

TOPMELDUNG

VERSORGUNGSSICHERHEIT

Speicherseen leer - Netzsituation entspannt

Laufenburg (energate) - Die nationale Netzgesellschaft Swissgrid beurteilt die Netzsituation im Winter 2016/17 als stabil und unkritisch. Zu dieser Einschätzung kommt sie trotz des Stillstands der Kernkraftwerke Leibstadt und Beznau 1 sowie des sehr tiefen Füllstands der Speicherseen. Im vergangenen Winter führte eine vergleichbare Situation zu einer angespannten Energie- und Netzsituation. Im Vergleich zum kritischen Vorjahr sind die Wasserreserven zur Stromproduktion gar noch gesunken: Während am 8. Februar 2016 die Stauseen noch zu 34,9 Prozent voll waren und damit 3,07 Mrd. kWh Strom hätten produziert werden können, waren die Stauseen am 6. Februar 2017 nur noch zu 26 Prozent gefüllt. Damit können noch rund 2,28 Mrd. kWh Regelenergie bedarfsgerecht produziert werden.

Dass die Energie- und Netzsituation trotz der fehlenden zwei Atomkraftwerke und der tiefen Füllstände entspannt sei, liege auch daran, dass aus dem vergangenen Winter die richtigen Lehren gezogen wurden: "Es wurden technische und marktseitige Massnahmen ergriffen", sagte ein Swissgrid-Sprecher zu energate. Swissgrid habe die Netto-Importkapazität der Schweiz maximiert. Weiter steht den Marktteilnehmern laut Swissgrid ein Tool zur Verfügung, mit dem sie die Netto-Importkapazität in verschiedenen Lastfluss-Situationen abschätzen können. Darüber hinaus sei Kraftwerksleistung reserviert worden, die in extremen Netzsituationen abgerufen werden kann. Eine solche Situation könne beispielsweise eintreten, wenn bei sehr hohen Importen zeitgleich ein Transformator ausfällt.

Auch die Branche beurteilt die Energie- und Netzsituation als stabil. Für die nächste Woche seien zudem steigende Temperaturen in Aussicht gestellt. Dies wird laut Axpo zu einer weiteren Entspannung der Situation beitragen, unterstützt durch das auf Mitte Februar angekündigte Wiederanfahren des Kernkraftwerks Leibstadt. "Ein Engpass in der Schweizer Versorgung wird deshalb nicht erwartet, was sich auch in den aktuellen Marktpreisen widerspiegelt", so eine Axpo-Sprecherin zu energate.

INHALTSVERZEICHNIS

★ TOPMELDUNG

| | |
|---|---|
| Speicherseen leer - Netzsituation entspannt | 1 |
|---|---|

✎ SCHWEIZ

| | |
|--|---|
| "Wir leben in interessanten Zeiten" | 2 |
| Marktdesign-Modelle (4): Verfügbarkeitsauktion | 2 |
| Beschwerde gegen SVP-Referendum abgewiesen | 3 |
| ABB sieht Entwicklung zum Besseren | 3 |
| Tiko mit 10.000 Kunden | 3 |
| Axpo und EKZ bauen Unterwerk | 3 |
| Klimastiftung schüttet drei Mio. Franken aus | 4 |
| NZZ-Journalist wechselt zu Swisspower | 4 |

🌐 EUROPA

| | |
|--|---|
| Explosion in französischem Kernkraftwerk | 4 |
| EU-Kommission schwächt Zoll-Vorschlag ab | 5 |
| EU installiert fast nur noch Ökostrom | 5 |

🌐 INTERNATIONAL

| | |
|---|---|
| energate-Marktbericht Strom vom 03.02. bis 09.02.2017 | 5 |
| energate-Marktbericht Gas vom 03. bis 09.02.2017 | 6 |

✈ INNOVATION

| | |
|--------------------------------------|---|
| Bosch gründet Sparte für E-Mobilität | 6 |
|--------------------------------------|---|

📈 MARKTDATEN

7

Während sich die Marktpreise aktuell wieder "normalisiert" haben, konnten die Betreiber von Speicherkraftwerken vor allem Mitte/Ende Januar von sehr hohen Strompreisen profitieren. Zeitweise wurden an der Börse über 119 Euro pro MWh Strom bezahlt. Aktuell sind es noch rund 67 Euro/MWh. Dass die Betreiber während einer potenziell kritischen Zeit - wenn die Strompreise hoch sind - Geld mit dem Leeren der Stauseen verdienen, liegt in der Natur von Speicherkraftwerken. Der Speichereinsatz unterliege generell sowohl einer mehrwöchigen wie auch einer kurzfristigen Optimierung, bei denen sowohl die Abgabeverpflichtungen, die Marktpreise wie auch die Kraftwerksverfügbarkeiten mit berücksichtigt werden. "Dieser Optimierungsansatz kann auch in der aktuellen Situation unverändert beibehalten werden", so die Axpo-Sprecherin weiter./si

E-WORLD 2017

"Wir leben in interessanten Zeiten"

Essen/Zürich (energate) - Marktlenkungsmassnahmen können Treiber für neue Geschäftsmodelle sein. Das sagte Bjarne Steffen von der Energy Politics Group der ETH Zürich an der Energiemesse E-world in Essen. Mit Bezug auf Deutschland fügte er an, dass im Zuge der dortigen Energiewende eine erfolgreiche Regulierung zum Wachstum der erneuerbaren Energien beigetragen habe. Auch gebe es in dem Land ein positives Umfeld für neue Geschäftsmodelle. In den vergangenen Jahren habe die Regulierung im deutschen Markt entsprechend zugenommen. In der Folge sei die sogenannte "Politikintensität", also die Regulierung und der Einfluss seitens des Staates, auch höher als in der Schweiz oder Österreich, wobei der Staatseinfluss in allen Staaten nach der Finanzkrise und Rezession gestiegen sei, um wieder für eine Stimulierung der Wirtschaft zu sorgen. In Grossbritannien dagegen hat der Regulierungsgrad seit der Regierungsübernahme durch die Konservativen etwas nachgelassen.

