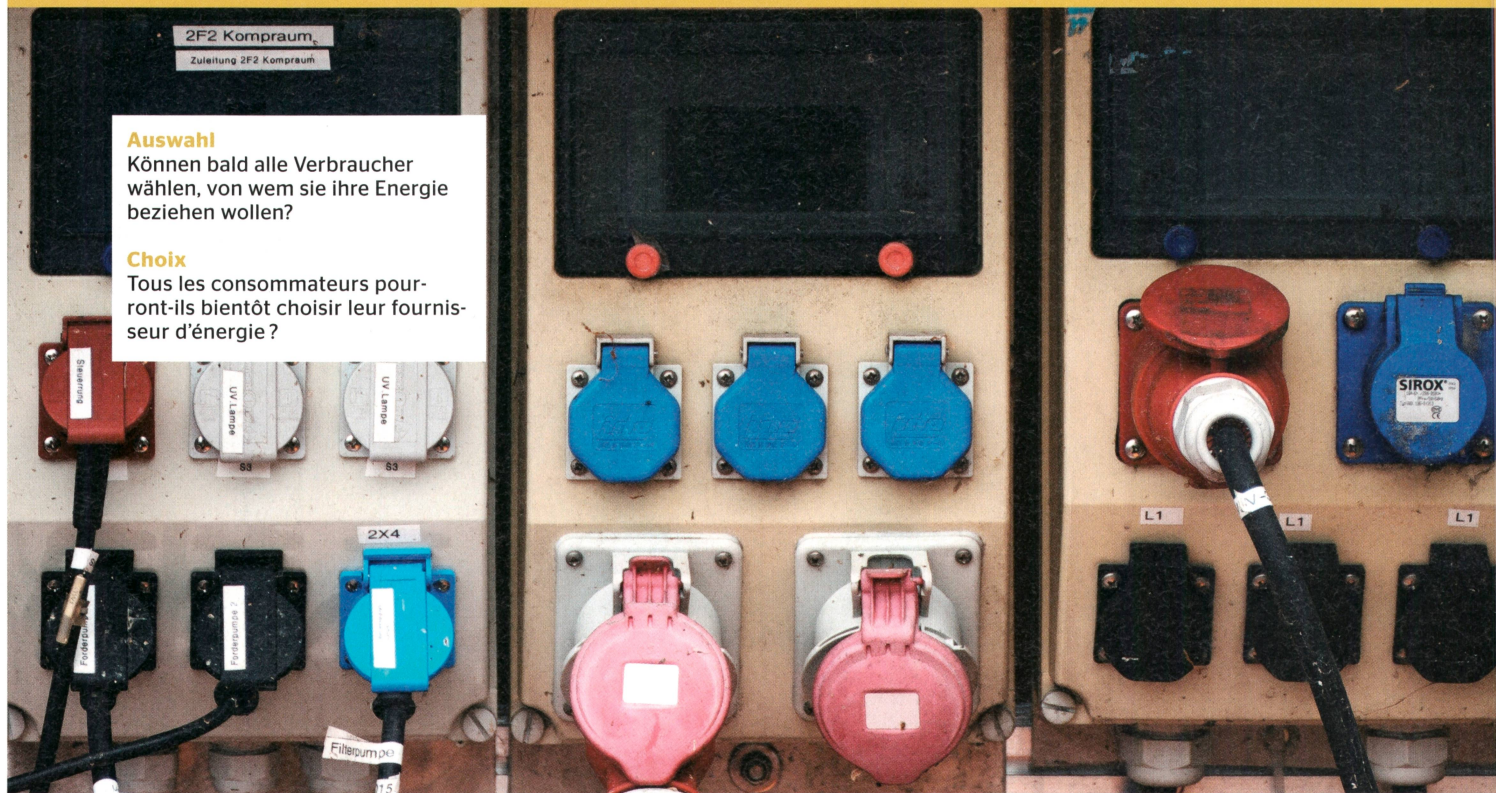
#### Infrastruktur

Um die Stromversorgung auch in Zukunft zu gewährleisten, sind Investitionen in bestehende und neue Infrastrukturen notwendig.



#### Infrastructure

Pour garantir l'approvisionnement en électricité aussi à l'avenir, des investissements dans les infrastructures existantes et nouvelles sont nécessaires.



getreten. In beiden Szenarien wird mit einer normalen Verfügbarkeit des Wasserkraftparks gerechnet. Eine verminderte Verfügbarkeit der Wasserkraft hätte somit spürbare Auswirkungen auf die Versorgungssicherheit.

