

TOPMELDUNG

UNTERNEHMEN

Bernische Grüne: BKW-Beteiligung nicht senken

Bern (energate) - Der Kanton Bern sollte nach Ansicht der Grünen weiter Mehrheitsaktionär beim Versorger BKW sein.

Das schreibt die Partei aus dem Kanton zur Vernehmlassung über das Gesetz zur Beteiligung des Kantons an der BKW. Solange die BKW nicht aufgeteilt sei und damit auch das Netzmonopol umfasse, solle das gesetzliche Minimum der Beteiligung über 50 Prozent liegen. Die Grünen fordern zudem eine Erhöhung des möglichen Beteiligungsbereichs bis 65 Prozent. Zur Begründung hiess es, dass die BKW und ihre Partnerwerke nach wie vor zentral für die Versorgungssicherheit der Endverbraucher seien. Daher spreche die politische Verantwortung klar für die Mehrheitsbeteiligung des Kantons. Gemäss Geschäftsbericht 2016 hielt der Kanton Bern Ende 2015 52,54 Prozent an der BKW.

Auch solle eine Variante geprüft werden, wonach die BKW in die Geschäftsbereiche Dienstleistungen, Produktion und Netze aufgeteilt wird. Der Geschäftsbereich Dienstleistungen sei zu verkaufen. Die Teile Produktion und Netze sollten mehrheitlich im kantonalen Besitz bleiben und die Beteiligungen im Rahmen des anstehenden Gesetzes geregelt werden. "Das heute in der Schweiz angewandte System ist ein Kompromiss, der zu Marktverzerrungen führt", so die Partei. Mit einer Aufteilung würde erreicht, dass keine Quersubventionen und Marktvorteile ausgenutzt werden können. Die Marktvorteile aus dem Netz zu nutzen sei gesetzlich zwar verboten, de facto aber Praxis. Die BKW habe aufgrund des Verteilnetzes direkten Zugang zum Endkunden, den sie mit ihrem gesamten Produktportfolio bewerben könne.

Der Netzbetrieb, der einem Monopol entspricht, gehört aus Sicht der Grünen in den Besitz des Staates. Dienstleistungen, die in vollem Wettbewerb mit privaten Firmen stünden, etwa der Bau von Solaranlagen, nicht aber Effizienzberatungen für Gemeinden, sollten privatwirtschaftlich betrieben werden. Die Produktion könnte theoretisch auch mehrheitlich privatwirtschaftlich betrieben werden. Die Gefahr sei aber gross, dass damit auf lange Sicht nicht genügend Produktionskapazitäten geschaffen werden und damit entweder die Versorgungssicherheit in Frage gestellt sei oder viel Strom importiert werden müsse. Die in der

INHALTSVERZEICHNIS

★ TOPMELDUNG

Bernische Grüne: BKW-Beteiligung nicht senken 1

✎ SCHWEIZ

Swissolar: Voraussetzungen für Marktwachstum vielversprechend 2

Repower hat 60 Elektroladestationen installiert 2

Zürcher Gemeinderat gegen AG für Energieverbund 3

"Kein Heidiland ohne Schaden für die Industrie" 3

✎ DEUTSCHLAND

Bundesregierung streicht Steuervorteile für Autogas 3

Eon forscht für Smart-Grid-Geschäftsmodelle 4

Teyssen: "Zeichen des grössten Übermuts" 4

Peruanischer Bauer geht gegen RWE in Berufung 5

🌐 EUROPA

Offshore-Windstrom setzt zum Sprung an 5

✎ INNOVATION

Kobe: Erneuerbare Energien - "Übergang zu marktnaher Förderung frühzeitig planen" 5

Batterien von Solarflugzeug hielten Belastungen stand 6

Initiative will Batteriezellen in Deutschland fertigen 7

Nissen: "Ladesäulen noch drei Jahre nicht rentabel zu betreiben" 7

📅 REVUE DE LA SEMAINE

8

📈 MARKTDATEN

9

Stromwirtschaft vorherrschenden extrem langen Investitionszyklen, wie zum Beispiel bei Wasserkraftwerken, seien für ein mehrheitlich privatwirtschaftliches Unternehmen nur schwer zu stemmen. "Aus diesen Gründen lehnen wir auch eine Senkung der Beteiligung der BKW unter 50 Prozent in diesem Bereich ab", so die Grünen. Eine Erhöhung des Anteils könne die Investitionsbereitschaft hingegen stärken. "Es ist zu erwähnen, dass die BKW auch mit der jetzigen Mehrheitsbeteiligung des Kantons eine zu wenig langfristige Investitionspolitik fährt - und deswegen im Moment lediglich in subventionierte Wasserkraftwerke investiert", schreiben sie weiter.

Weiter heisst es: "Die ungerechte Marktsituation besteht also nicht aufgrund der Mehrheitsbeteiligung des Kantons, sondern aufgrund des Zugangs zu den Netzendkunden", so die Partei. "Das doch recht aggressive Auftreten der BKW bezüglich des Kaufs von privaten Dienstleistungsfirmen würde zudem mit

einer Minderheitsbeteiligung sicher nicht gestoppt, sondern eher gefördert", schreiben die Grünen an die Bau-, Verkehrs- und Energiedirektion des Kantons. Die BKW wollte die Ideen der Grünen auf energate-Anfrage nicht kommentieren. Zum Dienstleistungsgeschäft merkte eine BKW-Sprecherin an, dass der Aufbau des Dienstleistungsgeschäfts für die BKW ein strategischer Eckpfeiler sei./df

