Branche Panorama

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **105 (2014)**

Heft 6

PDF erstellt am: **29.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

BRANCHE **PANORAMA**

Pumpspeicher-Studie bringt ermutigende Resultate

Eine deutsche Studie kommt zum Schluss, dass die Pumpspeicherkraft einen wertvollen Beitrag zum Gelingen der Energiewende leistet. Durch sie sinkt der Anteil an fossilen Kraftwerken, und eine Abregelung von Wind- oder Fotovoltaik-Anlagen kann vermieden werden.

Derzeit sind in Deutschland Pumpspeicherwerke mit rund 7 GW Leistung in Betrieb. Für ihre Studie definierten die Autoren der Rheinisch-Westfälischen Technischen Hochschule Aachen (RWTH) zwei Szenarien:

- Anteil von 60 % erneuerbaren Energien an der gesamten Stromerzeugung im Jahr 2030.
- Anteil von 80 % erneuerbaren Energien an der gesamten Stromerzeugung im Jahr 2050.

Beim Szenario mit 60 % erneuerbaren Energien errechnet die Studie ein Potenzial von jährlich 2 TWh, die in Deutschland jährlich ins Netz integriert werden können, wenn die Pumpspeicher die Überschussproduktion der stochastischen Erneuerbaren auffangen und zu einem späteren Zeitpunkt ins Netz zurückgeben. Im Szenario mit 80 % erneuerbaren Energien beträgt das Potenzial sogar 5 TWh.

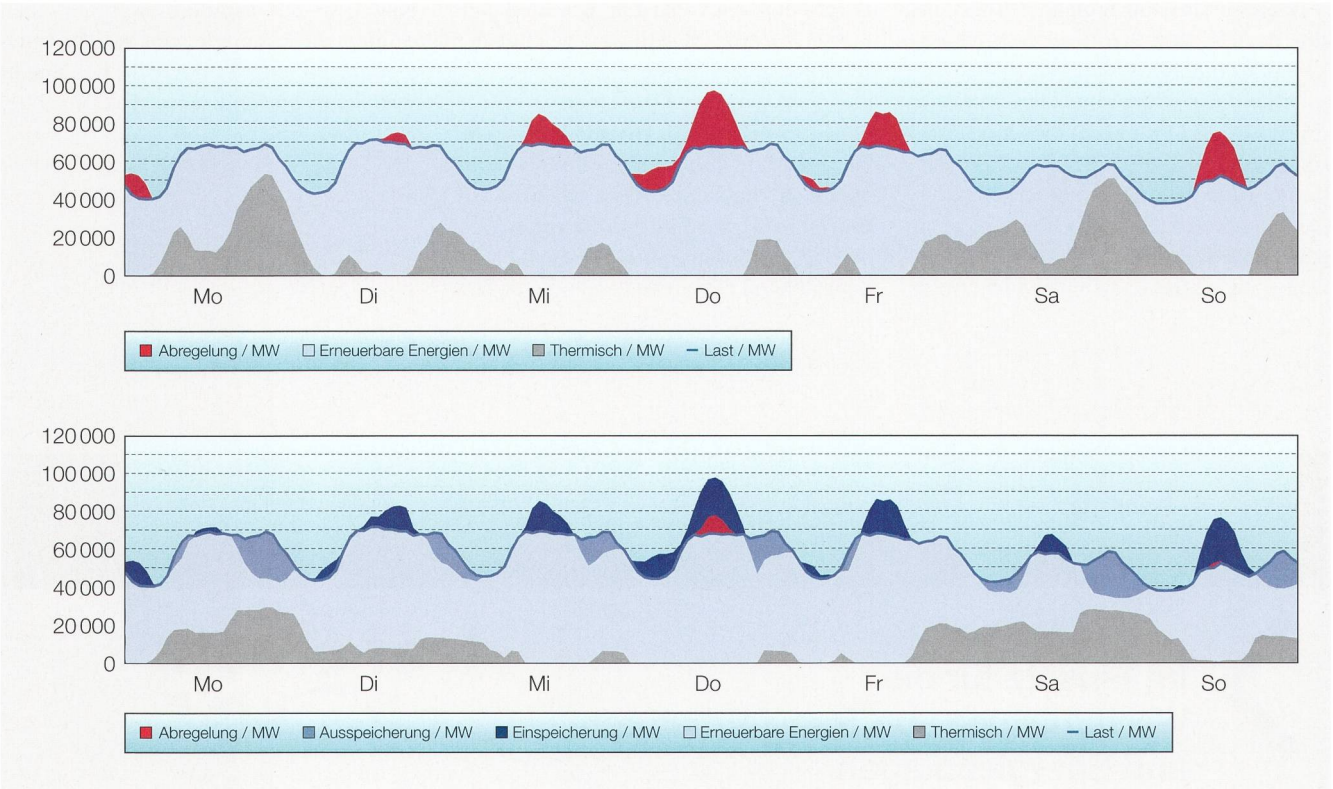
Dadurch kann vermieden werden, dass die Wind- und Fotovoltaik-Anlagen bei einer Überschussproduktion abgeregelt werden müssen. Gleichzeitig führt dies zu einer regelmässigeren Verteilung der Stromproduktion, was auch die Rahmenbedingungen für die konventionellen Kraftwerke verbessert, da die Produktion besser planbar ist. Die gesicherte Leistung, die von fossilen Kraftwerken bereitgestellt werden muss, verringert sich so ebenfalls, was sich positiv auf die CO_2-Bilanz auswirkt: Im 60-%-Szenario kann gemäss Studie rund 1 Million Tonnen an CO_2-Emissionen eingespart werden. Im 80-%-Szenario beträgt das errechnete Einsparpotenzial 2 Millionen Tonnen.