Mit der Energiestrategie 2050 wurden Richtwerte für die inländische Stromerzeugung festgelegt: Im Jahr 2035 sollen die Wasserkraft und weitere erneuerbare Energien 37,4 TWh respektive 11,4 TWh Strom produzieren. Zur Erreichung dieser Richtwerte sind Erneuerungsinvestitionen in die bestehende Wasserkraft sowie Investitionen in erneuerbare Energien (inklusive Wasserkraft) notwendig. Der Bundesrat rechnet mit einem Investitionsbedarf allein in Erneuerung und Instandhaltung der Schweizer Wasserkraft von 30 Milliarden Franken in den Jahren 2010–2050. [3] Diese Investitionen werden ohne geeignete Anreize im Rahmen des heutigen Strommarktdesigns kaum getätigt.

### Klimaabkommen stellt hohe Anforderungen

Die Schweiz hat das Klimaabkommen (COP21) ratifiziert. Sie setzt sich damit zum Ziel, die Treibhausgasemissionen bis 2030 im Vergleich zu 1990 zu halbieren. Die Schweizer Stromversorgung ist zwar nahezu CO<sub>2</sub>-frei, die Stromwirtschaft wird jedoch massgeblich zur Erreichung des Klimaschutzziels beitragen müssen, mittels Elektrifizierung und Dekarbonisierung anderer Sektoren. Der Stromverbrauch wird folglich steigen. Dazu braucht es Rahmenbedingungen, welche den Erhalt des bestehenden, CO<sub>2</sub>-freien Kraftwerksparks und dessen Ausbau ermöglichen. Das Europäische Emissionshandelssystem (EU ETS) ist dabei ein Schlüsselement: Nur ein wirksames EU ETS bewirkt eine Dekarbonisierung und gleichzeitig die Steigerung der Gesamtenergieeffizienz sowie den vermehrten

ne peut pas être couverte pendant 90 heures (en moyenne). Ce scénario de stress n° 1 est tout à fait vraisemblable et s'est déjà produit dans des circonstances similaires, au cours de l'hiver 2016–2017. Ces deux scénarios tablent sur une disponibilité normale du parc hydraulique. Une disponibilité réduite aurait des conséquences tangibles sur la sécurité d'approvisionnement.

Dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050, des valeurs indicatives ont été définies pour la production d'électricité domestique: en 2035, l'hydraulique et les autres énergies renouvelables devraient produire respectivement 37,4 TWh et 11,4 TWh. Pour atteindre ces valeurs indicatives, des investissements de renouvellement dans l'hydraulique existante et des investissements dans les énergies renouvelables (hydraulique comprise) sont nécessaires. Le Conseil fédéral estime que la rénovation et la maintenance de l'hydraulique suisse nécessiteraient à elles seules 30 milliards de francs d'investissements entre 2010 et 2050. [3] Sans mesures incitatives appropriées, ces investissements ne seront guère réalisés dans le cadre de la conception actuelle du marché de l'électricité.

### L'accord sur le climat pose des exigences élevées

Le 5 novembre 2017, la Suisse a ratifié l'accord de Paris sur le climat (COP21). Elle a pour objectif de réduire de moitié, d'ici 2030, ses émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990. Bien que l'approvisionnement suisse en électricité soit presque exempt de CO<sub>2</sub>, le secteur énergétique devra toutefois contribuer massivement à la réalisation de l'objectif de protection du climat, au moyen de l'électrification et de la décarbonation d'autres secteurs. La consommation en électricité augmentera en conséquence, ce qui exigera des conditions-cadre permettant le maintien et le



Einsatz der erneuerbaren Energien, einschliesslich der Wasserkraft. Zurzeit ist man aber noch weit davon entfernt.

### **BFE setzt auf EOM**

Das BFE setzt beim Strommarktdesign weiterhin auf den Energy Only Market (EOM). Auch der VSE anerkennt den EOM als wichtiges Element des Strommarktdesigns zur effizienten Preisbestimmung der gehandelten Angebote. Der EOM hat jedoch seine Limiten bei der Schaffung von Investitionsanreizen. In der Schweiz verstärken sich diese Limiten aufgrund diverser Zusammenhänge. So ist die Schweiz wegen ihrer Grösse und der starken Vernetzung mit dem Ausland Preisnehmer ohne Einfluss auf den Marktpreis. Ausserdem basiert der EOM auf einer grenzkostenbasierten Merit-Order-Kurve. Für die Schweizer Wasserkraft wird es schwieriger, die Fixkosten zu decken, aufgrund des Zubaus mit erneuerbaren Energien und ihrer Abhängigkeit von den variablen Produktionskosten der mehrheitlich preissetzenden Kohle- und Gaskraftwerke.