Die Hauptakteure für neue Geschäftsmodelle im Energiemarkt sind gemäss Steffen die bisherigen Marktteilnehmer, Techies und Start-ups. Als ein neues Geschäftsmodell, getrieben durch eine entsprechende Entscheidung der Regulierer, nannte er den Batteriemarkt. Grossbatterien hätten die Angebotspreise für die "Balancing Power" gesenkt. Ein weiteres Geschäftsmodell seien Solaranlagen nebst Batterien und Energiemanagementsystemen. Zur Regulierung als Risikomerkmale der Ökonom Steffen an, dass dieses vor allem auf der Erlösseite wirke, weniger bei den Kosten. Auch könnten Regulierungsänderungen nicht das eigene Geschäft begrenzen, sie würden aber potenzielle Wettbewerber fördern. Auch das Regulierungsrisiko betreffend die Endkunden sei zu berücksichtigen. Steffen resümierte: "Das Gute ist, dass die betrachteten Geschäftsmodelle neu sind". Die Entschärfung der regulatorischen Risiken beginne beim Design neuer Geschäftsmodelle.

Steffen verglich den Umbau der Energielandschaft und das Aufkommen neuer Geschäftsmodelle mit der durch die Digitalisierung hervorgerufenen Umwälzung anderer Branchen. "Wir leben in interessanten Zeiten", so der ETH-Forscher. Als Beispiel nannte er den Fernbus-Markt. Inzwischen würden 25 Mio. Kunden entsprechende Angebote nutzen und dieser Markt sei entstanden, weil die Regulierung durch ein Gesetz diesen Markt erst möglich gemacht habe. Regulierung könne somit auch neue Geschäftsmodelle schaffen. Als weiteres, aber etwas anders gelagertes Beispiel nannte er Uber, die US-Onlineplattform für die Vermittlung zur Personenbeförderung. Hier habe es zunächst keine Regulierung gegeben und diese sei dann vollzogen worden, weil viele Menschen das Uber-Angebot inzwischen nutzen. /df

HINTERGRUND

Marktdesign-Modelle (4): Verfügbarkeitsauktion

Bern/Olten (energate) - Das Umwelt- und Energiedepartement (Uvek) hat sich in einem Kurzbericht mit den möglichen Marktmodellen für die Zeit nach 2020 auseinandergesetzt. Er trägt den Namen "Auslegeordnung Strommarkt nach 2020" und beschäftigt sich mit "weitergehenden Massnahmen für bestehende Kraftwerke und erneuerbare Energien". In einer Serie stellt die energate-Redaktion die unterschiedlichen Modelle genauer vor. Heute: die Verfügbarkeitsauktion.

Zum Motiv für dieses Modell heisst es im Bericht: "Die Schweiz verfügt im Winterhalbjahr nicht über genügend Elektrizität, um ihren Stromverbrauch jederzeit zu decken. Sie ist in dieser Zeit auf Importe angewiesen". Um auch bei einer Importrestriktion oder einem Ausfall von Bandlastkraftwerken wie Kernkraftwerke im Winter die Versorgungssicherheit aufrechtzuerhalten, könnte eine Abgeltung für strategische Speicherrreserven eingeführt werden. In diesem Fall würde ein zentraler Einkäufer, etwa die Swissgrid, die Vorhaltung eines Speicherrinhaltes beziehungsweise die Verfügbarkeit von Leistung und Energie beschaffen. Belastet würden alle Endverbraucher mit einem Zuschlag für die Netznutzung, wobei Ausnahmen für energieintensive Betriebe möglich seien. "Diese Massnahme kann grundsätzlich technologieneutral ausgestaltet werden und alle Speicher- und Umwandlungstechnologien, etwa Batterien, zulassen", so das Departement.

Die Verfügbarkeitsauktion soll gemäss Bericht darauf abzielen, die Energie- beziehungsweise Speicherverfügbarkeit in den (trockenen) Winter- und Frühjahrsmonaten abzusichern - im Unterschied zu einem Kapazitätsmarkt, der die Leitungsbereitstellung sicherstellen soll. "Diese Massnahme gibt den Speicherkraftwerksbetreibern Anreize, ihr verfügbares Wasser nicht in einer Hochpreisphase im Herbst/Winter vollständig zu turbinieren, sondern für spätere, möglicherweise versorgungstechnisch kritischere Zeitpunkte vorzuhalten", so das Uvek. Die Betreiber der Wasserkraftanlagen würden dafür entschädigt, dass ihnen durch die Vorhaltung von Speicherkapazität Opportunitätskosten entstehen - in Form entgangener Erträge am Spot- und SDL-Markt durch die zeitlich verlagerte Einspeisung. Das Uvek schränkt jedoch ein, es müsse darum gehen, eine optimale Länge des Verfügbarkeitsproduktes zu definieren. Je länger dieser Zeitraum sei, desto höher würden die Kosten der Speicherbetreiber und desto geringer die Anzahl möglicher Anbieter.

Zur Modellbewertung heisst es im Bericht: "Eine Abgeltung für strategische Speicherreserven erscheint zweckmässig, um mögliche Versorgungsengpässe marktseitig zusätzlich abzusichern, das heisst über die heutigen Systemdienstleistungsprodukte hinaus". Die Massnahme sei allerdings bei einer nicht übermässig langen Lieferverpflichtung und einem kompetitiven Markt nicht geeignet, über die dadurch entstehenden Op-

portunitätskosten hinausgehende Erträge zu generieren und Investitionsanreize zu setzen. "Der Finanzierungsbedarf dürfte daher deutlich geringer ausfallen als etwa bei Kapazitätsmechanismen", so das Uvek. Auch der Umsetzungsaufwand dürfte überschaubar sein, da er auf die eingespielten Prozesse der SDL-Auktionen abgestützt werden könnte./df

