

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 113 (2022)
Heft: 12

Artikel: VSE simuliert Energiezukunft der Schweiz = L'AES simule l'avenir énergétique de la Suisse
Autor: Wider, Michael
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1037174>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

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



Michael Wider
Präsident VSE

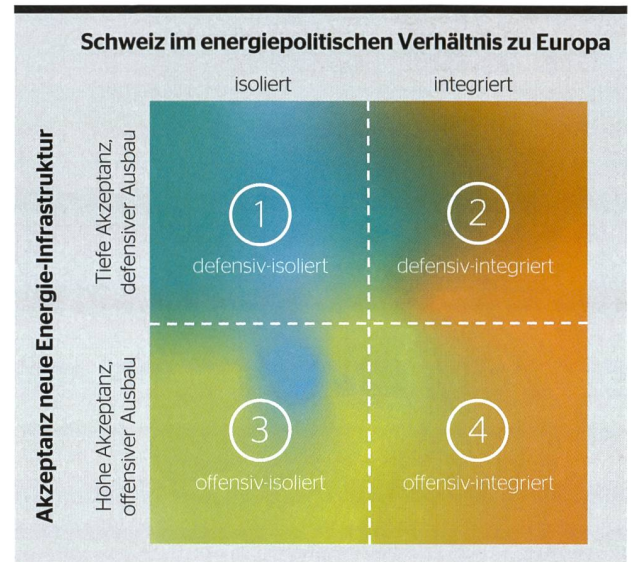
VSE simuliert Energiezukunft der Schweiz

Will man der Energiekrise und der angespannten Versorgungslage im Winter etwas Positives abgewinnen, dann, dass Versorgungssicherheit einen neuen Wert erlangte. Gewissheiten sind ins Wanken geraten und wir lernen zu schätzen, wie zuverlässig und günstig unsere Stromversorgung bis anhin war. Die Erkenntnis bringt Bewegung in die bis dato nur äusserst schleppend vorstattgehende Energiewende. Solaroffensive, schnellere Bewilligungsverfahren, CO₂-Reduktionsziele, 15 Wasserkraftausbauprojekte: Die Liste an Vorlagen ist lang und manifestiert den schlagartigen Willen, die jahrelang existierenden energiepolitischen Blockaden endlich zu lösen und an diversen Stellschrauben gleichzeitig zu drehen. Dem bekundeten Willen müssen jetzt Taten folgen, denn der Schwung ist bitternotig. Das Tempo, das nun plötzlich möglich scheint, ist richtig. Denn heute entschieden, ist morgen leider noch nicht gebaut: Die Massnahmen müssen heute implementiert werden, damit sie morgen und übermorgen ihre Wirkung entfalten können.

Das Ziel der Schweiz ist eine sichere, klimaneutrale Energieversorgung bis 2050. Wie ein solches Gesamtenergiesystem aussehen könnte, simuliert die «Energiezukunft 2050». Das Grossprojekt des VSE, zu dem rund 70 Kolleginnen und Kollegen aus der Branche und der Wissenschaft wichtige Beiträge geliefert haben, zeigt verschiedene Wege in die Energie- und Klimazukunft der Schweiz bis ins Jahr 2050. Der VSE leistet mit der Studie in enger Zusammenarbeit mit der Empa einen kompetenten, wissenschaftlich basierten Beitrag zur energiepolitischen Diskussion und zur Weiterentwicklung des Energiesystems. Es ist die erste wissenschaftliche Modellierung, die das Gesamtenergiesystem der Schweiz sektorenübergreifend und unter Berücksichtigung der umliegenden Länder bis ins Jahr 2050 simuliert.

Die «Energiezukunft 2050» zeigt verschiedene Möglichkeiten mitsamt Einschränkungen, Kosten und notwendigen Rahmenbedingungen, wie die energie- und klimapolitischen Ziele erreicht werden können. Die massgebenden Dimensionen sind das energiepolitische Verhältnis zu

Europa (isoliert vs. integriert) sowie die inländische Akzeptanz für neue Energieinfrastruktur (defensiver vs. offensiver Ausbau), Daraus ergeben sich vier Szenarien für unsere Energie- und Klimazukunft.



Die vier Szenarien für die Energie- und Klimazukunft der Schweiz.

Je nachdem, welchen Weg die Schweiz im Lösungsraum zwischen diesen Dimensionen einschlägt, sehen die Konsequenzen und die notwendigen Massnahmen bezüglich Versorgungssicherheit, Kosten und Nachhaltigkeit anders aus. Was geschieht, wenn zum Beispiel die Akzeptanz für neue Technologien hoch ist, aber die Schweiz energiepolitisch ungenügend in Europa integriert ist? Welche Auswirkungen hat das auf die Produktion, den Energiebedarf, einsetzbare Technologien (wie alpine PV, Windkraft oder grünen Wasserstoff) und die Importabhängigkeit? Die vier Szenarien öffnen einen Lösungsraum und lassen Wenn-dann-Aussagen zu.

Welches der vier Szenarien die besten Voraussetzungen für die Versorgungssicherheit und das Erreichen der Energie- und Klimaziele zu den geringsten Kosten schafft, erfahren Sie am Dienstag, 13. Dezember 2022, auf der Studienwebseite (www.energiezukunft2050.ch). Dann kommuniziert der VSE die Resultate der «Energiezukunft 2050». Was wir jetzt schon sagen können: Wir werden die Energie- und Klimaziele bei Weitem nicht erreichen, wenn wir mit den heutigen Rahmenbedingungen weiterfahren. Das ist keine neue Erkenntnis, sondern wissenschaftlich erwiesen. Versorgungssicherheit kann in jedem Szenario nur gewährleistet werden, wenn wir nicht nur ein wenig, sondern massiv viel mehr machen – und dies von heute auf morgen über mehrere Jahrzehnte.