Weitere negative Voraussetzungen in der Schweiz sind aber auch die Gestehungskosten der Wasserkraft, die in der Schweiz im Vergleich zu den Nachbarländern hoch sind. Die Ursachen dafür sind der seit über 100 Jahren gestiegene Wasserzins, sonstige Konzessionsleistungen oder die strengen Gewässerschutzbestimmungen. Und während der EOM Preissignale und Anreize für die nächsten zwei bis fünf Jahre aussendet, hat die Wasserkraft indes sehr lange Investitionszyklen. Unsicherheiten hinsichtlich der Marktpreise und regulatorischer Rahmenbedingungen können

die Entwicklung des Bestandes an Kohle- und Gaskraftwerken behindern. Für die Erreichung dieses Ziels ist ein effizientes System für den Austausch von Emissionsquoten (SEQUE-UE) ein Schlüsselaspekt: nur ein SEQUE-UE, das die globale Dekarbonierung verbessert und den Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere der Wasserkraft, fördert, kann dieses Ziel erreicht werden.

### **L'OFEN mise sur le marché energy-only**

Pour la conception du marché de l'électricité, l'OFEN continue de miser sur le marché energy-only. L'AES voit elle aussi dans le marché energy-only un élément important de la conception du marché de l'électricité pour la détermination efficace des prix des offres négociées. Le marché energy-only présente toutefois des limites en matière d'incitations à l'investissement. En Suisse, les limites de l'EOM sont d'autant plus marquées pour différentes raisons. En raison de sa taille et de sa forte interconnexion avec l'étranger, la Suisse représente un preneur de prix sans influence sur le cours du marché. L'EOM se fonde en outre sur une courbe « merit order » basée sur les coûts marginaux. Il est plus difficile pour l'hydraulique suisse de couvrir ses coûts fixes, compte tenu du développement des énergies renouvelables et de la dépendance de l'hydraulique envers les coûts de production variables des centrales à charbon et à gaz, ces centrales fixant majoritairement les prix.

Les coûts de revient de l'hydraulique, très élevés en Suisse par rapport aux pays limitrophes, constituent

#### **Kernenergie**

Heute noch für einen Drittel der inländischen Stromproduktion verantwortlich, hat diese Energieform in der ES2050 keine Zukunft mehr.

#### **Énergie nucléaire**

Aujourd'hui encore responsable du tiers de la production électrique indigène, cette forme d'énergie n'a plus d'avenir dans la SE 2050.

zu einer Verschiebung oder zum Verzicht auf Investitionen führen. Schliesslich vergeht zwischen ersten Investitionssignalen und der effektiven Inbetriebnahme eines Kraftwerks sehr viel Zeit für Planung, Behandlung von Einsprachen, Abklärungen und Bau.

Für den Fall, dass der EOM nicht ausreichen sollte, um die Versorgungssicherheit zu gewährleisten, sieht das BFE die Schaffung einer Strategischen Reserve vor. Dabei handelt es sich um eine Massnahme zur Überbrückung von punktuellen Knappheitssituationen gegen Ende Winter.

Eine solche Strategische Reserve dient nur der kurz- bis mittelfristigen Versorgungssicherheit. Damit werden weder Ersatzinvestitionen in die bestehenden Kapazitäten noch Investitionen in den Ausbau von Kapazitäten beanreicht. Für diese Strategische Reserve rechnet das BFE mit jährlichen Kosten im tiefen zweistelligen Millionenbereich. [4] Langfristig geht es jedoch nicht nur um die Vorhaltung von Energie, sondern um die Sicherung der Kraftwerkskapazität, welche es auch zur Vorhaltung braucht.