SCHWEIZ

ENERGIEPOLITIK

Swissolar: Voraussetzungen für Marktwachstum vielversprechend

Zürich (energate) - Die Fotovoltaik-Verkäufe in der Schweiz sind 2016 gemäss ersten Schätzungen um etwa 20 Prozent gesunken, jene von Kollektoren um etwa 15 Prozent. Das teilte die Branchenvereinigung Swissolar mit. Definitive Ergebnisse soll es im Juni geben. Rund 2,5 Prozent des Stromverbrauchs deckten Solaranlagen, beim Wärmebedarf lag der solare Anteil bei rund 0,6 Prozent. Für dieses Jahr macht Swissolar dagegen verschiedene Faktoren aus, die zu einem Marktwachstum beitragen dürften. Heizöl sei wieder deutlich teurer, was Anreize für Bauherren schaffe, mit Sonnenkollektoren den Verbrauch zu senken. Zudem hätten verschiedene Kantone ihre Förderbeiträge für Solarwärme erhöht, diese decken rund 20 Prozent der Kosten ab. "Fotovoltaikmodule wurden in den letzten Monaten deutlich billiger", so Swissolar. Das mache Anlagen zum Eigenverbrauch attraktiver, auch dank der bundesweit verfügbaren Einmalvergütung, die rund 30 Prozent der Investitionskosten decke. Ebenfalls unterstützend wirke die Pflicht zur Eigenproduktion von Strom bei Neubauten, die von den Kantonen geplant sei.

Swissolar warf auch noch einen Blick auf das internationale Umfeld. So seien 2016 weltweit 75.000 MW neu installiert worden, was 50 Prozent mehr als im Vorjahr gewesen seien. Die weltweit installierte Leistung habe damit Ende 2016 bei über 300.000 MW gelegen. Fast die Hälfte des Zubaus sei in China erfolgt. Weitere wichtige Märkte waren Japan, die USA, Indien und verschiedene Schwellenländer. Bei ihren Angaben bezieht sich Swissolar auf die "PV Market Alliance". Europa kam auf einen Marktanteil von zehn Prozent. Für 2017 sei von einem stagnierenden Markt auszugehen, wodurch die Modulpreise weiter sinken dürften, so Swissolar./df

BILANZ

Repower hat 60 Elektroladestationen installiert

Poschiavo (energate) - Der Bündner Versorger Repower hat mit seinen Kunden bislang mehr als 60 Elektroladestationen installiert. Der Grossteil davon befindet sich im Kanton Graubünden, bilanzierte das Unternehmen. Im vergangenen Jahr stellte Repower 53 Stationen auf. Das Ladenetzwerk "Plug'n Roll" umfasst aktuell mehr als 1.000 registrierte Elektroautofahrer. Jetzt kündigte Repower an, die Arbeiten zu intensivieren und das Netzwerk ausserkantonale stärker auszubauen. Die meisten Ladepunkte befinden sich auf öffentlichen Parkplätzen, Firmengeländen, Hotelanlagen oder Restaurantparkplätzen. 22 der Stationen sind über das Netzwerk zugänglich. Via App oder Mitgliederkarte erhalten die Elektroautofahrer direkten Zugang zu dem öffentlichen Netzwerk und sehen, welche Ladestationen sich in ihrer Nähe befinden. "Vor Kurzem haben wir die 1.000er-Marke bei den App-Registrierungen überschritten. Es freut uns, dass sich immer mehr Elektroautofahrer vernetzen und die Zahl der Ladestationen steigt", sagte Karl Thoma, Leiter Produktmanagement bei Repower./df

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

Mit den günstigen Team-
und Unternehmenslizenzen
Geld sparen!

ener|gate
messenger.ch

täglich.
aktuell.
informiert.

ENERGIEPOLITIK

Zürcher Gemeinderat gegen AG für Energieverbund

Zürich (energate) - Der Zürcher Gemeinderat hat einen Objektkredit für die Gründung der Limmat Energie AG abgelehnt. Stattdessen entschied er sich gemäss Medienberichten dazu, dem Elektrizitätswerk der Stadt Zürich (EWZ) einen Objektkredit in Höhe von 5,6 Mio. Franken zuzusprechen. Das Geld ist vorgesehen für Bau und Betrieb des Energieverbunds Altstetten und Höngg-West. Das EWZ und Energie 360 Grad sollen dort einen Energieverbund projektieren, bauen und betreiben und die Abwärme des Klärwerks Werdhölzli nutzen. Dafür soll die Projektgesellschaft Limmat Energie AG gegründet und mit 5,6 Mio. Franken ausgestattet werden. Die Hälfte davon wird von EWZ finanziert, die andere Hälfte von Energie 360 Grad. Das Parlament war sich einig, dass der Energieverbund sinnvoll ist, unterschiedliche Auffassungen gab es in der AG-Frage. SP und Grüne waren dafür, dass EWZ den Energieverbund selbst betreiben könne. Auch befürchteten sie, dass der Gemeinderat bei einer AG nicht mehr mitbestimmen könne. FDP, GLP und CVP als Befürworter sahen in einer AG die beste Lösung für das Geschäftsmodell und die Koordination./df

ENERGIEPOLITIK

"Kein Heidiland ohne Schaden für die Industrie"

St. Gallen (energate) - "Man kann in der Schweiz kein Heidiland betreiben, ohne der Industrie grossen Schaden zuzuführen." Das sagte Jörg Solér, Standortleiter des Lonza-Werks in Visp, an einer Veranstaltung der St. Galler Abonax AG, einem Beratungsunternehmen für Energieversorger. Er bezog sich dabei auf die aktuelle Energiepolitik und forderte, die Schweiz solle keine energie- und umweltpolitischen Alleingänge machen. Er lehne daher "die starke Subventionierung gewisser Energieformen ab", sagte er gemäss Mitteilung. Die viel gepriesene Energiewende sei eigentlich nur eine Stromwende.

Einen Kontrapunkt dazu setzte der Unternehmer und ETH-Professor Anton Gunzinger. Er skizzierte seine Vision des "Kraftwerks Schweiz" und plädierte für eine Energiewende, die vor allem auf die erneuerbare Energieproduktion und mehr Autarkie setzt. Dieser Wandel sei innerhalb einer Generation machbar. Einig waren sich Gunzinger und Solér, dass das grösste Effizienzpotenzial im Haushalt und bei der Mobilität zu finden sei.

