

Gefahr eines Blackouts nimmt zu

Netzbetreiberin Swissgrid muss immer häufiger ins Stromnetz eingreifen

Von Dominik Feusi, Bern

Das Stromnetz in der Schweiz wird immer unsicherer. Die Netzbetreibergesellschaft Swissgrid muss immer häufiger eingreifen und Massnahmen anordnen, damit es nicht zu schwerwiegenden Problemen im Netzbetrieb kommt. Das zeigt eine Auswertung der von Swissgrid veröffentlichten Statistik.

Im Jahr 2011 musste Swissgrid bloss zwei Mal ins Stromnetz eingreifen. Seither nimmt die Zahl stark zu (siehe Grafik). 2016 waren es hundert Mal mehr als fünf Jahre vorher, nämlich 213 Massnahmen. Dieser Rekord wurde 2017 allerdings schon im Juli übertroffen. Bis Ende August musste Swissgrid 274 mal stabilisierend ins Netz eingreifen. Bleibt es bis Ende Jahr bei dieser Häufigkeit, werden es 411 Massnahmen sein, fast eine Verdoppelung im Vergleich zu 2016. Bei jeder Massnahme sind zudem mehrere Kraftwerke betroffen. Einige müssen möglichst schnell mehr Strom produzieren, andere heruntergefahren werden. Swissgrid verweist auf Anfrage darauf, dass sie diese Massnahmen nur anordnen dürfe, «wenn der sichere Netzbetrieb gefährdet ist».

