

Energie Zukunft Schweiz: Medienmitteilung, Sperrfrist 7. September 2016 22:30 Uhr

## **Energiewende dank Investitionen in Nachbarländern**

Schweizer Energieversorger und institutionelle Anleger investieren im grossen Stil in erneuerbare Energien, insbesondere in Nachbarländern. Neue Zahlen zeigen, dass Windparks und Solaranlagen in Schweizer Hand bereits knapp die Hälfte unserer Kernkraftwerke ersetzen können.

Die Schweiz muss mittelfristig ihre fünf Kernkraftwerke ersetzen. Sie lieferten vergangenes Jahr 22 Terawattstunden (TWh) Strom und deckten damit etwa einen Drittel unseres Strombedarfs. Im Herbst entscheidet das Schweizer Stimmvolk bei der Abstimmung über die Atomausstiegsinitiative, ob diese Kraftwerke nach maximal 45 Jahren Laufzeit ausser Betrieb genommen werden. In die Bresche sollen gemäss Energiestrategie 2050 des Bundes vor allem die neuen erneuerbaren Energien wie Solar- und Windanlagen springen. In diesem Zusammenhang interessiert, wie weit der Zubau der Erneuerbaren für den Ersatz der Kernenergie bereits fortgeschritten ist.

Energie Zukunft Schweiz hat Investitionen der grossen Schweizer Energieversorger und der wichtigsten institutionellen Anleger in Energieproduktionsanlagen analysiert. Diese investierten in den letzten rund fünf Jahren im Ausland in Anlagen, die pro Jahr mehr als sechseinhalb Terawattstunden (TWh) Energie aus neuen erneuerbaren Quellen liefern (siehe Abbildung 1) – vorwiegend in Windkraftanlagen in den gut an unser Stromnetz angebundenen Nachbarländern. Das entspricht Investitionen von rund 7 Milliarden Franken.

In der Schweiz sind KEV-Anlagen in Betrieb, die insgesamt fast 3,4 TWh erneuerbare Energie pro Jahr erzeugen. Nach Angaben der Stiftung KEV, die erneuerbare Energieproduktionsanlagen im Auftrag des Bundes fördert, erhielten bis Ende Juni 2016 inländische Anlagen für zusätzliche 3,8 TWh Jahresproduktion einen positiven Finanzierungsentscheid und werden in den nächsten Jahren gebaut. Projekte für weitere 6,4 TWh befinden sich auf der sogenannten KEV-Warteliste (siehe Abbildung 2).

Mehrheitlich in den letzten fünf Jahren wurde also von Schweizer Investoren in Anlagen investiert, die zusammen etwa 10 TWh Energie pro Jahr aus neuen erneuerbaren Quellen liefern. Diese Zahlen zeigen: Wenn die Politik bereit ist, für eine inländische Stromversorgung mit erhöhter Versorgungssicherheit zu bezahlen - wie das viele andere Länder auch tun - könnten genügend Kraftwerkprojekte in der Schweiz gebaut werden. Aufgrund der beschränkten Anzahl von Projekten, die von einer KEV-Förderung profitieren können («Deckelung»), ist davon auszugehen, dass auch in Zukunft im Ausland mehr Investitionen getätigt werden. Wichtigste Gründe für die massiven Investitionen im Ausland sind die dortigen Rahmenbedingungen mit attraktiver Vergütung, schnellerer Bauabwicklung, günstigerer Planung sowie – insbesondere bei der Windenergie – oft besser geeigneten Standorten.

Investitionsstrategien verschiedener wichtiger Investoren und die Vergütung der Stiftung KEV weisen darauf hin, dass das „Schweizer“ Ausbautempo der erneuerbaren Energien auch in den nächsten Jahren anhalten wird. *«Bei diesem Investitionstempo werden in ungefähr sechs Jahren alle Schweizer Kernkraftwerke durch erneuerbare Energie ersetzt sein»*, sagt Aeneas Wanner, Geschäftsleiter von Energie Zukunft Schweiz.

## **Wie verändert sich mit dieser neuen Kraftwerksstruktur die Versorgungssicherheit, was sind die Risiken?**

### **Länder-, Transport und Importrisiko**

Die Schweiz ist in der Mitte von Europa stark mit dem europäischen Stromnetz verknüpft. Die Stromimportkapazität liegt gemäss Swissgrid bei einer Leistung von etwa 7 Gigawatt, das entspricht 7 grossen Kernkraftwerken. Schon heute muss die Schweiz im Winterhalbjahr Strom in erheblichem Umfang aus den Nachbarländern importieren. Zudem sollen neue Transkontinentalleitungen in Betrieb gehen, um noch mehr Strom aus den Windparks Norddeutschlands und Skandinaviens in den Süden leiten zu können. Durch den Ausbau der Solar- und Windkraftwerke stieg das Stromangebot in Europa erheblich, was die Strompreise fallen liess.