An der Tagung sprach auch Economiesuisse-Präsident Heinz Karrer. Er betonte, dass die Schweiz hervorragende Positionen bei Wettbewerbsfähigkeit, Innovation und Beschäftigung habe. Dies komme nicht von ungefähr. Um diese führende Rolle in naher Zukunft zu sichern, sollte die Schweiz vor allem ihre

Exportfähigkeit im Auge behalten. Vorrangig sei der Zugang zum EU-Binnenmarkt, auch die Beziehungen zu den USA. Ein wichtiger Pfeiler einer erfolgreichen Wirtschaftspolitik sei dabei die Energie-, Infrastruktur- und Umweltpolitik./df

DEUTSCHLAND

ENERGIESTEUERGESETZ

Bundesregierung streicht Steuervorteil für Autogas

Berlin (energate) - Die Bundesregierung plant mit der Novelle des Energiesteuergesetzes die Steuerermässigung für Erdgas als Treibstoff fortzuschreiben. Die bestehenden Steuervorteile für Autogas (LPG) werden dagegen nicht über 2018 hinaus verlängert. Es mangle an einer Gegenfinanzierung, heisst es im aktuellen Entwurf des Finanzministeriums, der energate vorliegt. Der Deutsche Verband Flüssiggas (DVFG) appelliert an die Bundesregierung ihre Pläne zu überdenken. "480.000 Autogas-Nutzer haben darauf vertraut, dass die mehrfach bekundete politische Absicht zur Verlängerung des Steuervorteils für Autogas in die Tat umgesetzt wird", so der DVFG-Vorsitzende Rainer Scharr im energate-Gastkommentar. Eine Verlängerung der steuerlichen Förderung sei von der Politik mehrfach zugesichert worden und stehe nicht zuletzt im Koalitionsvertrag der Bundesregierung. Dazu gibt es auch Irritationen in der CDU/CSU-Bundestagsfraktion selbst. Das Bundeskabinett will die Gesetzesvorlage am 1. Februar beschliessen. "Als Regierungsfractionen sind wir dann gefordert, den Koalitionsvertrag und den Beschluss des Deutschen Bundestages aus dem Juli 2015 zur Verlängerung des Steuerprivilegs für Erd- und Flüssiggas durchzusetzen", sagte Steffen Bilger, Berichterstatter der Union für alternative Antriebe, auf Anfrage.

Die Steuerermässigung für Erdgasantriebe (CNG) will die Bundesregierung dagegen bis 2026 verlängern. Sie wird bis 2024 auf dem aktuellen Niveau liegen und dann schrittweise abgeschmolzen. Die Gegenfinanzierung fusst hier auf bislang vermiedenen Steuereinnahmen. Das Bundesverkehrsministerium, das den Vorschlag eingebracht hat, rechnet mit einem deutlichen Markthochlauf. Timm Kehler, Vorstand der Initiative Zukunft Erdgas, begrüsst das Regierungsvorhaben. Damit werde eine lange Hängepartie bei der Förderung der Erdgasmobilität beendet. "Die Entscheidung, die Steuerermässigung für Erdgas zu verlängern und für LPG nicht, ist umweltpolitisch absolut sinnvoll", sagte Kehler in einer Telefonkonferenz. Mit Blick auf den Ausstoss von Feinstaub, Stickoxiden und CO₂ seien die Steuergelder bei Erdgas gut investiert. LPG sei dagegen auch ohne Förderung wettbewerbsfähig.

Die Befürworter der Erdgasmobilität hoffen jetzt, dass die verlängerte Steuerermässigung für CNG die Handbremse bei den Autoherstellern lösen wird. Viele Unternehmen hätten aus

Unsicherheit Entscheidungen zurückgestellt, ihre Fahrzeugpalette zu vergrössern, so Kehler. Jens Andersen, Leiter Technische Entwicklung beim Volkswagen-Konzern, kündigte im Rahmen der Telefonkonferenz an, dass sein Unternehmen das Portfolio auf 13 CNG-Modelle ausweiten will. Aktuell steht Volkswagen bei acht. Vor der Serienfertigung befinden sich Erdgasvarianten des Audi A4 und des Audi A5, die noch in diesem Jahr erhältlich sein sollen. Ab dem kommenden Jahr will Volkswagen dann mit mehreren Partnern eine Erdgas-Initiative starten, kündigte Andersen an. Angesichts der geringen Zulassungszahlen seien die klimapolitischen Ziele allein mit Elektroautos aber nicht zu erreichen. Betriebs- und volkswirtschaftlich sei Erdgas als Treibstoff die sinnvollste Möglichkeit und für Volkswagen auch keine Übergangslösung, betonte Andersen. Der Pfad, den sein Unternehmen gehen will, führe über synthetisches Erdgas und Biomethan in die Nachhaltigkeit. Anders als bei Benzin- und Dieselmotoren sei es dem Erdgasantrieb egal, wie hoch die Nachhaltigkeitsquote im Treibstoff ist./tc

SMART GRIDS

Eon forscht für Smart-Grid-Geschäftsmodelle

Aachen/Essen (energate) - Der Energiekonzern Eon treibt die Entwicklung von Smart Grids voran. Das Essener Unternehmen habe die Federführung von drei Demonstrationsvorhaben des länderübergreifenden EU-Forschungsprogramms "InterFlex" übernommen, teilte Eon mit.

Angeleitet von der RWTH Aachen erforscht "InterFlex" in den kommenden drei Jahren, wie Smart Grids im industriellen Massstab kostengünstig betrieben werden können. Eon zufolge geht es speziell um die Wechselwirkungen zwischen Marktakteuren und dem Verteilnetz. Im Fokus stehen Lastüberwachung, Inselbetrieb, Netzautomation sowie die Integration von Gas, Wärme und Strom in Smart Grids. Darüber hinaus beschäftigt sich das jüngst gestartete Programm mit intelligenten Ladeverfahren für E-Autos. Involviert sind vor allem Technikhersteller und Energieunternehmen, darunter neben Eon die Netzbetreiber Enedis (Frankreich), Enexis (Niederlanden) und CEZ Distribuce (Tschechien). Die Forschungsergebnisse sollen den insgesamt 20 Konsortialpartnern zu neuen Geschäftsmodellen verhelfen, hiess es.