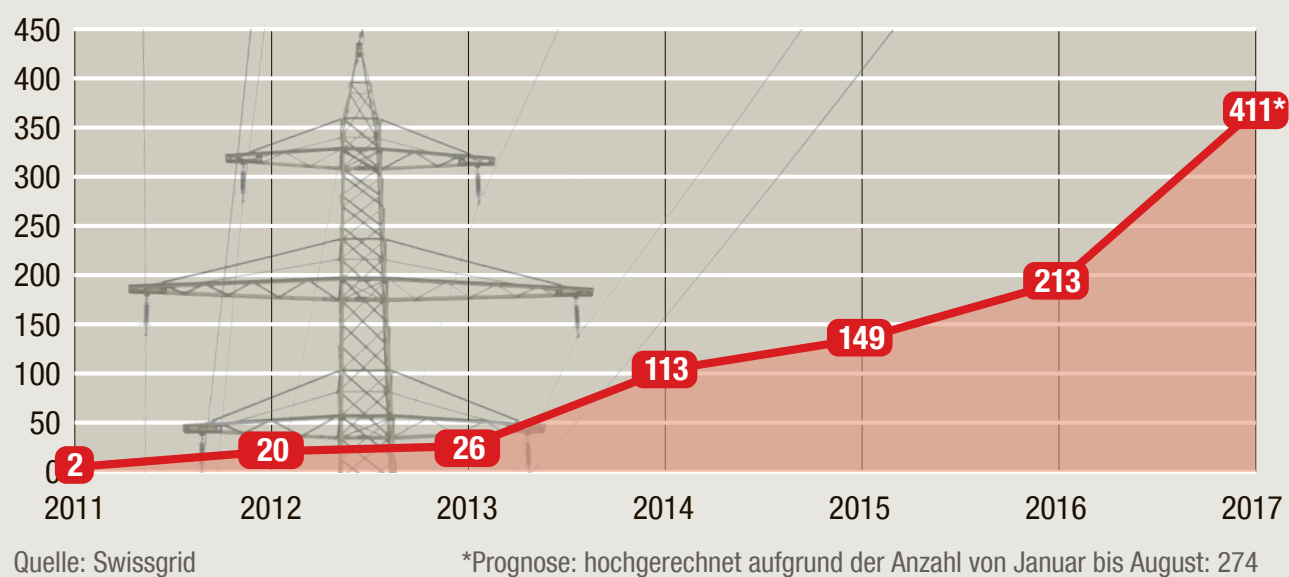
Netzausbau kommt nicht voran

Swissgrid schreibt, der Grund für die Probleme liege im Zubau der erneuerbaren Energien wie Wind und Solarenergie sowie der Liberalisierung der Märkte. Die Stromversorgung soll nicht mehr durch einige Grosskraftwerke, sondern durch Tausende von Windrädern und Solardächern gewährleistet werden. Diese produzieren allerdings nicht dann Strom, wenn man ihn braucht, sondern wenn es das Wetter zulässt. Dann allerdings in Mengen, die höher sind als der Verbrauch. Windturbinen stehen still, wenn der Wind nicht bläst, oder sie stellen ab, wenn er zu stark bläst. Die Produktion aus Sonne und Wind ist also höchstens kurzfristig vorhersehbar. Hinzu kommt: Die Produktion ist oft nicht dort, wo man sie tatsächlich braucht. Der Wind bläst vor allem in der Peripherie und nicht in den industriellen Zentren.

Die Entwicklung ist nicht auf die Schweiz beschränkt. In Deutschland brauchte es im ganzen Jahr 2003 drei Massnahmen zur Stabilisierung des Stromnetzes. 2016 waren es gemäss Bernd Benser vom deutschen Netzsimulator Gridlab über 1000 – also rund drei Eingriffe pro Tag, damit es nicht zu schwerwiegenden Problemen wie einem Blackout im Stromnetz kam. Weil die europäischen Stromnetze miteinander verbunden sind, hätte das auch katastrophale Auswirkungen auf die Stromversorgung in der Schweiz.

IMMER MEHR ENGPÄSSE

Anzahl Massnahmen von Swissgrid zur Engpassbeseitigung im Stromnetz



Instabiles Stromnetz. Wegen der erneuerbaren Energie ist Swissgrid zunehmend gefordert. Grafik BaZ/Rico Kehl

Das Netz, so Swissgrid weiter, werde wegen der Energiewende insbesondere in Deutschland deutlich schwankender benutzt als früher. Dies zeige, dass ein Um- und Ausbau der Netze dringend notwendig sei. Doch genau daran hapert es. In Deutschland müssten wegen der Energiewende rund 1800 Kilometer neue Stromleitungen gebaut werden. Tatsächlich wurde bis heute erst rund ein Drittel davon erstellt. In der Schweiz geht der Netzausbau ebenfalls nur schleppend voran, wie Swissgrid-CEO Yves Zumwald kürzlich an der Infrastrukturtagung des Umwelt-, Verkehrs- und Energiedepartements in

Lausanne betonte. Er forderte im Beisein von Bundesrätin Doris Leuthard, das Bewilligungsverfahren für Netzausbauten müsse beschleunigt werden.

Gleichen Tags präsentierte Leuthard eine Studie der Universität Basel, die behauptet, dass die Versorgungssicherheit in der Schweiz bis 2035 gewährleistet sei – allerdings nur, falls die Schweiz ein Stromabkommen mit der EU erhalte und so Zugang zu Stromimporten, insbesondere im Winter, bekomme. Die Studie konzentriert sich allerdings nur auf die langfristige Versorgungssicherheit und bildet kurzfristige Schwankungen, die enorm

zugenommen haben, nicht ab. Für ein Blackout reichen aber genau diese kurzfristigen Schwankungen aus.

Es gibt zwei Massnahmen zur Engpassbeseitigung. Bei einer nationalen Massnahme weist Swissgrid mehrere Kraftwerke in der Schweiz an, mehr oder weniger zu produzieren. Die Stromproduktion wird so verlagert, um einen Ausgleich im Stromnetz zu schaffen. Bei einer internationalen Massnahme weist Swissgrid ein Kraftwerk im Ausland an, mehr oder weniger zu produzieren, was bedeutet, dass sich die Stromeinspeisung ändert und mehr oder weniger Strom importiert wird.