ENERGIESTRATEGIE 2050

Beschwerde gegen SVP-Referendum abgewiesen

Bern (energate) - Die Bundeskanzlei ist auf die Beschwerde gegen das Referendum zur Energiestrategie 2050 nicht eingetreten. Die Greina-Stiftung hat bei der Bundeskanzlei eine Beschwerde eingereicht, mit dem Ziel, das Referendum gegen die Energiestrategie für ungültig erklären zu lassen. Die Stiftung kritisierte die von der SVP genannten hohen Kosten der Energiestrategie als Täuschung des Stimmvolks. "Das Gesetz regelt genau, welche Kriterien erfüllt sein müssen, damit die Unterschriften auf einer Referendumsliste gültig sind", sagte ein Sprecher der Bundeskanzlei zu energate. Politische Argumente auf Unterschriftenlisten gehörten nicht zu diesen gesetzlichen Kriterien und seien somit der Überprüfung nicht zugänglich. Gegen die Verfügung der Bundeskanzlei kann innert einer Frist von 30 Tagen Beschwerde beim Bundesgericht geführt werden./si

UNTERNEHMEN

ABB sieht Entwicklung zum Besseren

Zürich (energate) - Der Technikkonzern ABB hat im vergangenen Jahr einen Gewinn von 1,96 Mrd. US-Dollar erzielt. Das waren zwei Prozent mehr als ein Jahr zuvor. Der Umsatz stagnierte bei 33,8 Mrd. Dollar, was ein Prozent weniger war, während der Auftragseingang um fünf Prozent auf 33,5 Mrd. Dollar nachgab. CEO Ulrich Spiesshofer zeigte sich dennoch zufrieden, denn erstmals seit zwei Jahren verzeichnete ABB einen leichten Zuwachs auf Quartalsebene. Im vierten Quartal 2016 ergab sich ein Plus von drei Prozent im Vorjahresvergleich. "Dank der starken Performance der Division Stromnetze sind wir im vierten Quartal trotz des schwierigen Marktumfelds gewachsen", sagte er. Bei den Stromnetzen legte der Auftragseingang im vierten Quartal 2016 um 15 Prozent zu. Ausschlaggebend hierfür seien vor allem Grossaufträge, etwa aus Indien und den USA.

Zum Ausblick hiess es von ABB, dass einige Signale aus den USA und China positiv seien. Dagegen stehen ein global verhaltenes Wachstum und Unsicherheiten, etwa durch den Brexit. "Angesichts dieser Entwicklungen und der laufenden Transformation von ABB gehen wir davon aus, dass 2017 für den Konzern ein Übergangsjahr wird", teilte das Technikunternehmen weiter mit. Die attraktiven langfristigen Aussichten

zur Nachfrage in den wichtigsten Kundensegmenten von ABB würden sich auf die Energiewende und die Vierte Industrielle Revolution stützen./df

SPEICHERNETZWERK

Tiko mit 10.000 Kunden

Essen/Olten (energate) - Der Entwickler Swisscom Energy Solutions konnte für sein intelligentes Speichernetzwerk Tiko seit dem Produktstart 10.000 Kunden gewinnen. Das sagte eine Unternehmenssprecherin auf der Fachmesse E-world in Essen. Das Tiko-Netzwerk schliesst Erzeugungs- und Verbrauchsanlagen in Privathaushalten zusammen, um Regelernergie zu erbringen und dabei zu helfen, das Übertragungsnetz von Swissgrid auszubalancieren. Mit der zugehörigen App können die Nutzer ihren Stromverbrauch beobachten und optimieren. Über die "Eco-Funktion" liessen sich 60 Prozent des Energieverbrauchs sparen, verspricht das Unternehmen. Die Funktion sei beispielsweise bei längerer Abwesenheit sinnvoll. Automatisch würden die Geräte, die nicht gebraucht würden, wie Wärmepumpen oder die Heizung, heruntergefahren, während zum Beispiel die Produktion der Solaranlage gleichbleibt. Des Weiteren weist eine Alarming-Funktion den Nutzer darauf hin, wenn Anlagen nicht die "normale" Leistung bringen.

Swisscom Energy Solution ist ein gemeinsames Unternehmen des Telekom-Konzerns Swisscom (51 %) und des Versorgers Repower (35 %). Die übrigen Unternehmensanteile halten die Mitarbeiter. Das Unternehmen mit Sitz in Olten hat erst kürzlich eine Kooperation mit dem deutschen Speicherbetreiber Sonnen geschlossen. Die Tiko-Technik soll künftig auch für die Mitglieder der Sonnen-Community verfügbar sein./ml

UNTERNEHMEN

Axpo und EKZ bauen Unterwerk

Baden (energate) - Der Energiekonzern Axpo und die Elektrizitätswerke des Kantons Zürich (EKZ) bauen für acht Mio. Franken ein Unterwerk im Kanton Schwyz. Mit dem Bau des Unterwerks "Etzel" werde die Versorgungssicherheit in den Regionen Freienbach/Höfe und March erhöht. Die Regionen gelten laut Axpo als Wachstumsgebiete und es sei mit einem Verbrauchsanstieg zu rechnen. Beim neuen Unterwerk sei eine gasisolierte Schaltanlage geplant, die gegenüber luftisolierten den Vorteil hat, dass sie weniger Raum in Anspruch nimmt. Das Unterwerk soll im Sommer 2018 mit einem 50-kV-Netzanschluss in Betrieb gehen und danach zur Erhöhung der Übertragungskapazität auf 110 kV umgestellt werden. Axpo baue ihr bestehendes überregionales Verteilnetz sukzessive für den Betrieb von 50 kV auf 110 kV um, um das überregionale Verteilnetz an die wachsenden Anforderungen der Energiezukunft anzupassen./si

FÖRDERUNG

Klimastiftung schüttet drei Mio. Franken aus

Zürich (energate) - Für die Entwicklung umweltfreundlicher Produkte oder Energieeffizienzmassnahmen will die Klimastiftung Schweiz 2017 rund drei Mio. Franken an kleinere und mittlere Unternehmen (KMU) vergeben. "Die Kassen der Klimastiftung Schweiz sind gefüllt", teilte die Stiftung mit. Die Fördergelder stammen von derzeit 27 Dienstleistungsunternehmen wie Banken, Versicherungen und Beratungsfirmen, die als Partner der Stiftung ihre Rückerstattungen aus der CO₂-Lenkungsabgabe des Bundes freiwillig überweisen. Seit ihrer Gründung 2008 habe die Stiftung rund 1.300 KMU mit insgesamt 15 Mio. Franken unterstützt./si