Michael Wider
Président de l'AES

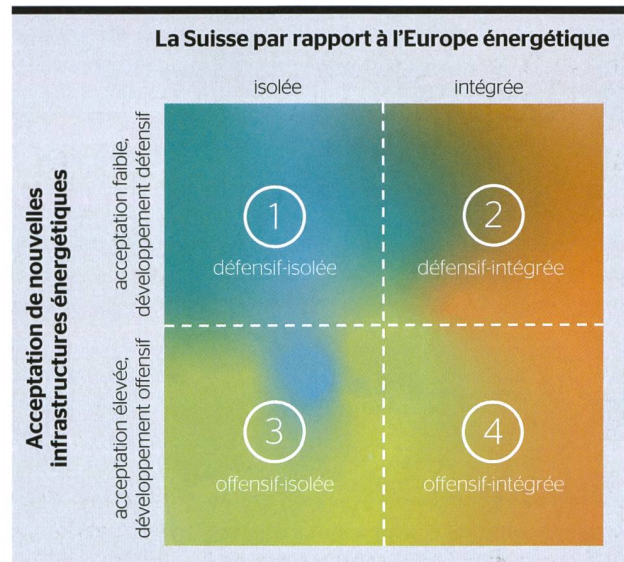
L'AES simule l'avenir énergétique de la Suisse

Si l'on veut trouver quelque chose de positif à la crise énergétique et à la situation d'approvisionnement tendue en hiver, on peut dire que la sécurité d'approvisionnement y a gagné une valeur nouvelle. Des certitudes ont été ébranlées et nous apprenons à apprécier à quel point notre approvisionnement en électricité était jusqu'à présent fiable et bon marché. Reconnaître cela donne du mouvement dans la transition énergétique qui, pour l'instant, n'avancait qu'en rampant. Offensive solaire, procédures d'autorisation plus rapides, objectifs de réduction du CO₂, 15 projets de développement de l'hydraulique: la liste des projets est longue et manifeste la volonté subite de lever enfin les blocages existant depuis des années dans la politique énergétique et d'agir sur différents fronts en même temps. Cette volonté affichée doit maintenant être suivie d'actes, car l'élan est douloureusement nécessaire. Le rythme qui semble soudain possible est approprié. En effet, une décision prise aujourd'hui ne signifie malheureusement pas que la construction se fera demain: les mesures doivent être implémentées aujourd'hui pour pouvoir déployer leurs effets demain et après-demain.

La Suisse veut atteindre, d'ici à 2050, un approvisionnement en énergie climatiquement neutre qui soit sûr. «Avenir énergétique 2050» simule à quoi pourrait ressembler un tel système énergétique global. Ce grand projet de l'AES, auquel ont contribué près de 70 collègues de la branche et de la science, présente différents scénarios pour l'avenir énergétique et climatique de la Suisse d'ici à l'année 2050. Par cette étude élaborée en collaboration étroite avec l'Empa, l'AES apporte une contribution compétente et scientifiquement fondée à la discussion sur la politique énergétique et à la poursuite du développement du système énergétique. Il s'agit de la première modélisation scientifique qui simule jusqu'en 2050 le système énergétique global de la Suisse en incluant différents secteurs et en tenant compte des pays voisins.

«Avenir énergétique 2050» présente différentes possibilités qui peuvent permettre d'atteindre les objectifs de poli-

tique énergétique et climatique, en incluant aussi les restrictions, les coûts et les conditions-cadre nécessaires. Les dimensions déterminantes sont «la Suisse par rapport à l'Europe énergétique» (isolée / intégrée) et «l'acceptation de nouvelles infrastructures énergétiques» (développement défensif / offensif). Il en résulte quatre scénarios pour notre avenir énergétique et climatique.



Les quatre scénarios pour l'avenir énergétique et climatique de la Suisse.

En fonction de la voie que prendra la Suisse parmi ces dimensions, les conséquences et les mesures nécessaires en termes de sécurité d'approvisionnement, de coûts et de durabilité varieront. Que se passe-t-il si, par exemple, l'acceptation de nouvelles technologies est élevée, mais que la Suisse n'est pas suffisamment intégrée dans l'Europe énergétique? Quelles répercussions cela a-t-il sur la production, les besoins en énergie, les technologies utilisables (telles que le photovoltaïque alpin, l'éolien ou l'hydrogène vert) et la dépendance aux importations? Les quatre scénarios ouvrent un champ de solutions et permettent des propositions hypothétiques (du type «si A, alors B»).

Parmi les quatre scénarios, quel est celui qui crée les meilleures conditions préalables pour la sécurité d'approvisionnement et pour atteindre les objectifs énergétiques et climatiques aux moindres coûts? Vous le saurez le mardi 13 décembre 2022 en consultant le site Internet de l'étude (www.avenirenergetique2050.ch). L'AES communiquera alors les résultats de l'étude «Avenir énergétique 2050». Ce que nous pouvons d'ores et déjà dire: nous n'atteindrons absolument pas les objectifs énergétiques et climatiques si les conditions-cadre actuelles persistent. Cela n'est pas une nouveauté: c'est scientifiquement prouvé. Dans chacun des scénarios, la sécurité d'approvisionnement ne peut être garantie que si nous faisons davantage – pas juste un peu, mais de façon massive. Et ce, dès demain, et pour plusieurs décennies.