Strompreise steigen

Im Kernkraftwerk Gösgen, das gemäss Energiestrategie auslaufen soll, wurde dieses Jahr ein System installiert, das die Stromproduktion der Anlage automatisch an den schwankenden Bedarf im Stromnetz anpasst. Die installierte Lösung variiert die Einspeisung zwischen 50 und 100 Prozent der installierten Leistung, ohne dass der Betreiber eingreifen muss. Ähnliche Systeme wurden in den letzten Jahren in vier deutschen AKW eingebaut.

Klar ist, dass die von Swissgrid angeordneten Massnahmen Geld kosten, die von den Stromverbrauchern bezahlt werden müssen. In Deutschland betragen diese Kosten 2016 gemäss Bernd Benser bereits mehr als eine Milliarde Euro. In der Schweiz, wo die Kunden ihren Stromlieferanten nicht wählen können, werden sie einfach vom Elektrizitätswerk auf den Preis geschlagen.

Energie aus Fotovoltaik dürfte billiger werden

Bern. Die Produktionskosten von Fotovoltaik-Anlagen dürften bis ins Jahr 2050 um rund die Hälfte sinken. Zu diesem Schluss kommt eine gestern publizierte Studie vom Paul Scherrer Institut (PSI), die im Auftrag des Bundesamts für Energie erarbeitet wurde. Sie weist Kosten, Potenziale und Umweltauswirkungen von Stromproduktionstechnologien von heute bis ins Jahr 2050 aus. Im Vergleich mit der Vorgängerstudie aus dem Jahr 2005 gibt es bei den Potenzialen keine grösseren Unterschiede. Die Kostenentwicklung der verschiedenen Energiearten veränderte sich jedoch teilweise deutlich. Kurz gesagt: Energie aus fossilen Kraftwerken, Wasserkraft, Holzkraftwerken, landwirtschaftlichen Biogasanlagen wird teurer als bisher angenommen. Die Produktionskosten

für Fotovoltaik werden dank der schnelleren technologischen Entwicklung deutlich tiefer eingeschätzt als 2005. Betragen die Gesteungskosten für 10-Kilowatt-Fotovoltaikanlagen heute zwischen 18 und 31 Rappen pro Kilowattstunde, nehmen diese laut den Forschern bis ins Jahr 2050 auf rund 8 bis 19 Rappen pro Kilowattstunde ab. Bei 1000-Kilowatt-Anlagen ist das Potenzial ähnlich. Anders die Entwicklung bei den nicht erneuerbaren Energien: Es wird angenommen, dass sich die Preise für Kohle und Erdgas, die wichtigsten Energieträger für die konventionelle Stromproduktion, bis 2050 um rund die Hälfte erhöhen werden. Unter den erneuerbaren Energien weisen Fotovoltaik-Anlagen für 2035 und 2050 zudem das grösste Zubau-Potenzial auf. SDA

Wichtige Gegner, lauwarmer Unterstützer

Die Rentenreform ist laut Nachwahlbefragung am Zusammenspiel diverser Motive gescheitert

Bern. Die Reform der Altersvorsorge ist gemäss einer Abstimmungsanalyse an einer Vielzahl von Ablehnungsgründen gescheitert. Als Schlüsselmotiv war ein Zusammenspiel aller Nein-Motive, wie aus der gestern veröffentlichten Votostudie zur Abstimmung vom 24. September hervorgeht. Das Bundesgesetz über die Altersvorsorge war in der Volksabstimmung mit einem Nein-Stimmenanteil von 52,7 Prozent abgelehnt worden, die Zusatzfinanzierung scheiterte mit 50,05 Prozent ebenfalls.

Die Altersvorsorge 2020 sei primär an der wichtigen Ablehnung der SVP-Anhängerschaft gescheitert. 84 Prozent hätten Nein gestimmt. Gleichzeitig sei die Ablehnung auf die nur lauwarmer Unterstützung durch die Anhängerschaften jener Parteien erfolgt, die sie zur Annahme empfohlen hätten. Die SP-Anhängerschaft habe ihren Bundesrat zwar nicht im Stich gelassen. Mehr als drei Viertel hätten Ja gestimmt. Aber es hätte eines noch geschlosseneren Auftretens bedurft, um ein Scheitern der Reform abzuwenden, heisst es in der Studie weiter.