PERSONALIE

NZZ-Journalist wechselt zu Swisspower

Zürich (energate) - Der NZZ-Bundeshausredaktor Jan Flückiger wird neuer Leiter Public Affairs und strategische Projekte von Swisspower. Flückiger werde ab Juli die Interessen von Swisspower auf Stufe Bund und Kantone vertreten, teilte der Stadtwerke-Verbund mit. Mit Flückiger setze Swisspower ein klares Zeichen für einen offenen Dialog zwischen Bund und Kantonen und den städtischen Energieversorgern in Hinblick auf einen erfolgreichen Umbau des Energiesystems hin zu einer erneuerbaren Versorgung. Neben der Mitgestaltung der energiepolitischen Rahmenbedingungen werde die Weiterentwicklung des Swisspower Masterplans 2050 eine der strategischen Hauptaufgaben des neuen Leiters sein./si

EUROPA

UNFALL

Explosion in französischem Kernkraftwerk

Flamanville (energate) - Im nicht nuklearen Teil des französischen Kernkraftwerks Flamanville ist es zu einer Explosion gekommen. In einem Maschinenraum sei ein Feuer ausgebrochen und habe eine Explosion ausgelöst, ein Reaktor sei daraufhin um 9:45 Uhr automatisch vom Netz getrennt worden, heisst es seitens des Betreibers EDF. Das Feuer sei von Mitarbeitern und der Feuerwehr gelöscht worden. Verletzte hat es laut EDF keine gegeben. Das Unternehmen widerspricht damit ersten Medienberichten, in denen von fünf Menschen mit Rauchvergiftungen die Rede war. "Es handelt sich um einen bedeutsamen technischen Vorfall, aber nicht um einen

Atomunfall", erklärten französische Behörden. Sie und der Konzern selbst schlossen einen Austritt von Strahlung aus, da die Detonation "ausserhalb des atomaren Bereichs" stattgefunden habe. Ein zweiter Reaktor ist laut EDF weiter in Betrieb.

Ein Sprecher des Bundesumweltministeriums erklärte auf Anfrage von energate, dass nach gegenwärtigem Kenntnisstand niemand schwer verletzt worden sei. Der Sprecher bestätigte, dass das betroffene Maschinenhaus sich im nicht nuklearen Teil eines Druckwasserreaktors befinde. Da auch der Teil zu Sicherheitsproblemen führen könne, müsse sich die französische Atomaufsicht hiermit intensiv beschäftigen, betonte das Ministerium. Es stehe mit den Behörden vor Ort in Kontakt um nähere Informationen zu erhalten. Am 5. Februar hatte es zuletzt in einem französischen KKW nahe der deutschen Grenze (Cattenom) gebrannt. Auch da hatte EDF erklärt, dass keine Gefahr für Bevölkerung und Personal bestanden habe.

In einer ersten Reaktion aus Berlin moniert Sylvia Kotting-Uhl, atompolitische Sprecherin der grünen Bundestagsfraktion, dass die Sicherheitskultur in französischen KKW zu wünschen übrig lasse. Allein im grenznahen KKW Cattenom habe es seit 2012 etwa fünf Mal so viele Brände wie in allen deutschen KKW zusammen gegeben. "Die Bundesregierung muss mehr dafür tun, damit wenigstens Cattenom und Fessenheim endlich vom Netz gehen", fordert Kotting-Uhl.

Das KKW Flamanville befindet sich im Nordwesten Frankreichs am Ärmelkanal. Der Baubeginn datiert auf das Jahr 1979, Ende 1985 hatte EDF die Reaktoren in Betrieb genommen. Flamanville verfügt über zwei aktive Reaktoren, die zusammen auf rund 2.800 MW Leistung kommen. Ein dritter Reaktor befindet sich in Bau, er soll 1.650 MW leisten. Laut Entso-E basiert die Stromversorgung in Frankreich zu mehr als 75 Prozent auf der Kernenergie.

Frankreich hatte Ende 2016 im Rahmen der Programmplanung für Energie (PPE) konkrete Massnahmen zur Reduktion des Anteils der Kernenergie auf 50 Prozent bis 2030 beschlossen. Die PPE konkretisiere erste Schritte, teilte das zuständige Umwelt- und Energieministerium mit. So soll bis 2023 die Menge des jährlich erzeugten Atomstroms um zehn bis 65 Mrd. kWh oder zwei bis 15 Prozent sinken. Auch die geplante Abschaltung des Atomkraftwerks Fessenheim nahe der deutschen Grenze geht auf den Plan zurück. Dieser hatte der Betreiberkonzern EDF im Januar 2017 schliesslich zugestimmt, dem Vernehmen nach solle dafür eine staatliche Entschädigung in Höhe von 450 Mio. Euro fliessen. Frankreich hatte angekündigt, auch die Betriebserlaubnis für weitere Reaktoren nicht zu verlängern. Details dazu sollten jedoch erst 2019 bis 2023 endgültig festgelegt werden./dz

Weitere Informationen finden Sie online:

www.energate-messenger.ch

CHINESISCHE SOLARIMPORTE

EU-Kommission schwächt Zoll-Vorschlag ab

Brüssel (energate) - Die EU-Kommission sucht im Tauziehen um die Anti-Dumping-Zölle auf chinesische Solar-Importe die Verständigung mit den Mitgliedstaaten. Die Strafzölle, die Ende 2013 verhängt wurden, laufen im März aus. Die Kommission plädierte Ende 2016 in einem Evaluierungsbericht dafür, sie um zwei Jahre zu verlängern. Die Mitgliedstaaten lehnten das mehrheitlich ab, ihnen war das zu viel. Die Kommission antwortet darauf mit einem Kompromissvorschlag. Der sieht vor, die Handelsrestriktionen nur um 18 statt 24 Monate weiter laufen zu lassen und sie eventuell schrittweise abzubauen. "Wir haben das Recht, unsere Industrie vor unfairen Wettbewerb zu schützen", verteidigte Kommissionsvize Frans Timmermans das Festhalten an den Strafzöllen vor der Presse.

