

Was man über die Schweizer Stromversorgung wissen muss

60 Prozent des Schweizer Stromverbrauchs entfallen auf Unternehmen verschiedenster Grösse und ihre Arbeitsplätze. Eine sichere, zuverlässige, wettbewerbsfähige, unabhängige und klimaschonende Energie- und Stromversorgung ist eine Schicksalsfrage für hiesige Firmen und den Werkplatz Schweiz. Dieser Standortvorteil darf nicht aufs Spiel gesetzt werden.

Wasserkraft und Kernenergie decken über 95 Prozent der Stromproduktion

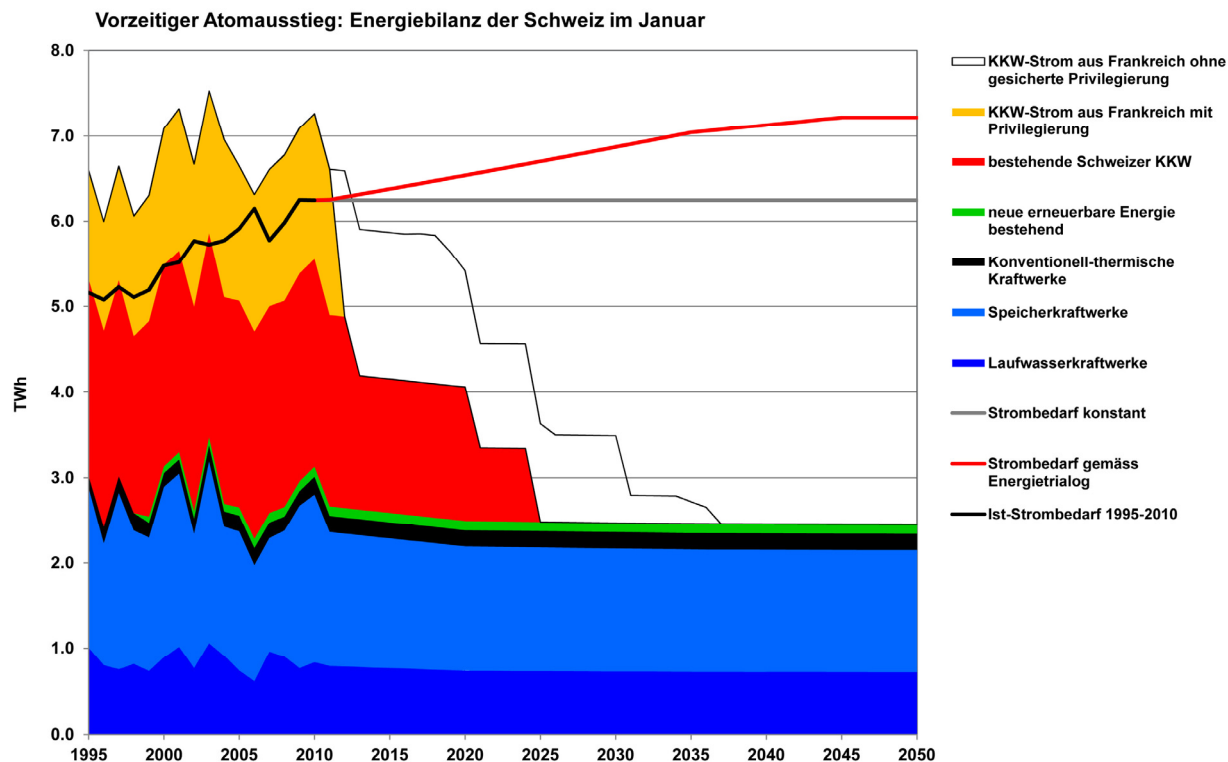
Die Schweizer Stromproduktion kennt zwei tragende Stützen: die erneuerbare Energie Wasserkraft (55 Prozent) und die Kernenergie (40 Prozent). Der Anteil der neuen erneuerbaren Energien liegt aktuell bei rund 2,0 Prozent, davon entfällt der Hauptanteil auf die Stromgewinnung aus Abfallverbrennung (1,5 Prozent). Rund 0,5 Prozent stammen aus den weiteren Energiequellen Biomasse, Wind- und Sonnenenergie.