Eon engagiert sich über zwei Tochtergesellschaften in Deutschland und Schweden bei "InterFlex". Im ländlichen Raum zwischen Helmstedt in Sachsen und Salzgitter in Niedersachsen werde die Eon-Tochter Avacon eine zentrale Plattform für Flexibilitäten und dezentrale Erzeugungskapazitäten betreiben, die das Verteilnetz entlasten soll, kündigte Eon an. Das erste schwedische Forschungsprojekt untersuche ferner, wie die Wärmeträgheit von Gebäuden bei der Integration verschiedener Energieträger als Flexibilität genutzt werden kann. Das zweite Demonstrationsvorhaben in Schweden beschäftigt sich mit den

Betriebs- und Steuerungsmöglichkeiten eines Stromnetzes im Inselbetrieb. Für "InterFlex" stehen dem Forschungskonsortium insgesamt 23 Mio. Euro zur Verfügung. Das Vorhaben ist Teil des EU-Programms "Horizon 2020"./pa

AUKTIONSERGEBNISSE OFFSHORE-WIND

Teyssen: "Zeichen des grössten Übermuts"

Berlin (energate) - Eons Vorstandschef Johannes Teyssen sieht die jüngsten Ergebnisse bei den Auktionen von Offshore-Windparks in Europa mit grosser Skepsis. Den rapiden Preisverfall könne er mit rationalen ökonomischen Gründen jedenfalls nicht erklären. "Wir haben innerhalb weniger Monate von 130 über 100 bis 70, 60, 50 Euro je MWh gesehen", sagte er auf einer Tagung in Berlin. "Ich glaube, dass die meisten Wettbewerber, die jetzt die Auktionen gewonnen haben, sich noch nicht eingedeckt haben", so Teyssen. Sie würden also noch gar nicht ihre Produktpreise kennen, sondern hätten einfach eine Wette abgeschlossen, zu welchen sie sich einigen können. "Man muss sehr viel Mut haben, zu glauben, dass Siemens und Vestas ihre Angebotspreise so dramatisch senken", meinte er mit Blick auf die Turbinenpreise. Auch der technische Fortschritt im Fundamentbau oder bei den Netzanschlüssen würde womöglich überschätzt, ebenso wie das Ausmass der möglichen Vorleistungen der jeweiligen Staaten bei der Projektentwicklung.

"Das Zeichen des grössten Übermuts" war laut Teyssen das Resultat der Versteigerung der niederländischen Projekte "Borssele 3 und 4", wo Shell für 5,45 Cent/kWh den Zuschlag erhielt. Der Eon-Chef ging fest davon aus, dass Weltmarktführer Dong wieder den Zuschlag erhält, weil der Konzern schon "Borssele 1 und 2" gewonnen hatte. "Als Betriebswirt sollte man vermuten, dass die ihre Synergievorteile durch die Erweiterung des Parks eingepreist haben in ihrem Angebotspreis für 1 und 2 - so macht man das jedenfalls", wunderte sich der Manager. "Und dann kommt einer, der in dem ganzen Wirtschaftszweig noch kaum was gemacht hat, und legt sich noch mal 20 Euro drunter." Bei dem bezuschlagten Konsortium um Shell komme es offenbar auf das Kleingeld nicht so an. "Da kann man auch mal sagen, ich will jetzt in den Markt, und das ist die strategische Markteintrittsprämie", erklärt Teyssen. Eon könne sich das nicht leisten, was der Chef aber auch nicht bedauert, im Gegenteil: "Wenn manche sich die Finger verbrennen, haben wir alle was gelernt", sagte er. "Und wenn jetzt Siemens und Vestas völlig in die Knie gehen und zu ganz anderen Preisen liefern - grossartig, dann kennen wir die Preise und bauen den fünften Park."

Besonders an "Borssele 3 und 4" war indes nicht nur der niedrige Preis, sondern vor allem das geringe Gesamtvolumen der Förderung. Die niederländische Regierung plant in einem Mengenmodell Vergütungen von insgesamt nur 300 Mio. Euro ein - bei einem Investitionsvolumen von sicherlich mehreren

Mrd. Euro. 5,45 Cent je kWh bedeuten, dass nur 5,5 Mrd. kWh vergütet werden. Zum Vergleich: Beim Offshore-Windpark "Kriegers Flak" in Dänemark, den Vattenfall für 4,9 Cent je kWh baut, hatte die Regierung im Mengenkongingentmodell noch 30 Mrd. kWh ausgeschrieben./sh

KLIMAKLAGE

Peruanischer Bauer geht gegen RWE in Berufung

Bonn (energate) - Der Energiekonzern RWE aus Essen muss sich vor Gericht auch in zweiter Instanz gegen die Klimaklage eines peruanischen Kleinbauern wehren. Saul Luciano Lliuya habe Berufung gegen das Urteil des Landgerichts Essen vom Dezember 2016 eingelegt, teilte die Bonner Organisation Germanwatch mit, die ihn in dem Rechtsstreit unterstützt. Damit landet der Fall nun vor dem Oberlandesgericht Hamm. Das Landgericht Essen hatte die Klage in erster Instanz Mitte Dezember 2016 abgewiesen. Ein einzelner CO₂-Emittent könne nicht für globale Folgen des Klimawandels haftbar gemacht werden, lautete die Begründung.