Die Kommission will ihren neuen Vorschlag in den kommenden Tagen mit den Mitgliedsstaaten verhandeln, um Anfang März zu einer Entscheidung zu kommen. Das Bundeswirtschaftsministerium, das sich bislang in der Frage zurückgehalten hatte, wollte sich zu dem neuen Vorschlag noch nicht positionieren. Generell gelte auch für die Solarbranche der Masstab des fairen Handels und gleicher Wettbewerbsbedingungen, "aber für diesen konkreten Fall kann ich die Bewertung jetzt nicht vorwegnehmen", erklärte eine Sprecherin von Wirtschaftsministerin Brigitte Zypries (SPD) in der Bundespressekonferenz.

Auch die europäische Solarindustrie ist in dieser Frage uneins. Die in der Solar Alliance for Europe (Safe) organisierten Kritiker der Import-Zölle begrüßen, dass "sich die Kommission endlich bewegt", so Sprecher Holger Krawinkel, Leiter Customer Experience und Innovation der MVV Energie AG. Safe kritisiert, dass die Schutzzölle nur einer Handvoll europäischer Modul-Produzenten nutzen, während den anderen Unternehmen der solaren Wertschöpfungskette daraus Nachteile erwachsen. Auf der anderen Seite steht der Verband "EU Pro Sun", dem der Modulhersteller Solarworld angehört, der sich für die Handelsrestriktionen einsetzt. Er verweist bei diesem Thema auf die ohnehin fallenden Preise für Solarstrom. Bei den jüngsten EEG-Ausschreibungen wurden Gebotspreise von sechs Cent/kWh aufgerufen./gk

JAHRESBILANZ 2016

EU installiert fast nur noch Ökostrom

Brüssel (energate) - Die erneuerbaren Energien bauen ihre dominierende Rolle beim Neubau von Kraftwerken in Europa weiter aus. Im vergangenen Jahr gingen in den 28 EU-Staaten nach Angaben des Verbandes Windpower Europe 24.500 MW Kraftwerksleistung ans Netz, davon nutzten 86 Prozent oder 21.100 MW erneuerbare Energiequellen. Trei-

ber war dabei die Windenergie mit 12.490 MW, gefolgt von Solarenergie mit 6.700 MW. Seit dem Jahr der Finanzkrise 2008 kommen die Erneuerbaren nun schon das neunte Jahr in Folge auf einen Anteil an den Neuinstallationen von mindestens 55 Prozent. Dagegen haben die herkömmlichen Energieträger deutlich abgebaut. Durch Kraftwerks-Stilllegungen sank die installierte Leistung von Öl seit dem Jahr 2000 um 37.600 MW, die von Kohle um 37.300 MW und die der Kernkraft um 15.500 MW. Der Anteil der Erneuerbaren am Kraftwerksbestand der EU beträgt mittlerweile ziemlich genau 50 Prozent. Von ihnen leistet die Windkraft wiederum den grössten Beitrag mit 154.000 MW oder 16,7 Prozent - sie hat im vergangenen Jahr die Kohle (152.000 MW, 16,5 %) als zweitwichtigste Stromquelle nach Gas (186.000 MW, 20,3 %) abgelöst./sh

INTERNATIONAL

HANDEL

energate-Marktbericht Strom vom 03.02. bis 09.02.2017

Essen (energate) - Die aktuell noch niedrigen Temperaturen und zeitweisen Engpässe im konventionellen Kraftwerkspark stützten in dieser Woche noch die Preise. Am Montag startete der Phelix Day Base mit seinem höchsten Wert in die Woche: 61,79 Euro wurden bei der Börse Epex Spot notiert. Dienstag folgte eine deutliche Preiskorrektur, da einige Kohlekraftwerke wieder ans Netz genommen wurden (53,42 Euro/MWh). Tags darauf gab es aber wieder Knappheiten, so dass der Day-Ahead nochmals auf die 60-Euro-Marke zusteuerte (59,66 Euro/MWh). Donnerstag ging es bereits leicht herunter und Freitag folgte ein Abrutsch auf 44,86 Euro/MWh. Die Wetterprognosen drehten zuletzt. Die frostigen Temperaturen sollen nun doch nicht Bestand haben, zudem sollen die Erneuerbaren-Einspeisungen zulegen. Es wird sonnig und windiger. "Die Nervosität wegen einer andauernden Kältewelle ist erst einmal weg", kommentierte ein Marktteilnehmer. Der Ausfall des französischen Atomkraftwerks Flamanville am Donnerstagvormittag durch eine Explosion im Maschinenhaus liess die Preise in der Day-Ahead-Auktion um 12 Uhr erst einmal unbeeindruckt. Die angespannte französische Versorgungslage hatte sich schon vergangene Woche beruhigt. Zudem wird auch in Frankreich mit steigenden Temperaturen gerechnet, so dass die vielen französischen Stromheizungen weniger verbrauchen müssen.

Das vermeintliche Ende der Kältewelle beeinflusste auch den Frontmonat März. Der Kontrakt, der vergangenen Freitag noch bei knapp 41 Euro/MWh lag, gab in den letzten Tagen nach und kostete zuletzt 38,20 Euro/MWh. Am langen Ende der Kurve ging es ebenfalls abwärts. Das kommende Sommerquartal verlor 80 Cent auf 32,10 Euro/MWh. Das Kalenderjahr 2018 bewegte sich dagegen seitwärts. Ausgehend von 30,02 Euro/MWh Ende letzter Woche, blieb der Kontrakt zunächst Montag

und Dienstag unter der 30-Euro-Marke mit 29,76 Euro/MWh und 29,90 Euro/MWh. Mittwoch ging es zurück auf 30,01 Euro/MWh. Preisimpulse vom Kohle- und Emissionshandelsmarkt fehlten in den vergangenen Tagen. "Eher langweilig", hiess es aus dem Markt. Auch in der kommenden Woche werde nicht mit grossen Ausschlägen gerechnet./mt

HANDEL

energate-Marktbericht Gas vom 03. bis 09.02.2017

Essen (energate) - Nachdem sich die Wetterprognosen gedreht haben, sind im Prompt die Gaspreise in dieser Woche wieder gefallen. Entlang der Kurve herrschte dagegen wenig Bewegung.