Soziale Merkmale hätten für den Entscheid nur eine sekundäre Rolle gespielt. Männer hätten die Vorlage zu

etwa gleichen Anteilen abgelehnt wie Frauen. Auch von einem Generationenkonflikt könne nicht die Rede sein. Die Unterschiede im Stimmverhalten zwischen den Altersgruppen sei ebenfalls gering gewesen. Zudem habe sich die tiefste Zustimmung zur Reform bei den Seniorinnen und Senioren gefunden.

Der beste Kompromiss

Wer der Reform zugestimmt habe, habe dies zumeist nicht aus innerer Überzeugung getan, für die ideale Lösung votiert zu haben, sondern um den Reformstau zu überwinden. Viele Ja-Stimmende seien zudem der Ansicht gewesen, dass die vorgelegte Reform unter den aktuellen Bedingungen die bestmögliche Kompromisslösung sei.

Das populärste Nein-Motiv war gesamtschweizerisch gesehen die pauschale Erhöhung der AHV-Renten um 70 Franken pro Monat. Indes wäre es gemäss der Abstimmungsanalyse vorzuziehen, dass sämtliche Befragte, die in diese Richtung argumentierten, einen Ausbau der AHV prinzipiell ablehnten: Denn eine relative Mehrheit unter jenen, die den Zuschlag kritisierten, habe nicht etwa die Erhöhung an sich bemängelt, sondern vielmehr

den Umstand, dass der Zuschlag den aktuellen Rentenbezügern vorenthalten worden wäre.

Der Widerstand gegen die Erhöhung des Referenzalters für Frauen habe ebenfalls eine nicht unbedeutliche Zahl von zwölf Prozent dazu bewegt, ein Nein in die Urne zu legen. Bei diesem Motiv habe sich das ausdrücklich im Namen der Frauen lancierte Referendum von Westschweizer Gewerkschaftskreisen bemerkbar gemacht.

Die «Kröte schlucken»

Während die Rentenaltererhöhung der Frauen nur von acht Prozent der Deutschschweizer und 15 Prozent der italienischsprachigen Nein-Stimmenden als primärer Beweggrund angeführt worden sei, sei es in der Romandie das mit 29 Prozent mit Abstand am häufigsten genannte Motiv gewesen.

Offenbar habe die Erhöhung des Rentenalters für Frauen nur eine untergeordnete Rolle für den Entscheid gespielt. Viele, die das Lohngleichheitsprinzip befürworteten, darunter auch Frauen aus dem linken Lager, hätten am Ende trotzdem ein Ja in die Urne gelegt.

Als Grund sehen die Analysten, dass viele bereit gewesen seien, diese «Kröte

zu schlucken» zugunsten einer Reform, die sie für dringend nötig erachtet hätten. Die Rentenaltererhöhung für Frauen sei zwar mehrheitsfähig, aber wohl nur dann, wenn sie durch bestimmte Kompensationsmassnahmen abgedeckt werde, heisst es weiter.

Befürworter und Gegner einer Erhöhung des Rentenalters hielten sich gemäss der Abstimmungsanalyse etwa die Wage. Rund die Hälfte der Teilnehmenden (48 Prozent) sei mit dem Argument, wonach «wir nicht darum herumkommen, das Rentenalter auf 67 Jahre zu erhöhen, um die AHV langfristig zu sichern», einverstanden.

Die andere Hälfte widerspreche dieser Aussage. Der Graben zwischen Pro und Kontra zum Rentenalter 67 verlaufe zuletzt auch quer durch die Parteianhängerschaften. Eine Ausnahme bilde einzig die FDP, wo das Rentenalter 67 eine Mehrheit erziele.