Die Studie kommt zum Schluss, dass in Deutschland bis zu 8 GW (im 60-%-Szenario) bzw. 16 GW (im 80-%-Szenario) zusätzliche Pumpspeicherkapazität wirtschaftlich sinnvoll sein können. Sie sieht die Pumpspeicherkraftwerke als wichtiges, verbindendes Element zwischen den fluktuierenden erneuerbaren Energien und den konventionellen Energieerzeugern und damit als wichtiges Instrument zur Umsetzung der Energiewende.

Die Resultate der deutschen Studie sind auch für die Schweiz von Interesse. Derzeit sind hierzulande mit Nant de Drance (Alpiq) und Linth-Limmern (Axpo) zwei grosse Pumpspeicher-Projekte im Bau. Zwei weitere Projekte, Lago Bianco (Repower) und Grimsel 3 (BKW) sind derzeit sistiert. In dieser Hinsicht sind die Studienresultate ermutigend. In eine ähnliche Richtung zielt auch eine kürzlich publizierte Studie im Auftrag des Bundesamtes für Energie (s. Bulletin SEV/VSE 2/2014). Sie geht davon aus, dass sich die Wirtschaftlichkeit der Pumpspeicher langfristig deutlich verbessern wird, auch wenn die Investitionskosten kurz- bis mittelfristig risikobehaftet sind. Se

Link

- Lang- und Kurzversion der Studie können unter www.wasserkraft.info heruntergeladen werden.



Voith

Szenario «80 % Erneuerbare Energien»: Ohne Pumpspeicher (obere Grafik) müssen Produktionsanlagen aus Fotovoltaik oder Windenergie oftmals abgeregelt werden (rot). Mit Pumpspeicher (untere Grafik) können diese Abregelungen minimiert werden, ausserdem glättet sich der Lastverlauf.

BRANCHE **PANORAMA**

12e Congrès national photovoltaïque

Rencontre au sommet de la branche

Les 10 et 11 avril, l'EPFL a accueilli le 12e Congrès national photovoltaïque dans son nouveau bâtiment, le SwissTech Convention Center inauguré la semaine précédente. Organisée par Swissolar en collaboration avec l'Office fédéral de l'énergie (OFEN) et l'Association des entreprises électriques suisses (AES), la manifestation a rassemblé plus de 600 participants venus de toutes les régions linguistiques de Suisse et de l'étranger.

Le constat est réjouissant. Aujourd'hui en Suisse, plus de 40 000 installations photovoltaïques couvrent 1 % de la demande annuelle en électricité – dix fois plus qu'il y a cinq ans. La barre de 1 % de production électrique photovoltaïque a été ainsi franchie pour la première fois cette année. Dans le monde, une quinzaine de pays dépassent ce seuil, dont certains largement. En Suisse, la production de courant solaire peut, une fois encore, être décuplée d'ici la fin de la décennie si les décisions politiques sont prises en conséquence.

L'exemple du canton de Vaud

Politiciens et représentants du secteur électrique ont discuté des défis et des opportunités du photovoltaïque. Dans son introduction, la conseillère d'État Jacqueline de Quattro a présenté les convictions du canton de Vaud au sujet du photovoltaïque. Selon elle, le photovoltaïque est l'élément-clé de la réussite de la sortie du nucléaire. Cette source d'énergie va devenir la plus importante source d'énergie renouvelable après l'hydraulique. Il existe également un potentiel de développement d'énergie éolienne, le canton de Vaud étant le plus venteux de Suisse. Le canton de Vaud a investi dans un vaste programme d'efficacité énergétique pour les cinq prochaines années. Dans les nouvelles constructions, 20 % des besoins en électricité doivent être couverts par les énergies renouvelables.