An der niederländischen TTF hielt beim Day-Ahead die Preisrallye der vergangenen Woche am Freitag zunächst noch an. 23,10 Euro/MWh lautete die Schlussnotierung. Schon am Montag gab der Kurs dann auf 23,03 Euro/MWh etwas nach. Der Grund für die hohen Preise waren laut Händlern die Wettervorhersagen, die von Temperaturen deutlich unter den Normalwerten für Februar ausgingen. Die Prognosen haben sich im Laufe der Woche gedreht, sodass wieder mit wärmerem Wetter zu rechnen ist. Damit fiel der Day-Ahead am Dienstag auf 21,85 Euro/MWh und gab auch am Mittwoch auf 20,61 Euro/MWh weiter nach. Im Donnerstagshandel wurde der Kontrakt bei 20,90 Euro/MWh gesehen. Es sei schon erstaunlich, wie schnell sich die Wetterprognosen derzeit ändern, betonte ein Händler. Von einem auf den anderen Tag habe sich die ganze Situation gedreht. Dass die Preise nicht stärker nachgeben, führten Marktteilnehmer auf die weiterhin niedrigen Speicherfüllstände und eine entsprechende Risikoprämie zurück. "Die Angst bleibt", so ein Händler.

Auch bei den Terminkontrakten gingen die Preise runter. Der Frontmonat März verlor an der TTF mehr als zwei Euro. Er fiel von 22,23 Euro/MWh am vergangenen Freitag auf 20,15 Euro/MWh am Mittwoch. Am Donnerstagnachmittag lagen die Notierungen bei 20,35 Euro/MWh. "Der März kann die 20 Euro derzeit noch halten", so ein Marktteilnehmer. Dazu habe auch der Brand im französischen Atomkraftwerk Flamanville beigetragen. Hier sei Potenzial vorhanden, dass der Ausfall in der Stromproduktion durch den Einsatz von Gaskraftwerken kompensiert werden muss. Beim Kalenderjahr Cal 18 herrschte dagegen wenig Bewegung. Von 18,05 Euro/MWh am vergangenen Freitag ging der Preis bis Mittwoch auf 17,80 Euro/MWh zurück. Im Donnerstagshandel wurden wieder 17,90 Euro/MWh gesehen. Sommer 18 lag zuletzt bei rund 18 Euro/MWh, Winter 18 bei fast 19 Euro/MWh.

Am deutschen Handelspunkt NCG VP lagen die Notierungen auf dem Niveau der TTF. Auf die Preise am Gaspool VP wurde ein Abschlag von rund 50 Cent gezahlt, was laut Händlern in etwa dem Niveau der vergangenen Wochen entspricht.

Im Spothandel für Tagesprodukte wurden auf Pegas seit Montag am Gaspool VP 37.767 MW (906.408 MWh) gehandelt. Am NCG VP waren es 65.312 MW (1.567.488 MWh). An der TTF wurden 70.598 MW (1.694.352 MWh) gehandelt. Im Terminmarkt wurden am Gaspool VP gehandelt: März 17 mit 260 MW (193.180 MWh), April 17 mit 30 MW (21.600 MWh), Q3/17 mit zehn MW (22.080 MWh), Q4/17 mit 15 MW (33.135 MWh), Q1/18 mit zehn MW (21.590 MWh), Sommer 17 mit 15 MW (65.880 MWh) und Winter 17 mit fünf MW (21.840 MWh). Am NCG VP wurden gehandelt: März 17 mit 520 MW (386.360 MWh), April 17 mit zehn MW (7.200 MWh), Q2/17 mit zehn MW (21.840 MWh), Q3/17 mit fünf MW (11.040 MWh), Winter 17 mit fünf MW (21.840 MWh), Cal 18 mit fünf MW (43.800 MWh) und Cal 19 mit fünf MW (43.800 MWh)./tc

INNOVATION

"BOSCH POWERTRAIN SOLUTIONS"

Bosch gründet Sparte für E-Mobilität

Stuttgart (energate) - Der Technologiekonzern Bosch hat eine Sparte für E-Mobilität gegründet. Der neue Geschäftsbereich "Powertrain Solutions" startet ab 2018 mit 88.000 Mitarbeitern, kündigte Bosch an. Die Sparte soll sich allerdings nicht allein mit E-Mobilität befassen. Die bisherigen Geschäftsbereiche Gasoline Systems und Diesel Systems werden im neuen Segment zusammengefasst. "Bosch wird in den kommenden Jahren alle Technologien parallel weiterentwickeln", hiess es. Nur so könne das Unternehmen kurzfristig und flexibel auf Veränderungen im Markt reagieren. "Derzeit besteht kein Zweifel, dass die Mobilität langfristig elektrisch wird. Jedoch ist aktuell nicht seriös vorherzusagen, wann, wie schnell und in welcher Ausprägung dieser Wandel kommt", hiess es zur Begründung./pa

täglich.
aktuell.
informiert.

Der **ener|gate messenger Schweiz** für alle:

Mit den günstigen Team- und Unternehmenslizenzen Geld sparen!