Die restlichen Parteianhängerschaften seien sich hinsichtlich dieser Frage uneins. Sympathisierende von SP und Grünen tendierten zwar eher zu einem Nein, aber für eine starke Minderheit von 43 Prozent respektive 40 Prozent scheinete das Rentenalter 67 kein Tabu zu sein. SDA

Nachrichten

Bundesrat gegen Rechtsabbiegen bei Rot

Bern. Velofahrer dürfen möglicherweise schon bald bei Rot rechts abbiegen. Bei Autos ist der Bundesrat skeptisch. Er befürchtet, dass es zu Kollisionen mit Fussgängern und anderen Fahrzeugen kommen könnte. Laut Bundesrat lässt sich mit dem Rechtsabbiegen bei Rot auch der Verkehrsfluss kaum verbessern. Er lehnt die Motion von SVP-Nationalrat Lukas Reimann (SG) daher ab. SDA

Medienkonzentration: Bund will kein Gesetz

Bern. Der Bundesrat glaubt nicht, dass der Konzentration in den Print- und Onlinemedien mit neuen Gesetzen beizukommen ist. Er lehnt es ab, dem Parlament Massnahmen vorzulegen. Solche verlangt der Neuenburger SP-Nationalrat Jacques-André Maire mit einem Postulat. Journalismus sei kein Gut, das durch den Markt reguliert werden könne, schreibt er. Die Medienkonzentration sei weit fortgeschritten. Es brauche dringende Massnahmen, um die letzten Reste der Vielfalt der Medien und der Meinungen zu retten. SDA

Erleichterter Zugang zu Zivilgerichten

Bern. Der Bundesrat will die Hürden für den Zugang zu Zivilgerichten senken. Er beantragt dem Parlament, eine Motion von Claude Janiak (SP, BL) anzunehmen. Janiak fordert, dass die Zivilprozessordnung geändert wird. Damit der Zugang zu den Gerichten nicht Begüterten vorbehalten ist, sollen die Gerichtskosten vorschüssig reduziert werden. Der Mittelstand und KMU könnten Prozesse mit höherem Streitwert faktisch nicht führen. Das betreffe etwa Bau-, Haftpflicht-, Erb- und Mietprozesse. SDA

UNO besorgt über Rassismus in der Schweiz

Genf. Die Schweiz soll die Situation der Menschenrechte verbessern, insbesondere, was den Kampf gegen Rassismus, Gewalt gegen Frauen und Arbeitsmigranten betrifft. Auch internationale Konzerne sollen ihre Verantwortung wahrnehmen, hiess es gestern seitens der UNO-Mitgliedsstaaten. Seit 2012 wurden die Menschenrechte in der Schweiz zum dritten Mal untersucht. SDA

Verwaltungen verpassen den digitalen Wandel

Winterthur. Schweizer Verwaltungen tun sich mit dem digitalen Wandel schwer: Schuld sind unter anderem die hohen Kosten, aber auch der hiesige Perfektionismus, heisst es in einer Studie. Die digitale Transformation der Verwaltungen in der Schweiz sei eine der grossen Herausforderungen, denn der Rückstand könne die Wettbewerbsfähigkeit der Schweiz und den finanziellen Gestaltungsspielraum negativ beeinflussen, heisst es in der Studie «Digitale Verwaltung», die von der ZHAW und KPMG Schweiz gestern vorgestellt wurde. SDA

Wirtschaftsdirektoren gegen No-Billag-Initiative

Villigen (AG). Die Konferenz der kantonalen Volkswirtschaftsdirektoren lehnt die No-Billag-Initiative klar ab. Bei einem Ja würde nicht nur der nationalen Medienlandschaft grosser Schaden zugefügt, eingeschränkt würde auch die sprachliche und kulturelle Vielfalt der Schweiz, sind die Kantone überzeugt. SDA

Initiative gegen Plakatwerbung in Genf

Genf. In der Stadt Genf wird voraussichtlich bald über die Plakatwerbung im öffentlichen Raum abgestimmt. Eine Initiative, die kommerzielle Plakatwerbung verbieten will, ist zustande gekommen. Die Initiative will sämtliche kommerzielle Werbung aus dem öffentlichen Raum in der Stadt Genf verbannen. SDA