Die Rechtsanwältin Roda Verheyen, die den Peruaner vor Gericht vertritt, bezeichnete die Begründung des Gerichts als "falsch". Die Richter liessen vorgebrachte Sachverhalte zum Zusammenhang zwischen Emissionen von CO₂ und der konkreten Gletscherschmelze ausser Acht. "Nur weil viele Verursacher eine bestimmte Folge herbeiführen, entfällt nicht die rechtliche Verantwortung des Einzelnen", so Verheyen. Der Heimatort von Luciano Lliuya wird durch einen höher gelegenen Gletschersee bedroht, der aufgrund der klimabedingten Gletscherschmelze zu überfluten droht./rb

EUROPA

WINDPOWER EUROPE

Offshore-Windstrom setzt zum Sprung an

Brüssel (energate) - Europas Offshore-Windmarkt wird in den nächsten Jahren nach Einschätzung des Verbandes Windpower Europe einen grossen Sprung machen. Im vergangenen Jahr stieg die installierte Leistung um 1.560 auf 12.631 MW, dank Deutschland (813 MW), der Niederlande (691 MW) und Grossbritannien (56 MW). Für 2017 rechnet der Verband mit mehr als 3.000 MW Neuinstallationen. Bis 2020 soll die kumulierte Leistung auf 24.600 MW steigen. Im vergangenen Jahr seien Investitionsentscheidungen in Höhe von insgesamt 18 Mrd. Euro für 4.900 MW getroffen worden, verteilt auf fünf Länder. Das seien 40 Prozent mehr als im Vorjahr und Rekord./sh

INNOVATION

FÖRDERPOLITIK

Kobe: Erneuerbare Energien - "Übergang zu marktnaher Förderung frühzeitig planen"

Winterthur (energate) - Wie soll nach Auslaufen der kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV) der Ausbau der erneuerbaren Energien gefördert werden? Darüber schreibt in einem Gastbeitrag Carmen Kobe, Head of Knowledge Transfer SCCER CREST. Das Competence Center for Research in Energy, Society and Transition (CREST) ist eines der acht von der KTI geförderten Swiss Competence Centers for Energy Research (SCCER).

"Gemäss der Energiestrategie 2050 soll die inländische Stromproduktion aus erneuerbaren Energien in der Schweiz bis 2035 auf 11,4 Mrd. kWh pro Jahr ansteigen, Wasserkraft nicht mitgerechnet. Mit dem ersten Massnahmenpaket wird die Förderung der erneuerbaren Energien durch die kostendeckende Einspeisevergütung (KEV) befristet.

Das angedachte Klima- und Energielenkungssystem (KELS) kann zwar den Neubau fossiler Kraftwerke in der Schweiz vermeiden. Jedoch stellt es keine Garantie dar, dass in der Schweiz in erneuerbare Stromerzeugung investiert wird. Stattdessen ist davon auszugehen, dass die Stromimporte ansteigen. Das heisst, ohne weitere Massnahmen werden Investitionen in erneuerbare Energien von den europäischen Marktentwicklungen sowie globalen Kostenentwicklungen abhängig sein. Will die Schweiz die Entwicklung ihrer Stromversorgung eigenständig steuern, sind daher ergänzende Massnahmen zur Förderung erneuerbarer Energien notwendig.

Zudem sind die externen Kosten konkurrierender Technologien im europäischen Markt nicht vollständig internalisiert; zum Beispiel liegen die Preise für CO₂-Emissionen deutlich unter den Schätzungen für die verursachten Schäden. Die Förderung erneuerbarer Energien kann diesen Marktverzerrungen entgegenwirken.

Zu diesem Schluss kommen Forschende des Schweizer Energieforschungszentrums SCCER CREST in einem gemeinsamen White Paper zum Thema "Was kommt nach der Kostendeckenden Einspeisevergütung (KEV): Fördern, Lenken, Abwarten?". Darin zeigen die Autoren auf, mit welchen Massnahmen der Ausbau der erneuerbaren Energien nach Auslaufen der KEV gefördert werden kann.

Empfehlungen des White Papers

Zielsetzung einer potenziellen Förderung erneuerbarer Energien nach der KEV sollte gemäss Energiestrategie 2050 die

Versorgungssicherheit sein, die durch den Ausbau der erneuerbaren Energien gestärkt werden kann. Dabei ist aber die Kontrolle der Gesamtkosten der Förderung wichtig.

Die Autoren zeigen auf, dass diese Ziele mit zwei Gruppen von Massnahmen erreicht werden können: entweder mit flexiblen Mengeninstrumenten wie Quoten sowie Ausschreibungen oder mit flexiblen Preisinstrumenten wie Einspeiseprämien. Beide Massnahmen können marktnah gestaltet und so umgesetzt werden, dass die Gesamtkosten kontrolliert werden können. Ein gutes Design der Massnahmen ist allerdings entscheidend. Daher ist es wichtig, möglichst zeitnah mit der Planung zu beginnen." /Carmen Kobe

SOLAR IMPULSE 2

Batterien von Solarflugzeug hielten Belastungen stand

Aachen (energate) - Die Batterien des Solarflugzeugs "Solar Impulse 2" waren trotz Überhitzung während des Fluges weitgehend intakt. Sie hatten bei einer Etappe der Weltumrundung Japan nach Hawaii nur geringen Schaden genommen und hätten theoretisch weiter benutzt werden können. Das sagte Christoph Schäper vom Aachener Unternehmen Air Energy bei einem Vortrag an der RWTH Aachen, das die Batterien für Solar Impulse 2 lieferte. In diesem Flugzeug hatten Bertrand Piccard und André Borschberg den ersten Flug um die Welt auf Basis der Solarenergie gemeistert. Der Flug verzögerte sich durch eine Pause auf Hawaii um neun Monate. Der Hauptgrund war, dass die Batterien während des fünftä-

gigen Überfluges über den Pazifik von Japan nach Hawaii zu heiss wurden. Da es bereits Anfang August gewesen sei und ein Weiterflug witterungsbedingt nur bis Mitte August möglich gewesen wäre, sei nicht ausreichend Zeit gewesen, um die Batterien ausgiebig zu testen. Die Crew entschied sich daher für eine Winterpause und einen Austausch der Batterien. Air Energy lieferte im Januar 2016 neue Batterien, nun mit Kühllüftungsklappen im Gehäuse, so Schäper weiter. Die geschädigten Batterien wurden nach Deutschland verschifft. Tests hierzulande ergaben dann, dass die Batterien nur wenige Prozentpunkte Leistung verloren hätten. Solar Impulse 2 hätte also theoretisch damit weiterfliegen können. Allerdings sei durch den Vorfall die Genehmigung der Schweizer Behörden weggefallen.