Chris Tattersall, Leiter Energie und Ressourcen bei Deloitte AG, hat die Standorte von Windkraftwerken im Besitz der öffentlichen Hand ebenfalls analysiert und kommentiert: *„Von den rund 3 Gigawatt Windkapazität im Besitz der Schweizer Stromunternehmungen liegen nur circa 2% physisch in der Schweiz. Allerdings befindet sich der Löwenanteil der übrigen 98% in Ländern, die aus Sicht der Energiesicherheit gut positioniert sind. Etwa 2 Gigawatt liegen in Frankreich und Deutschland, also denjenigen Nachbarländern, von welchen die Schweiz schon heute zur Deckung ihres Strombedarfs im Winterhalbjahr wesentliche Strommengen importiert.“*

### **Technologierisiko**

Statt wenigen zentralen, älteren Kraftwerken, die Bandenergie erzeugen, kommt die neue erneuerbare Energie von tausenden dezentralen Anlagen, deren Energieproduktion pro Anlage schwankt. Während Windkraftwerke im Winter doppelt so viel Strom wie im Sommer liefern, ist es bei der Solarenergie genau umgekehrt. Die Schweiz verfügt derzeit über 9.5 Gigawatt installierter Turbinenleistung in Speicherkraftwerken, um die naturgemässen Schwankungen der neuen erneuerbaren Energien auszugleichen. 2018 kommt ein weiteres grosses Pumpspeicherkraftwerk (Nant de Drance) mit 0.9 Gigawatt Turbinenleistung hinzu. Bei der Atomenergie zeigen sich wiederholt unvorhersehbare Ausfälle.

Der Verein Energie Zukunft Schweiz (EVS) ist der dynamische Partner für Energieversorger und Organisationen, die Energieeffizienz fördern und erneuerbare Energien ausbauen. Kontakt: Aeneas Wanner, Geschäftsführer, Tel. 061 500 18 02, [a.wanner@ezs.ch](mailto:a.wanner@ezs.ch), [www.ezs.ch](http://www.ezs.ch)