Au-delà de l'environnement politique, les intervenants ont présenté les nouvelles réglementations en vigueur et abordé les perspectives technologiques et les possibilités d'innovation en matière de transformation de l'approvisionnement énergétique. Une table ronde rassemblant les représentants du monde politique et du secteur électrique a permis de débattre du rôle de l'énergie solaire dans la Stratégie énergétique et de ses interactions avec les autres sources d'énergie. La croissance de la part des énergies renouvelables et l'augmentation de la production décentralisée qui en résulte implique une modification de la structure de l'approvisionnement énergétique du pays.

Importance de l'hydraulique

Grâce à son hydraulique qui permet de lisser la production d'énergie solaire en stockant la surproduction, la Suisse est le pays européen le plus apte à atteindre les 100 % de production d'énergie renouvelable. La force hydraulique et le photovoltaïque se complètent parfaitement. Les prix actuels de l'électricité sur le marché sont cependant un frein aux investissements et à l'innovation. L'instabilité réglementaire en Europe provoque des incertitudes.

Le photovoltaïque dans l'architecture

Une partie du Congrès était dédiée au photovoltaïque dans le bâtiment. Dans son intervention, Dr Maria Cristina Munari Probst de l'EPFL a parlé de l'acceptabilité urbaine des capteurs solaires et de leur impact sur l'architecture. Le défi actuel est d'intégrer les panneaux photovoltaïques dans les constructions sans compromettre la qualité architecturale. Il convient d'adapter la nouvelle structure des panneaux aux contextes urbains existants pour qu'il y ait une certaine cohérence. La sensibilité de la zone dans laquelle le bâtiment se trouve (quartier historique, zone d'habitation, zone industrielle), ainsi que la visibilité de l'installation, la taille et la position du champ de capteurs par rapport à l'ensemble du bâtiment sont des facteurs importants pour déterminer le niveau d'acceptabilité. Cr

Liens

- www.swissolar.ch

Sir Robin Photography

Le SwissTech Convention Center est le bâtiment idéal pour accueillir le Congrès national photovoltaïque.

BRANCHE **PANORAMA**

Neue Leiterin bei EKT

Jolanda Eichenberger (44) übernimmt per 1. Juli 2014 die Leitung der EKT Energie Thurgau. Zuvor war sie während rund fünf Jahren als Finanzchefin und Mitglied der Geschäftsleitung für das Unternehmen tätig. Jolanda Eichenberger folgt auf Markus Schüpbach, der sich entschlossen hat, eine neue berufliche Herausforderung anzunehmen. Se

EKT

Jolanda Eichenberger.

Statistik zur Wasserkraft in der Schweiz

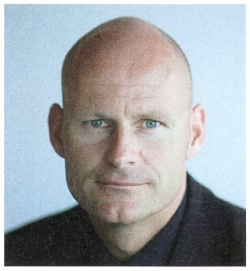
Im Jahr 2013 hat sich der Stromverbrauch in der Schweiz um 0,6 % auf 9,3 Mia. kWh erhöht, wie das Bundesamt für Energie mitteilte. Nach dem Rekordjahr 2010 (59,8 Mia. kWh) ist dies der zweithöchste Stromverbrauch der Schweiz. Die Landeserzeugung der einheimischen Kraftwerke stieg um 0,4 % auf 68,4 Mia. kWh. Se

Neuer CEO von Swisspower

Die Swisspower AG hat Ronny Kaufmann zum neuen CEO ernannt. Kaufmann ist heute als Leiter Politik & gesellschaftliche Verantwortung bei der Schweizerischen Post tätig. Er wird seine neue Aufgabe per Anfang 2015 antreten und folgt auf Alfred Bürkler, der sein Amt infolge Pensionierung abgibt. Se

Neuer Leiter Commerce & Trading bei Alpiq

Alpiq hat Markus Brokhof (47) zum Leiter des Geschäftsbereichs Commerce & Trading ernannt. Er wechselt von Axpo Trading AG, wo er seit 2008 als Head of Gas Supply & South East Europe und Mitglied der Geschäftsleitung arbeitete. Se



Alpiq

Markus Brokhof.