Schäper erläuterte auch den Spagat bei der Batterieherstellung. Je höher die Energiedichte ist, desto weniger Beladungszyklen habe eine Batterie. Auch werden Batterien bei höherer Energiedichte tendenziell unsicherer, sprich, die Gefahr einer Explosion nehme zu. Die vier Batteriepacks für Solar Impulse 2 hatten eine Energiedichte von 262 Wh/kg (Wattstunde pro Kilogramm). Zum Vergleich: Die Energiedichte für Batterien von Elektroautos liegt zwischen 150 und 180 Wh/kg. Dafür seien die Batterien für Solar Impulse 2 nur für relativ wenige Beladungszyklen ausgelegt - es habe gerade so für die Weltumrundung gereicht, so Schäper. Ihr Gesamtgewicht habe bei 633 kg gelegen - und damit ein Viertel des Flugzeuggewichts ausgemacht.

Air Energy liefert Kunden individuelle Speicherlösungen auf Basis von Lithium-Ionen-Batterien. Zu den Projekten gehören Batterielösungen für Flugzeuge und Hubschrauber sowie für U-Boote. /sd

Weitere Nachrichten und
Marktdaten online unter
www.energate-messenger.ch.

Einfach einloggen und
weiterlesen.

ener|gate
messenger.ch

täglich.
aktuell.
informiert.

KOOPERATION ZU E-MOBILITÄT

Initiative will Batteriezellen in Deutschland fertigen

Reutlingen (energate) - Deutschland soll möglichst bald Standort für die Serienproduktion von Batteriezellen für Elektromobilität werden. Dieses Ziel verfolgen Thyssen Krupp, Manz, M + W, die BMZ Group, Litarion und Streetscooter. Die fünf Unternehmen aus den Branchen Maschinenbau, Speichertechnologie und Elektromobilität sehen sich in der Lage "in zwölf bis 18 Monaten" ein Werk in entsprechender Grösse zu realisieren, teilte die Manz AG aus Reutlingen auf Anfrage von energate mit. Konkret geht es um Produktionskapazitäten ab vier bis fünf Mio. kWh pro Jahr. Mit der Produktion wollen die Unternehmen demnach zwei Marktsegmente in Europa bedienen: zum einen Zellen für E-Auto-Akkus, zum anderen Rundzellen für Verbraucherprodukte wie elektrische Werkzeuge.

Die bislang noch lose Kooperation definiert sich selbst als "Keimzelle" einer entsprechenden Industrieinitiative. Es gelte, weitere Partner und speziell Investoren zu mobilisieren, um im nächsten Schritt in konkrete Planungen zum Bau eines Werks einzusteigen, kündigte Manz an. Die Partnerschaft geht zum Teil aus dem Forschungsprojekt "GigaLab" hervor. Dabei erforschten Manz, M + W, Thyssen Krupp und andere die industrielle Produktion von Lithium-Ionen-Batterien. Bislang kommen Batteriezellen für E-Fahrzeuge vor allem von asiatischen Herstellern. Volkswagen hat im November 2016 angekündigt, in den Bau einer entsprechenden Pilotanlage in Deutschland investieren zu wollen. /pa

ENERGATE-SERIE ELEKTROMOBILITÄT

Nissen: "Ladesäulen noch drei Jahre nicht rentabel zu betreiben"

Berlin (energate) - Das Jahr 2017 bringt eine staatliche Förderung von Ladeinfrastruktur für E-Mobilität über 300 Mio. Euro mit sich. In einer Interview-Serie befragt energate Energiekonzerne und Versorger zu ihren Plänen in Sachen Ladesäulen-Ausbau und E-Mobilität. Heute: Gunter Nissen, Innovationsmanager und Leiter des deutschen E-Mobility-Teams bei Vattenfall.

energate: Herr Nissen, eignet sich die geplante Förderung, um den Ausbau der Ladeinfrastruktur voranzubringen?

Gunter Nissen: Die künftige Förderung unterstützt den Ausbau von Ladeinfrastruktur durch Reduzierung des Investitionsrisikos und steigert somit die Investitionsbereitschaft anbietender Unternehmen. Eine Förderung sollte meines Erachtens grundsätzlich allen zugutekommen, die das Ziel des Förderprogramms - nämlich die Elektromobilität voran-

zubringen - unterstützen. Und zwar im öffentlichen Bereich ebenso wie im privaten. Für den Autokauf gilt dies bereits, nicht jedoch bei Investition in Ladeinfrastruktur. So werden zum Beispiel durch das Förderprogramm alle Käufer von Elektroautos finanziell unterstützt, Unternehmen ebenso wie Privatnutzer, bei der Errichtung von Ladeinfrastruktur aber nur diejenigen, die sie öffentlich betreiben. Hier würde ich mir eine Anpassung wünschen. Über die monetäre Förderung hinaus wünschen wir uns natürlich von der Politik eine Nachfragestimulierung durch in Preis und Leistung wettbewerbsfähige Elektrofahrzeuge. Dies ist momentan so noch nicht gegeben.

energate: Wo planen Sie was, und mit wem?

Nissen: Vattenfall wird als europäisches Energieversorgungsunternehmen eine nachhaltige Energieinfrastruktur aufbauen. Teil dieser Vision ist es, eine wirtschaftliche und effiziente Infrastruktur zum Laden von Elektrofahrzeugen bereitzustellen. Dabei fangen wir natürlich bei uns selbst an. Wir haben bereits damit begonnen, die eigene Fahrzeugflotte zu elektrifizieren und unsere Standorte mit Ladeinfrastruktur auszustatten. Diese Ladeinfrastruktur wird dabei teilweise öffentlich zugänglich gemacht. In den letzten acht Jahren haben wir intensiv in den Aufbau von Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität investiert. Für die weitere Verdichtung des nationalen und internationalen Netzes an Ladestationen setzt Vattenfall auf Kooperationen mit internationalen Automobilherstellern, öffentlichen wie auch kommunalen Infrastrukturanbietern sowie privaten und gewerblichen Partnern.

energate: Ab wann rechnen Sie damit, dass E-Mobilität - ohne Förderung - wirtschaftlich zu betreiben ist?