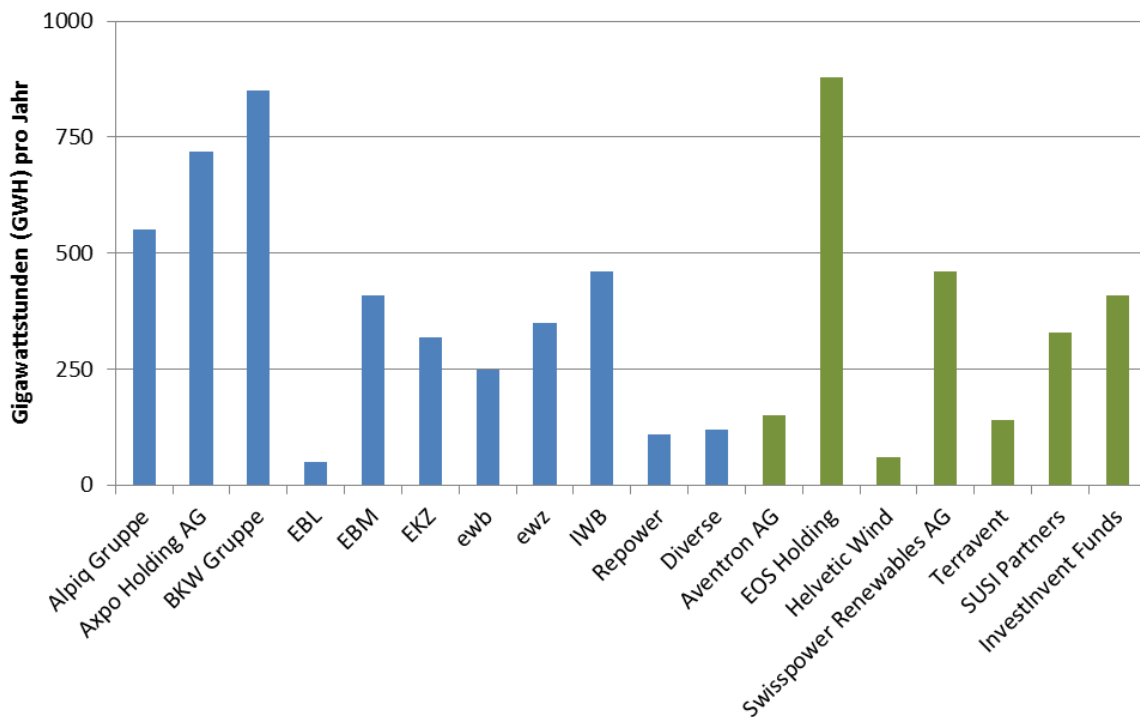


Abbildung 2. Jahresstromproduktion Erneuerbare-Energie-Anlagen im Ausland (Anteile investierte Unternehmen). Blaue Balken: Energieversorger; Grüne Balken: Beteiligungsgesellschaften und institutionelle Investoren.

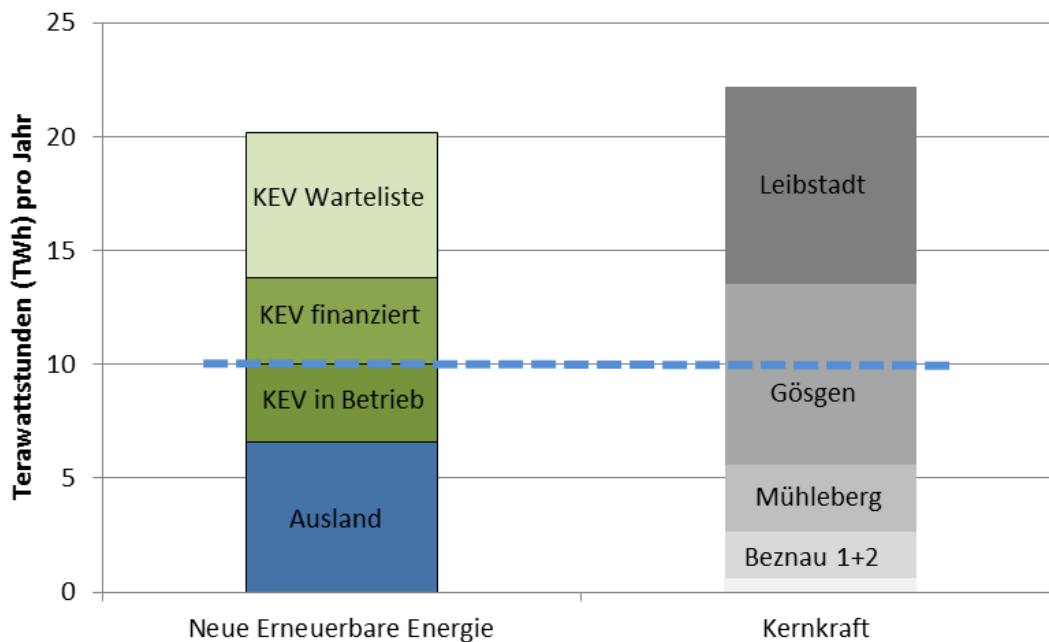


Abbildung 1. Gegenüberstellung Jahresproduktion 2015 Schweizer Kernkraftwerke und Jahresproduktion Erneuerbare-Energie-Anlagen inkl. Anlagen KEV finanziert und KEV Warteliste. Hellblaue Linie: Höhe Jahresproduktion der Erneuerbare-Energie-Anlagen, die bereits heute in Betrieb sind. **Anmerkung:** KEV steht für „kostendeckende Einspeisevergütung“. Bei den Schweizer Projekten und Kraftwerken (Investoren dieser Anlagen sind Elektrizitätsversorger, diverse Unternehmen und Private) wird unterschieden zwischen jenen, die in Betrieb sind, solchen, die einen positiven Finanzierungsentscheid erhalten haben und grossmehrheitlich demnächst gebaut werden. Die grosse Warteliste zeigt, dass es genügend Projekte in der Schweiz gibt, vorausgesetzt der produzierte Strom wird von der KEV kostendeckend vergütet. Mit der Annahme der Energiestrategie 2050 des Bundes könnte ein weiterer Teil dieser Warteliste abgebaut werden. Kernkraft: Produktion 2015. Das Kernkraftwerk Beznau 1 ist seit März 2015 nicht in Betrieb. Mühleberg wird 2019 vom Netz gehen.