### **Vollständige Marktöffnung und Einbindung in den Strombinnenmarkt**

Das BFE will die vollständige Marktöffnung vorantreiben, um die Flexibilisierung der Nachfrage zu fördern und um den Weg für neue Dienstleistungen im Bereich der erneuerbaren Energien zu bereiten. Zudem soll die Integration des Schweizer Strommarktes in den EU-Binnenmarkt gestärkt werden, um die Voraussetzungen für den steigenden Importbedarf der Schweiz zu verbessern. Die vollständige Marktöffnung und die Flexibilisierung der Nachfrage schaffen tatsächlich gute Voraussetzungen für die Versorgungssicherheit; sie sind jedoch nicht ausreichend. Dazu reicht ein Blick über die Grenze: Auch die europäischen Nachbarländer der Schweiz haben die vollständige Marktöffnung seit geraumer Zeit implementiert und sind bestens im EU-Binnenmarkt integriert, dennoch sahen sie sich gezwungen, Massnahmen zur Sicherung der steuerbaren Kapazitäten einzuführen. Die Einbindung in den EU-Binnenmarkt dient zwar der Optimierung der Stromflüsse, sie garantiert jedoch nicht, dass unsere Nachbarn jederzeit Strom liefern können. Nicht ausser Acht gelassen werden darf zudem, dass sich mit wachsenden Stromimporten der Anteil an nicht erneuerbarem Strom in der Schweiz erhöhen wird. Eine Importstrategie läuft somit den Schweizer Klimazielen und den Zielen der ES2050 zuwider. Unklar ist ebenfalls, ob eine stärkere Integration in den EU-Binnenmarkt erzielt respektive eine Importstrategie gewählt werden kann, wenn das Stromabkommen mit der EU nicht zustande kommt.

### **Und nun?**

Die Energiewelt der Zukunft wird bestimmt durch die zunehmend dezentralen Strukturen, die politische Absicht zur Dekarbonisierung und den Anspruch zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit. Diese wichtigen Themen sind untereinander vernetzt, umfassen alle Energieträger und müssen gesamthaft betrachtet werden. Die vom BFE vorgeschlagenen Massnahmen tragen zwar kurz- bis mit-

d'autres conditions préalables négatives. Cette situation s'explique par une taxe sur l'eau en hausse depuis plus d'un siècle, par d'autres droits de concession et par des dispositions strictes en matière de protection des eaux. Alors que l'EOM émet des signaux tarifaires et des incitations pour les deux à cinq ans à venir, l'hydraulique est pour l'instant soumise à des cycles d'investissement très longs. Les incertitudes quant aux cours du marché et aux conditions-cadre réglementaires peuvent entraîner un report, voire un abandon des investissements. Enfin, entre les premiers signaux d'investissement et la mise en service effective d'une centrale, beaucoup de temps est consacré à la planification, au traitement des oppositions, aux explications et à la construction.

Au cas où l'EOM ne suffirait pas à assurer la sécurité d'approvisionnement, l'OFEN prévoit la création d'une réserve stratégique. Cette mesure serait mise en place en cas de pénuries ponctuelles à la fin de l'hiver.

Une telle réserve stratégique n'a d'utilité que pour la sécurité d'approvisionnement de court à moyen terme. Cependant, la réserve stratégique ne favorise ni les investissements de remplacement dans les capacités existantes ni les investissements visant à développer les capacités. Concernant les coûts annuels de cette réserve stratégique, l'OFEN table sur une fourchette basse exprimée en dizaines de millions. [4] À long terme, il ne s'agit toutefois pas seulement de fournir de l'énergie mais de garantir la capacité des centrales nécessaire à la réserve.

### **Ouverture complète du marché et intégration au marché intérieur**

L'OFEN compte promouvoir l'ouverture complète du marché afin de favoriser la flexibilité de la demande et d'ouvrir la voie à de nouveaux services en matière d'énergies renouvelables. De plus, l'intégration du marché suisse de l'électricité au marché intérieur européen doit être renforcée afin d'améliorer les conditions préalables au besoin d'importations croissant de la Suisse. Si l'ouverture complète du marché et la flexibilité de la demande créent en effet une bonne base pour la sécurité d'approvisionnement, elles ne sont toutefois pas suffisantes. Il suffit pour cela de regarder au-delà des frontières: les pays européens voisins de la Suisse ont depuis longtemps mis en place l'ouverture complète du marché et sont mieux intégrés au marché intérieur européen. Ils se sont néanmoins vus contraints de prendre des mesures afin de sécuriser leurs capacités pilotables. L'intégration au marché intérieur européen favorise certes l'optimisation des flux d'électricité mais ne garantit pas que nos voisins puissent livrer de l'électricité à tout moment. Il s'agit de ne pas perdre de vue le fait que des importations croissantes d'électricité augmentent la part d'électricité suisse provenant de sources non renouvelables. Une stratégie d'importation va donc à l'encontre des objectifs climatiques de la Suisse et de ceux de la SE2050. Au demeurant, il n'est pas certain qu'une meilleure intégration au marché intérieur européen puisse être obtenue ou qu'une stratégie d'importation puisse être menée sans la conclusion d'un accord sur l'électricité avec l'UE.