Schaffhauser wollen auch in Zukunft kein Wasserkraftwerk am Rheinfall

Am 18. Mai fanden in drei Kantonen Abstimmungen zu energiepolitischen Themen statt. Im Kanton Bern entschieden die Stimmbürger über die Volksinitiative «Mühleberg vom Netz», die verlangte, dass das Atomkraftwerk nicht wie geplant 2019, sondern sofort ausser Betrieb genommen werden müsse. Das Berner Stimmvolk hat die Initiative mit 63,3 Prozent deutlich verworfen.

Um die Zukunft der Windenergie ging es im Kanton Neuenburg: Die Volksinitiative «Zukunft der Bergkämme» verlangte für Windenergie-Projekte einen Eintrag in einen Nutzungsplan, über den obligatorisch abgestimmt werden muss. Der Gegenvorschlag der Regierung legte dagegen fünf Zonen fest, in denen Windräder gebaut werden dürfen. Die Stimmbürger sprachen sich mit 65 Prozent deutlich gegen eine Limitierung von Windkraftwerken aus. Damit ist der Weg frei für den Bau von bis zu 59 Windrädern.

Im Kanton Schaffhausen stand schliesslich die Änderung des kantonalen Wasserwirtschaftsgesetzes auf dem Programm. Dieses ermöglicht unter anderem den Bau eines Wasserkraftwerkes am Rheinfall, was wiederum die Wassermengen reduzieren würde, die den grössten Wasserfall Europas täglich passieren. Die Stimmbürger lehnten mit 58,7 Prozent eine Änderung des Gesetzes ab. Der Rheinfall bleibt unverändert. Se

Istockphoto

Keine Änderung: Das Spektakel am Rheinfall bleibt Tag und Nacht erhalten.

Zwei Wechsel im Management von BKW

BKW hat Ronald Trächsel (54) zum neuen Chief Financial Officer (CFO) und Mitglied der Konzernleitung ernannt. Er war von 2008 bis Ende Februar 2014 CFO der Sika-Gruppe, einem Unternehmen in der Spezialitätenchemie. Zuvor führte er während acht Jahren als CEO und CFO die Möbelherstellerin Vitra. Ronald Trächsel schloss sein Studium an der Universität Bern als Lic. rer. pol. ab. Ronald Trächsel tritt seine neue Stelle per 1. August 2014 an. Er folgt auf Beat Grossenbacher, der zur SRG SSR wechselt.

Des Weiteren hat BKW Philipp Hänggi zum neuen Leiter der Geschäftseinheit «Nuklear» ernannt, die unter anderem für die Stilllegung und den Rückbau des Kraftwerks Mühleberg zuständig sein wird.

Philipp Hänggi (46) schloss sein Physikstudium an der ETH Zürich mit dem Doktorat ab. Seit 2004 ist er Leiter der Swissnuclear. Zuvor arbeitete er bei Atel (später Alpiq) in der Abteilung «Thermische Produktion». Philipp Hänggi wird sein neues Amt per 1. September 2014 antreten. Se

BRANCHE **PANORAMA**

Weltweit leistungsstärkste Bahnstrom-Umrichteranlage für höhere Effizienz

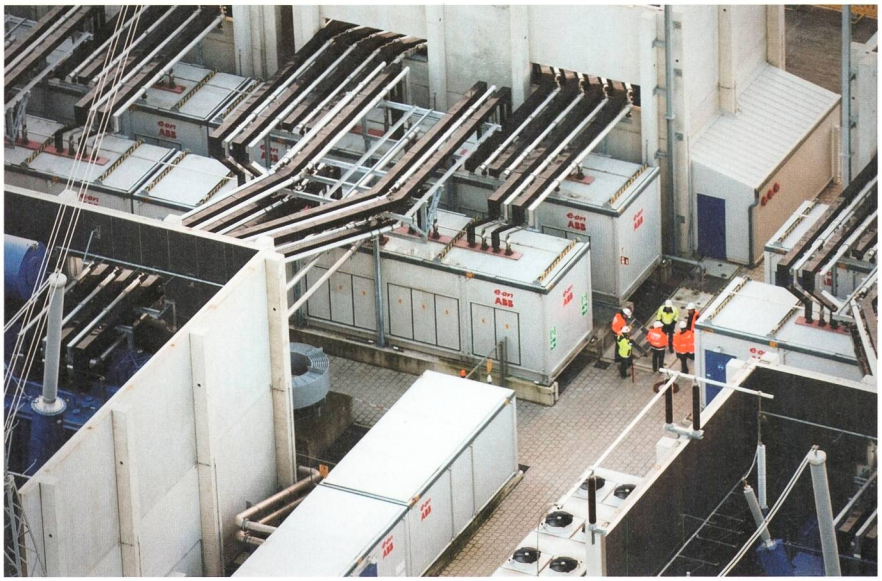
ABB lieferte E.ON in Deutschland die leistungsstärkste Umrichteranlage für Bahnstrom, die weltweit je gebaut wurde. Über sie können im deutschen Bahnnetzknotenpunkt Datteln bis zu 25% des deutschen Bahnstrombedarfs eingespeist werden.