Die Stromlücke kommt, und die Zeit drängt

Dass der Schweiz eine Stromlücke droht, wird von keiner Seite bestritten. Je nach Prognose fehlen bis 2035 bis 30 TWh Strom. Das ist rund die Hälfte der Schweizer Stromproduktion. Und die Zeit drängt: Bereits um 2022 ist der Ersatz der Kernkraftwerke Mühleberg sowie Beznau 1 und 2 absehbar. Im Winter tragen diese drei Werke rund 15 Prozent zur Schweizer Stromversorgung bei. Zudem laufen ab 2016 die langfristigen Lieferverträge mit Frankreich kontinuierlich aus. Diese sind, obwohl im Ausland stehend, für die Schweiz unverzichtbar. Der verbleibende Strom aus diesen Langfristverträgen wird nicht mehr so gesichert und günstig wie vorher in die Schweiz importierbar sein. Falsche politische Entscheide verschärfen die Lage zusätzlich.

Die Schweiz braucht zuverlässige Stromquellen für den Winter

Seit 2001 muss die Schweiz im Winterhalbjahr zwischen 10 und 20 Prozent ihres Stroms importieren, um die Versorgung sicherstellen zu können. Im Januar 2009 lag der Stromverbrauch gar um 30 Prozent höher als im Juli 2009. Umgekehrt war die Stromproduktion im Juli 2009 um 35 Prozent höher als im Januar 2009. Mit anderen Worten: Die Schweiz braucht dringend zuverlässige (Band-)Energie für das Winterhalbjahr. Eine Durchschnittsjahresbetrachtung, wie sie von Infrac im Auftrag des WWF gemacht wurde, ist nicht realistisch. Zusätzliche Stromproduktion, die wie die Fotovoltaik vor allem im Sommer anfällt, bringt für die zuverlässige Stromversorgung der Schweiz wenig, da sie nicht bis in den Winter in den benötigten Mengen gespeichert werden kann. 2039/2043 – wenn auch die Kernkraftwerke Leibstadt und Gösgen vom Netz gehen – droht die Schweiz im Winterhalbjahr bloss noch einen Selbstversorgungsgrad von unter 40 Prozent zu erreichen. Gleiches geschieht bei einem frühzeitigen Ausstieg bereits vorher, wie das folgende Szenario am Beispiel des Monats Januar zeigt. Die Grafik zeigt auch: Selbst wenn der Stromverbrauch der Schweiz konstant bleiben würde (graue Kurve), bleibt die Stromlücke eine Realität.



Der Stromverbrauch steigt weiter an

Trotz aller Spar- und Effizienzbemühungen steigt der Stromverbrauch stetig an. Allein 2010 wurden vier Prozent mehr Strom verbraucht als im Jahr zuvor (2,3 Terawattstunden). Dies entspricht einem Grossteil der Jahresproduktion des Kernkraftwerks Mühleberg (2010: 3,092 Terawattstunden). 2010 produzierten alle subventionierten Produktionsanlagen (Wind, Kleinwasserkraft, Biomasse und Sonnenenergie) rund 0,7 Terawattstunden. Und dieser Trend wird weitergehen: Denn bis 2035 rechnet das Bundesamt für Statistik mit einem Bevölkerungswachstum von 12,5 Prozent.

Erhebliche Effizienzsteigerungen beim Energie- und Stromverbrauch finden seit Langem statt; dieser Trend wird sich in Zukunft fortsetzen. Die Effizienzgewinne stehen aber erfahrungsgemäss einer wachsenden Anzahl und Grösse von elektrischen Geräten und Installationen gegenüber, sodass maximal von einer Stabilisierung des Pro-Kopf-Verbrauchs ausgegangen werden kann. Der Stromverbrauch nimmt aber auch stetig zu, weil die Verbrennung fossiler Energien im Sinne des Klimaschutzes durch Elektrizität ersetzt wird (Elektroantriebe statt Verbrennungsmotoren und Wärmepumpen statt Ölheizungen, induktive Erwärmung von Werkstücken usw.) und so die Gesamtenergieeffizienz gesteigert wird. Es ist aber unbestritten, dass auch weitere Massnahmen zur Effizienzsteigerung implementiert werden müssen.

