

# Energiewelten, Marktmodelle und Ihr Boiler



**Stefan Muster,**  
Bereichsleiter Wirtschaft und Regulierung des VSE

Für die Energiewirtschaft in der Schweiz haben sich die Rahmenbedingungen in wenigen Jahren grundlegend geändert und die Unsicherheit hat weiter zugenommen. Die Grosskraftwerke sind wegen massiver Wettbewerbsverzerrungen und historisch tiefen Preisen in ihrer Wirtschaftlichkeit bedroht und die Verteilnetzbetreiber werden durch zunehmende dezentrale Einspeisung, zunehmenden Eigenverbrauch und der Gefahr von Arealnetzbildungen gefordert. Kaum jemand hat das vor fünf Jahren so kommen sehen.

Daneben ergeben sich durch verschiedene Technologiefortschritte und Trends neue Möglichkeiten. Zu nennen wären z.B. die Fortschritte bei den Batterien oder die vielfältigen Möglichkeiten durch den Einsatz von ICT unter dem Stichwort «Smart».

Trotz dieser Umwälzungen versucht der Bund, noch stärker in die Energiewirtschaft einzugreifen – sei es mit der Energiestrategie 2050, der Revision des StromVG oder der Liberalisierung des Gasmarktes. Und dies, ohne dass das Verhältnis zur EU mit einem entsprechenden Abkommen geklärt wäre.

Angesichts dieser Unsicherheiten und Trends energiewirtschaftlicher, technologischer und politischer Natur hat der VSE im Sommer 2015 ein Projekt mit dem Arbeitstitel «Energiewelten – Marktmodelle» gestartet. Im Teilprojekt «Energiewelten» wurden energiewirtschaftliche Zukunftsszenarien skizziert und im Teilprojekt «Marktmodelle» werden nun die dazugehörigen Marktmodelle und Ordnungsrahmen untersucht.

Es ist dabei bereits jetzt absehbar, dass neben Netz und Markt ein drittes Element sorgfältiger geregelt werden muss: die Flexibilität. Diese wird in einigen der Energiewelten neben Netz und Energie die zentrale Rolle spielen. Wenn zunehmend dezentral und stochastisch eingespeist wird, werden verschiebbare Lasten und Batterien wertvoller. Wer sie wann und wie am sinnvollsten einsetzt, damit das Gesamtsystem sicher und möglichst kostengünstig ist, gilt es nun zu bestimmen. Mit diesem dritten Element Flexibilität gewinnt das Wort Netzkonvergenz seine konkrete Bedeutung: Energie zu verschieben, zu lagern oder dafür in Wärme, Kälte oder Gas zu transformieren, wird je nach Energiewelt der Schlüssel zur Energieversorgung. Wer weiss, vielleicht ist dereinst Ihr Boiler so wertvoll wie eine PV-Anlage.

## Univers énergétiques, modèles de marché et votre chauffe-eau

Stefan Muster,  
Responsable Économie et Régulation de l'AES

Les conditions-cadres de l'économie énergétique en Suisse ont fondamentalement changé en l'espace de quelques années et l'insécurité dans ce domaine a pris l'ascenseur. La rentabilité des grandes centrales est menacée en raison d'importantes distorsions de concurrence et des prix historiquement bas; quant aux gestionnaires de réseau de distribution, ils sont mis au défi par l'augmentation de l'injection décentralisée et de la consommation propre, induisant le risque que des réseaux de faible envergure se constituent. Il y a encore cinq ans, personne n'aurait parié sur une telle évolution.

Parallèlement, de nouvelles possibilités se font jour grâce à différents progrès technologiques et autres tendances. Citons par exemple les améliorations réalisées au niveau des batteries ou les nombreuses opportunités offertes par l'utilisation des TIC.

Malgré ces bouleversements, la Confédération tente d'intervenir encore davantage dans l'économie énergétique, que ce soit à travers la Stratégie énergétique 2050, la révision de la LApEl ou la libéralisation du marché gazier. Sans pour autant que la relation avec l'UE soit clarifiée au moyen d'un accord correspondant.

Au vu de ces incertitudes et de ces tendances de natures politique, technologique et économique-énergétique, l'AES

a lancé à l'été 2015 un projet intitulé provisoirement «Univers énergétiques – modèles de marché». Le sous-projet «Univers énergétiques» esquisse des scénarios pour l'avenir de l'économie énergétique, tandis que le sous-projet «Modèles de marché» vise à étudier les modèles de marché et le cadre réglementaire qui pourraient s'appliquer dans ce contexte.

On peut d'ores et déjà prévoir qu'un élément supplémentaire, outre le réseau et le marché, devra être réglementé plus scrupuleusement: la flexibilité. Celle-ci jouera, avec le réseau et l'énergie, un rôle central dans certains des univers énergétiques. Si l'injection devient toujours plus décentralisée et stochastique, les charges reportables et les batteries seront plus précieuses. Il s'agit maintenant de déterminer qui pourra en faire usage le plus judicieusement possible, comment et quand, de manière à garantir que le système global soit sûr et économique. À travers l'élément Flexibilité, la notion de convergence des réseaux prend son importance concrète: reporter et stocker l'énergie ou la transformer, pour ce faire, en chaleur, en froid ou en gaz deviendra, selon l'univers énergétique, la clé de l'approvisionnement en énergie. Qui sait, peut-être votre chauffe-eau aura-t-il un jour la même valeur qu'une installation photovoltaïque?