Die 413-MW-Anlage wurde bei ABB Schweiz in Turgi entwickelt und kürzlich in Datteln in Betrieb gesetzt. Dank moderner Leistungselektronik trägt sie zur effizienten Energieumwandlung bei und versorgt die Deutsche Bahn mit Fahrstrom aus dem deutschen Hochspannungsnetz.

Das Projekt untermauert die weltweite Marktführerschaft von ABB in der Leistungselektronik. «ABB Schweiz hat im geografischen Dreieck Baden-Dättwil – Lenzburg – Turgi ein einmaliges Kompetenzzentrum für Leistungselektronik aufgebaut. In diesem ‹Power Electronics Triangle› arbeiten über 1500 Mitarbeitende», erklärt Remo Lütolf, Vorsitzender der Geschäftsleitung ABB Schweiz.

2007 war der Auftrag über 80 Mio. € an ABB vergeben worden. Die Komponenten der Anlage (Transformatoren, Umrichter etc.) wurden in Container-Bauweise aufgestellt. No

ABB



Umrichteranlage im deutschen Bahnnetzknotenpunkt Datteln.

Swissolar begrüsst das 500. Mitglied

Der schweizerische Fachverband für Sonnenenergie Swissolar freut sich, die Firma Neukom Engineering AG aus Adliswil als fünfhundertstes Mitglied begrüssen zu dürfen.

Swissolar

Swissolar-Geschäftsführer David Stickelberger mit Roger Neukom und Heinz Etter, Neukom Engineering AG, Adliswil (v.l.).

Im vergangenen Jahr wurden in der Schweiz je rund 15 000 Solarwärme- und Fotovoltaikanlagen installiert. Bei der Fotovoltaik sind das zehnmal mehr als vor der Einführung der kostendeckenden Einspeisevergütung vor fünf Jahren.

Dieses Marktwachstum führt auch zu einem Zuwachs bei der Mitgliederzahl von Swissolar: Die Mitgliederzahl hat sich innerhalb von fünf Jahren verdoppelt.

Waren es in früheren Jahren noch primär Installations- und Herstellungsbetriebe, so kommen nun immer mehr Firmen hinzu, die verschiedene Dienstleistungen rund um die Planung, die Finanzierung und den Unterhalt von Solaranlagen anbieten. No

HLU

René Hüsler.

Direktor für neues Departement Informatik

Der Fachhochschulrat der Hochschule Luzern hat René Hüsler per 1. August 2014 zum Direktor des neuen Departements Informatik gewählt. Als erfahrene Führungskraft bringt der promovierte ETH-Informatiker beste Voraussetzungen mit, um den Aufbau und die Entwicklung des neuen Departements erfolgreich zu führen.

Das Departement soll im Vollausbau rund 800 bis 1000 Studierende ausbilden sowie in der anwendungsorientierten Forschung und in der Weiterbildung tätig sein. Es wird seinen Betrieb an einem Standort im Konkordatskanton Zug im Herbst 2016 aufnehmen. No

Neuer Leiter Unternehmenskommunikation bei ABB

ABB hat Christoph Sieder zum Leiter der Unternehmenskommunikation ernannt. Der Österreicher Sieder ist derzeit als Leiter Corporate Communication des Spezialchemie-Konzerns Lanxess AG in Köln tätig. Er tritt die Nachfolge von Clarissa Haller an, die ABB Ende Mai verlassen hat, um als Leiterin der Kommunikation zur Credit Suisse zu wechseln. No

Strom aus dem Zementwerk

Nach zwei Jahren Bauzeit nimmt die Jura Cement AG ihre Abwärmenutzungsanlage in Betrieb. Die ORC-Anlage (Organic-Rankine-Cycle) wandelt die nicht nutzbare Abwärme aus dem Zementwerk in ökologisch hochwertige Elektrizität um. So können rund 20% des Stromverbrauchs für die Zementherstellung über den Herstellungsprozess erzeugt werden. No

Wasserwirbelstrom für Indien

Die Genossenschaft Wasserwirbelkraftwerke kooperiert mit Verde International mit dem Ziel, in den nächsten Jahren mindestens 1000 Wasserwirbelkraftwerke auf dem indischen Subkontinent zu erstellen. In Indien, Pakistan und Bangladesch soll die Technologie aus Europa eine umweltfreundliche Stromproduktion ermöglichen. No