Neue erneuerbare Energien: ambitionierte Ziele bis 2030

Die Schweiz verfolgt bereits heute das ambitionierte und richtige Ziel, die neuen erneuerbaren Energien bis 2030 um 5400 Gigawattstunden auszubauen. Bezogen auf den heutigen Stromverbrauch (2010: zirka 64 000 Gigawattstunden) würden damit gut acht Prozent des Schweizer Stromverbrauchs gedeckt. Allerdings ist absehbar, dass der Stromverbrauch bis 2030 weiter steigen wird. Zudem zeichnen sich immer stärkere Widerstände gegen den Bau von erneuerbaren Energieprojekten wegen Konflikten mit anderen gesellschaftlichen Zielen ab. Diese Widerstände müssen überwunden werden – hier besteht dringender politischer Handlungsbedarf. Zusätzlich müssen auch bürokratische Hürden abgebaut werden, um die erneuerbaren Energien weiter auszubauen.

Importe werden immer schwieriger und teurer

Nicht nur in der Schweiz, sondern in den meisten europäischen Ländern zeichnen sich Versorgungsengpässe ab. Der deutsche Entscheid, sieben Kernkraftwerke vom Netz zu nehmen, hat dazu geführt, dass Deutschland vom Exporteur zum Importeur wurde – dadurch stieg der Preis an der europäischen Strombörse um 10 bis 15 Prozent. Sollte die neu gewählte grün-rote Regierung in Baden-Württemberg den Atomausstieg durchsetzen, wird die Möglichkeit der Schweiz, insbesondere im Winterhalbjahr zuverlässig grössere Mengen aus Deutschland zu importieren, massiv eingeschränkt und jedenfalls sehr teuer. Auch aus den übrigen EU-Ländern ist kaum mit grossen Lieferungen zu rechnen. Denn gemäss EU-Recht müssen sich die Mitgliedsstaaten bei Engpässen vorrangig gegenseitig beliefern (Lissabon Vertrag). Die Option, wegfallende Kapazitäten in der Schweiz durch Importe aus dem Ausland zu decken, wird daher immer unwahrscheinlicher und unsicherer.

Jede zusätzliche Preiserhöhung schadet der Schweizer Wirtschaft massiv

60 Prozent des Stroms verbrauchen die Schweizer Unternehmen – sie sind damit sehr stark von Strompreiserhöhungen betroffen. Betrachtet man die Schweizer Industrie (diese verbraucht knapp 32 Prozent des gesamten Schweizer Stroms) zeigt sich: Steigen die Strompreise lediglich um 30 Prozent (zirka drei Rappen pro Kilowattstunde), bewirkt dies allein für die Industrie Mehrkosten von über einer halben Milliarde Franken pro Jahr. Für die gesamte Wirtschaft würden die Kosten schätzungsweise um gegen eine Milliarde Franken steigen. Diese direkten Mehrkosten können nicht an die Kunden weitergegeben werden. Es drohen unabsehbare Folgekosten und negative indirekte Effekte für die gesamte Schweizer Wirtschaft: Arbeitsplatzabbau, Auslagerung von energieintensiven Prozessen ins Ausland und weniger Investitionen in der Schweiz.

Der bisher bestehende Vorteil günstiger Strompreise geht durch solche Entwicklungen immer mehr verloren. Zudem belastet bereits der hohe Frankenkurs die Wettbewerbsfähigkeit von schweizerischen Unternehmen. Für stromintensive Betriebe, die marktbedingt in einem harten Konkurrenzkampf stehen und eine geringe Rentabilitätsmarge aufweisen, sind solche Mehrkosten nicht tragbar.