ener|gate
messenger.ch

MARKTDATEN

Mehr unter www.energate-messenger.ch

AUF EINEN BLICK | Aktuelle Kurse

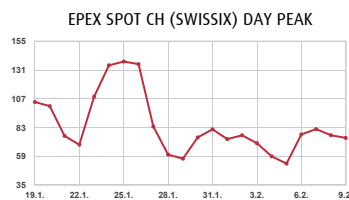
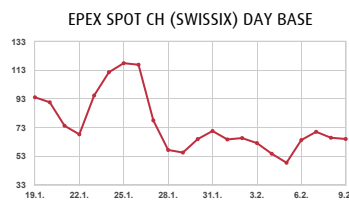
| Index | Kurs | +/- | +/- in % | Währung |
|----------------------------------|-------|--------|----------|----------|
| EPEX SPOT Day Base Schweiz | 65,74 | 0,69 | 1,06% | €/MWh |
| EPEX SPOT Day Peak Schweiz | 73,03 | -1,25 | -1,68% | €/MWh |
| EPEX SPOT Day Base DE/AT | 44,86 | -13,06 | -22,55% | €/MWh |
| EPEX SPOT Day Peak DE/AT | 52,27 | -15,97 | -23,40% | €/MWh |
| OTC-NGC Day-Ahead | 21,10 | 0,23 | 1,08% | €/MWh |
| CO ₂ -Allowances 2015 | 5,36 | 0,14 | 2,68% | €/Tonne |
| Global Coal Index | 84,40 | 0,10 | 0,12% | \$/Tonne |
| Referenzkurs €/CHF | 1,07 | 0,00 | 0,33% | CHF |
| Referenzkurs €/USD | 1,07 | 0,00 | 0,25% | USD |

* Quelle OTC Daten: Spectron

STROM EPEX SPOT Schweiz | 🇨🇭 10.02.2017

| Stunde | Preis (Euro/MWh) | Umsatz (MWh) |
|--------|------------------|--------------|
| 1 | 55,47 | 1.496 |
| 2 | 52,09 | 1.876 |
| 3 | 50,85 | 2.172 |
| 4 | 49,71 | 2.174 |
| 5 | 47,74 | 2.153 |
| 6 | 51,06 | 1.867 |
| 7 | 62,99 | 2.198 |
| 8 | 73,93 | 2.887 |
| 9 | 81,61 | 2.763 |
| 10 | 78,97 | 2.779 |
| 11 | 77,24 | 3.126 |
| 12 | 73,43 | 3.558 |
| 13 | 71,50 | 3.422 |
| 14 | 69,49 | 3.026 |
| 15 | 66,53 | 2.122 |
| 16 | 66,32 | 2.087 |
| 17 | 66,72 | 2.128 |
| 18 | 68,91 | 2.548 |
| 19 | 78,59 | 2.547 |
| 20 | 77,07 | 2.437 |
| 21 | 68,87 | 1.729 |
| 22 | 65,07 | 1.857 |
| 23 | 63,20 | 1.982 |
| 24 | 60,28 | 2.101 |
| | | 57.033 |

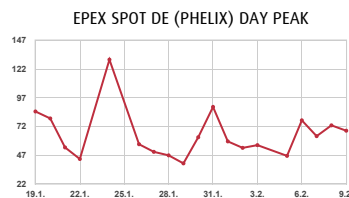
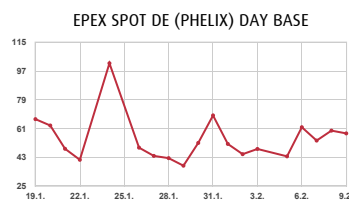
EPEX SPOT Schweiz in €/MWh | 🇨🇭



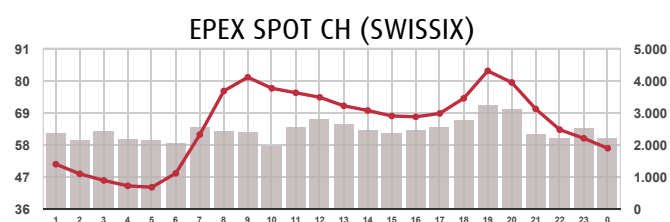
STROM EPEX SPOT DE/AT | 🇩🇪 🇦🇹 10.02.2017

| Stunde | Preis (Euro/MWh) | Umsatz (MWh) |
|--------|------------------|--------------|
| 1 | 36,67 | 24.861 |
| 2 | 34,31 | 24.324 |
| 3 | 33,46 | 24.100 |
| 4 | 33,10 | 24.593 |
| 5 | 32,55 | 25.015 |
| 6 | 34,74 | 25.322 |
| 7 | 39,17 | 27.598 |
| 8 | 57,00 | 27.712 |
| 9 | 63,08 | 32.277 |
| 10 | 63,09 | 33.566 |
| 11 | 61,93 | 34.705 |
| 12 | 59,04 | 34.243 |
| 13 | 54,91 | 35.030 |
| 14 | 45,08 | 34.781 |
| 15 | 42,02 | 34.337 |
| 16 | 44,97 | 33.828 |
| 17 | 49,07 | 33.087 |
| 18 | 52,73 | 32.064 |
| 19 | 45,06 | 32.467 |
| 20 | 46,20 | 31.218 |
| 21 | 39,11 | 29.250 |
| 22 | 37,08 | 28.116 |
| 23 | 38,04 | 28.069 |
| 24 | 34,21 | 27.269 |
| | | 717.831 |

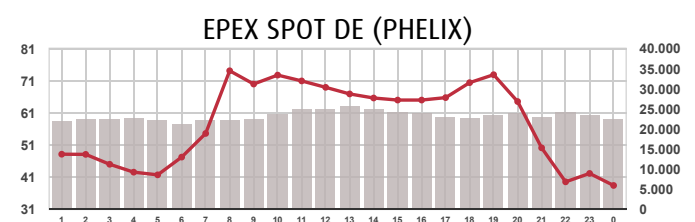
EPEX SPOT DE/AT in Euro/MWh | 🇩🇪 🇦🇹



EPEX SPOT Stundenverlauf Schweiz (Euro/MWh) / Umsätze (MWh) | 🇨🇭



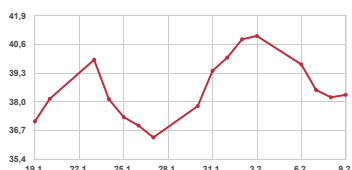
EPEX SPOT Stundenverlauf DE/AT (Euro/MWh) / Umsätze (MWh) | 🇩🇪 🇦🇹