**Ausbau**

Erneuerbare Energien spielen in der Energiestrategie eine wichtige Rolle. Die Produktionskapazitäten sollen daher ausgebaut werden.

**Développement**

Les énergies renouvelables jouent un rôle important dans la stratégie énergétique. Les capacités de production doivent être développées en conséquence.

telfristig zur Versorgungssicherheit bei. Sie schaffen jedoch keine Anreize, um die notwendigen Erneuerungsinvestitionen in die bestehende Wasserkraft sowie Investitionen in erneuerbare Energien (inklusive Wasserkraft) auszulösen und werden den Entwicklungen der Zukunft nur begrenzt gerecht. Der VSE geht davon aus, dass unter diesen Rahmenbedingungen die Verfügbarkeit der Kraftwerke, allenfalls auch die Kraftwerkssubstanz, in der Schweiz sinken wird. Dies käme einer Wertvernichtung gleich und ist nicht mit den übergeordneten Zielen Versorgungssicherheit, ES 2050 und Klimaschutz vereinbar. Daher braucht es ergänzende Elemente, welche Anreize für langfristige Investitionen in einen heimischen, klimafreundlichen Kraftwerkspark schaffen.

**Referenzen**

- [1] Studien des BFE und der EICom 2017 und 2018.
- [2] Schlussbericht System Adequacy 2025, EICom, Mai 2018.
- [3] [www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20143501](http://www.parlament.ch/de/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20143501).
- [4] Aktuelle Überlegungen des BFE zur Ausgestaltung einer Speicherreserve, BFE, Juli 2018.

**Autorin**

**Nadine Brauchli** ist Senior Expertein Energiewirtschaft beim VSE.  
→ VSE, 5001 Aarau.  
→ [nadine.brauchli@strom.ch](mailto:nadine.brauchli@strom.ch)

Dieser Artikel basiert auf der Arbeit und den Erkenntnissen der VSE-Arbeitsgruppe Marktorganisation.

**Quelle perspective pour l'avenir ?**

L'univers énergétique de demain se caractérise par des structures de plus en plus décentralisées, par l'objectif politique de décarbonation et par l'exigence de garantie de la sécurité d'approvisionnement. Ces enjeux essentiels sont interconnectés, concernent l'ensemble des acteurs du secteur énergétique et doivent être considérés dans leur globalité. Les mesures proposées par l'OFEN contribuent certes à la sécurité d'approvisionnement à court et à moyen termes. Cependant, elles ne créent pas d'incitation à réaliser les investissements de renouvellement nécessaires dans l'hydraulique existante ni dans les énergies renouvelables (hydraulique comprise) et ne satisfont que partiellement aux évolutions à venir. L'AES estime que, avec de telles conditions-cadre, la disponibilité des centrales, et peut-être même la valeur de leur infrastructure, diminueront en Suisse. Cela équivaudrait à une considérable perte de valeur et n'est pas conciliable avec les objectifs supérieurs en matière de sécurité d'approvisionnement et de protection du climat ni avec ceux de la SE2050. C'est pourquoi des éléments complémentaires créant des incitations à investir à long terme dans un parc énergétique respectueux de l'environnement en Suisse sont nécessaires.

**Références**

- [1] Études de l'OFEN et de l'EICom 2017 et 2018.
- [2] Résumé de System Adequacy 2025, EICom, mai 2018.
- [3] [parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20143501](http://parlament.ch/fr/ratsbetrieb/suche-curia-vista/geschaeft?AffairId=20143501).
- [4] Réflexions actuelles de l'OFEN sur la conception d'une réserve de stockage, OFEN, juillet 2018.

**Auteur**

**Nadine Brauchli** est Spécialiste senior en économie énergétique à l'AES.  
→ AES, 5001 Aarau.  
→ [nadine.brauchli@strom.ch](mailto:nadine.brauchli@strom.ch)

Le présent article repose sur le travail et les connaissances du groupe de travail de l'AES dédié à l'organisation du marché.