Nissen: Vattenfall sieht den Markt der Elektromobilität als Wachstumsmarkt. Wir glauben an die Zukunft der Elektromobilität. Unsere Erfahrungen in den Niederlanden bestätigen, dass der Markt ein grosses Potential hat. Allerdings kommt er noch nicht ohne Fördermassnahmen auf nationaler Ebene aus. Letztlich ist es aber eine politische und unternehmerische Willensfrage, ob man umweltfreundlich und leise mobil ist. In Deutschland gehen wir nicht davon aus, dass Ladeinfrastruktur in den kommenden drei Jahren bis zum Ende der Förderung rentabel zu betreiben ist. Primäre Erfolgsfaktoren sind aus heutiger Sicht die Auslastung der Ladeinfrastruktur, die Kostendegression der Hardware sowie ein schlanker regulatorischer Rahmen. Erst wenn sich elektrisches Fahren im Individualverkehr durchsetzt, dann wird es auch funktionierende, sprich rentable Geschäftsmodelle für die Ladeinfrastruktur geben.

Die Fragen stellte Daniel Zugehör, energate-Redaktion Berlin.

WEITERE INFORMATIONEN AUF:

www.energate-messenger.ch

Revue de la semaine



Olten (energate) - Minergie a élargi ses standards avec deux nouveaux produits et Yüksel Sirmasac, fondateur du fournisseur de la Smart-Home (maison intelligente) Rockethome, nous parle du marché de domotique. Selon EVU, les thématiques relatives à la cybersécurité suscitent un intérêt accru en raison de la numérisation grandissante de la société ; en outre, le résultat des centrales électriques du canton de Zurich surpasse celui de l'année précédente.

Minergie lance de nouveaux produits

L'Association Minergie a élargi ses standards au début de la nouvelle année. L'association a annoncé que les nouveaux produits « MQS Bau » et « MQS Betrieb » avaient été lancés. « Il est désormais impératif de générer de l'énergie propre avec le plus haut degré d'efficacité », a expliqué Andreas Meyer Primavesi, PDG de Minergie. En réponse à la politique climatique nationale et internationale, dans les nouvelles constructions de Minergie, plus aucune combustion fossile n'est autorisée, cependant, la transformation des charges fossiles indirectes en l'électricité et le chauffage sont encore permises. Les nouveaux produits devraient également assurer que les bâtiments soient non seulement parfaitement conçus, mais également exempts de tout défaut et exploités de manière efficace.

Sirmasac : « La mise en réseau de la maison va conquérir le grand public »

Dans l'interview, Yüksel Sirmasac, fondateur du fournisseur de maisons intelligentes Rockethome, s'est exprimé sur le développement du marché de la domotique en général, mais aussi en Suisse. Il considère la maison intelligente comme une des principales infrastructures de l'avenir, d'une part grâce aux bouleversements fondamentaux du marché qui devient progressivement accessible au plus grand nombre, et d'autre part, parce que le secteur des services liés aux systèmes de maisons intelligentes va gagner massivement en importance. En Suisse, Rockethome a conclu avec Energie 360 Grad un partenariat à long terme dans le but de développer de nouvelles approches pour la maison intelligente. La coopération est organisée de manière ouverte afin de permettre aux autres entreprises de participer à cette alliance.

La cybersécurité est pour EVU une priorité

La question de la cybersécurité gagne actuellement en importance pour les entreprises énergétiques suisses en raison de la numérisation croissante de nos sociétés. C'est la conclusion d'une enquête d'energate. Le fournisseur bernois BKW a affirmé, par exemple : « Malheureusement, les risques informatiques ne cessent d'augmenter dans le monde. » Ces risques constituent un danger

qui doit être pris très au sérieux et gardé sous contrôle. Loin de se cantonner à la simple protection, le projet actuel a pour objectif de renforcer également la résistance : celle-ci devient la discipline la plus importante dans la sécurité de l'information, comme l'affirme un porte-parole de la BKW. La BKW rappelle qu'elle attache une très grande importance à la sécurité informatique dont l'importance augmente au fur et à mesure que les risques prennent de l'ampleur.

Le résultat EKZ surpasse de celui de l'année précédente

Les compagnies d'électricité du canton de Zurich (EKZ) ont atteint un bénéfice net de 38,5 millions de francs suisses au cours de l'exercice 2015/16. Il est donc supérieur à celui de l'année précédente, lorsque l'EKZ avait rapporté un résultat de 35 millions de francs. « Les bons résultats opérationnels de chacune des divisions, ainsi qu'un résultat financier considérable sont à l'origine de ce développement encourageant », a communiqué le fournisseur cantonal. Le rendement total s'élevait entre octobre 2015 et septembre 2016 à 771,1 millions de francs suisses contre 735,6 millions de francs suisses l'année précédente, par conséquent, il a diminué. Le résultat d'exploitation ajusté avant amortissement, intérêts et taxes (EBITDA) était de 172,3 millions de francs, c'est-à-dire en hausse de 2,6 millions de francs suisses.

Hausse des investissements dans les énergies renouvelables

Les investissements en capita dans les énergies renouvelables jouissent d'une popularité croissante. « Et cette tendance se poursuivra encore », a prédit Rhea Hamilton, membre du comité d'investissement de la société d'investissement Susi Partners, au Worldwebforum à Zurich. Parmi les marchés intéressants pour les investisseurs dans le secteur de l'énergie, Hamilton a identifié, entre autres, les domaines de l'efficacité énergétique et des technologies de stockage de l'énergie. « Rien qu'avec ces deux domaines, les possibilités d'investissement qui s'offriront au cours des prochaines années seront énormes », a déclaré Hamilton. /kb/lw