Strompreise Termin EEX - Phelix Future | Preis vom 09.02.2017

| Produkt | Base | | | Peak | | |
|---------|------------------|--------------|----------------------|------------------|--------------|----------------------|
| | Preis (Euro/MWh) | Umsatz (MWh) | Anzahl der Geschäfte | Preis (Euro/MWh) | Umsatz (MWh) | Anzahl der Geschäfte |
| Feb 17 | 46,50 | - | - | 57,69 | - | - |
| Mar 17 | 38,31 | 225.129 | 58 | 45,75 | 828 | 1 |
| Apr 17 | 34,10 | 42.480 | 15 | 38,79 | 2.400 | 2 |
| Mai 17 | 30,58 | 8.928 | 2 | 37,38 | 552 | 1 |
| Jun 17 | 32,52 | - | - | 39,22 | - | - |
| Jul 17 | 31,84 | - | - | 38,58 | - | - |
| Aug 17 | 30,83 | - | - | 37,07 | - | - |
| Sep 17 | 34,39 | - | - | - | - | - |
| Q2/17 | 32,38 | 397.488 | 46 | 38,44 | 3.900 | 1 |
| Q3/17 | 32,33 | 86.112 | 7 | 39,10 | - | - |
| Q4/17 | 34,65 | 72.897 | 7 | 44,88 | 23.400 | 3 |
| Q1/18 | 34,94 | 53.975 | 4 | 45,37 | - | - |
| Q2/18 | 27,44 | 21.840 | 2 | 33,41 | - | - |
| Q3/18 | 27,51 | 19.872 | 2 | 33,50 | - | - |
| Q4/18 | 31,78 | - | - | 41,32 | - | - |
| Q1/19 | 31,77 | - | - | - | - | - |
| 2018 | 30,40 | 2.128.680 | 109 | 38,41 | 15.660 | 1 |
| 2019 | 27,68 | 306.600 | 8 | 35,47 | 12.528 | 2 |
| 2020 | 27,93 | 131.760 | 4 | 36,42 | - | - |
| 2021 | 29,14 | - | - | 37,89 | - | - |

EEX PHELIX FUTURES MAR 17 2017 BASE



EEX PHELIX FUTURES JAHR 2018 BASE



Gaspreise Marktgebiet NCG Netconnect Germany (Spectron) | Preis vom 09.02.2017

| NCG | Bid | Ask |
|---------------|----------|-------|
| | Euro/MWh | |
| Day-Ahead | 21,05 | 21,15 |
| Weekend | 20,85 | 20,95 |
| März | 20,15 | 20,25 |
| Q2/17 | 18,35 | 18,45 |
| Sommer 17 | 18,15 | 18,25 |
| Winter 17 | 19,13 | 19,23 |
| Kalender 2018 | 18,10 | 18,20 |
| Kalender 2019 | 17,50 | 17,60 |

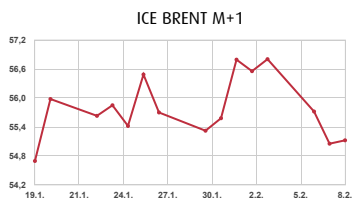
NCG DAY AHEAD



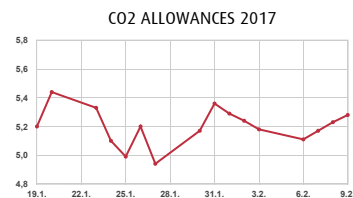
NCG KALENDERJAHR 2018



Öl in \$/Barrel | Preis vom 08.02.2017



CO₂ in €/Tonne | Preis vom 09.02.2017



IMPRESSUM

Herausgeber & Verlag:

ener|gate gmbh
Norbertstrasse 5
D-45131 Essen

Geschäftsführung:

Marc Hüther, Dirk P. Lindgens

Chefredakteur:

Christian Seelos

Redaktion Schweiz:

Simon Dalhäuser, Dennis Fischer

Fachlicher Beirat:

Vorsitz: Prof. Dr. Stephanie Teufel
Mitglieder: Daniel Aebli, Hansueli Bircher, Dr. Matthias Bölke, Lorenz Bösch, Markus Burger, Daniela Decurtins, Dr. Roman A. Dudenhausen, Dr. Armin Eberle, Michael Frank, Frédéric Gastaldo, Christian Grasser, Dr. Patrick Hofer-Noser, Ronny Kaufmann, Kurt Lüscher, Dr. Tobias Reichmuth, Reto Rigassi, Dr. Jörg Spicker, Dr. Walter Steinmann, Martin Tschirren

Redaktionsanschrift Schweiz:

Ringstrasse 28, CH-4600 Olten
Telefon: +41 (0) 62.211.6307
Telefax: +41 (0) 62.211.6309
redaktion@energate.ch
www.energate-messenger.ch

Redaktionsanschrift Deutschland:

Norbertstrasse 5, D-45131 Essen
Telefon: +49 (0) 201.1022.500
redaktion@energate.de

Redaktionsanschrift Deutschland, Büro Berlin:

Joachimsthaler Str. 20, D-10719 Berlin
Telefon: +49 (0) 30.364100.401

Anzeigenverwaltung:

Beatrice van Dijk
Telefon: +49 (0) 201.1022.515
anzeigen@energate.ch

Kundenservice:

Telefon: +41 (0) 62.211.6308
Telefax: +41 (0) 62.211.6309
kundenservice@energate.ch

Abonnement:

Der ener|gate messenger Schweiz erscheint werktäglich im PDF-Format und wird per E-Mail versendet. Das Abonnement kostet zurzeit 249,- CHF (zzgl. USt.) monatlich und beinhaltet zusätzlich den Vollzugriff auf unsere Internetplattform www.energate-messenger.ch mit zusätzlichen Nachrichten und Marktdaten (jeweils inklusive Archiv bzw. Historien) sowie Tools. Preise für Team- und Unternehmenslizenzen auf Anfrage.

Haftungsausschluss & Copyright:

Sämtliche Informationen des ener|gate messengers Schweiz wurden mit höchster Sorgfalt erstellt. Für die Vollständigkeit, Richtigkeit und Aktualität der Daten kann jedoch keine Gewähr übernommen werden. Alle Inhalte des ener|gate messengers Schweiz sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung ausserhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Speicherung in elektronischen Systemen und das Weiterleiten per E-Mail.

Handelsregister:

Amtsgericht Essen HRB 24811

Sitz der Gesellschaft: Essen