MARKTDATEN

Mehr unter www.energate-messenger.ch

AUF EINEN BLICK | Aktuelle Kurse

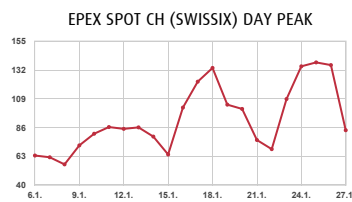
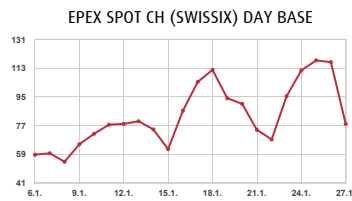
Index	Kurs	+/-	+/- in %	Währung
EPEX SPOT Day Base Schweiz	57,39	-20,62	-26,43%	€/MWh
EPEX SPOT Day Peak Schweiz	60,30	-23,50	-28,04%	€/MWh
EPEX SPOT Day Base DE/AT	42,39	-1,40	-3,20%	€/MWh
EPEX SPOT Day Peak DE/AT	46,75	-3,07	-6,16%	€/MWh
OTC-NGC Day-Ahead	19,98	-0,88	-4,20%	€/MWh
CO ₂ -Allowances 2015	4,94	-0,25	-4,82%	€/Tonne
Global Coal Index	87,80	0,15	0,17%	\$/Tonne
Referenzkurs €/CHF	1,07	0,00	-0,04%	CHF
Referenzkurs €/USD	1,07	0,00	-0,18%	USD

* Quelle OTC Daten: Spectron

STROM EPEX SPOT Schweiz | 🇨🇭 28.01.2017

Stunde	Preis (Euro/MWh)	Umsatz (MWh)
1	64,54	2.454
2	57,09	1.723
3	53,50	2.338
4	47,97	2.465
5	45,40	2.753
6	45,96	2.498
7	47,95	2.344
8	51,66	2.155
9	60,05	1.994
10	62,91	1.973
11	63,32	2.222
12	60,11	2.703
13	59,21	2.532
14	56,33	2.618
15	53,15	2.537
16	51,10	2.818
17	55,66	2.610
18	60,81	2.397
19	70,47	2.508
20	70,51	2.938
21	62,45	2.307
22	57,73	2.082
23	59,65	2.244
24	59,83	2.188
		57.399

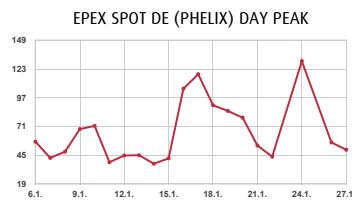
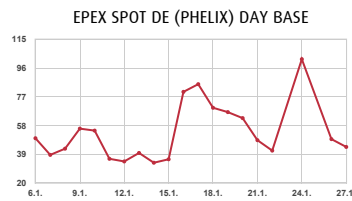
EPEX SPOT Schweiz in €/MWh | 🇨🇭



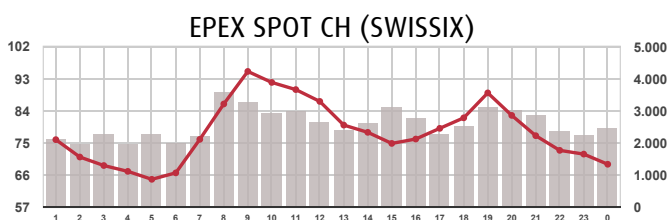
STROM EPEX SPOT DE/AT | 🇩🇪 🇦🇹 28.01.2017

Stunde	Preis (Euro/MWh)	Umsatz (MWh)
1	39,67	22.782
2	40,00	23.619
3	36,00	23.272
4	39,00	23.550
5	37,39	23.120
6	37,78	23.553
7	37,38	25.091
8	39,65	25.715
9	47,34	27.669
10	44,90	28.915
11	40,09	30.213
12	43,60	30.786
13	38,40	30.718
14	37,74	30.598
15	41,01	29.263
16	49,92	27.532
17	54,15	25.516
18	60,59	26.461
19	55,20	25.954
20	48,08	26.434
21	40,57	24.932
22	38,00	23.978
23	37,20	23.846
24	33,74	23.287
		626.802

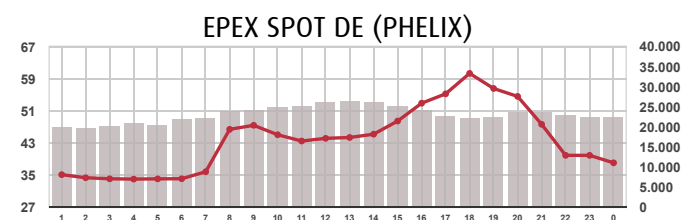
EPEX SPOT DE/AT in Euro/MWh | 🇩🇪 🇦🇹



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



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



Strompreise Termin EEX – Phelix Future | Preis vom 27.01.2017

Produkt	Base			Peak		
	Preis (Euro/MWh)	Umsatz (MWh)	Anzahl der Geschäfte	Preis (Euro/MWh)	Umsatz (MWh)	Anzahl der Geschäfte
Jan 17	51,43	-	-	70,86	-	-
Feb 17	40,70	278.208	77	50,68	1.200	1
Mar 17	36,38	147.114	49	43,28	-	-
Apr 17	32,70	71.280	24	37,11	-	-
Mai 17	29,65	3.720	1	36,21	-	-
Jun 17	31,75	5.760	3	38,52	-	-
Jul 17	32,20	-	-	37,82	-	-
Q2/17	31,35	843.024	84	37,27	11.700	3
Q3/17	31,49	117.024	13	38,46	-	-
Q4/17	33,62	176.720	21	43,93	-	-
Q1/18	33,61	43.180	4	43,21	-	-
Q2/18	26,36	21.840	3	32,48	-	-
Q3/18	26,42	-	-	32,40	-	-
Q4/18	29,97	11.045	1	39,70	-	-
Q1/19	30,56	-	-	-	-	-
2018	29,07	3.547.800	170	36,96	18.792	3
2019	26,70	709.560	22	34,52	-	-
2020	27,22	61.488	3	35,72	-	-
2021	28,52	-	-	37,17	-	-
2022	29,57	-	-	38,27	-	-

EEX PHELIX FUTURES FEB 17 2017 BASE



EEX PHELIX FUTURES JAHR 2018 BASE



Gaspreise Marktgebiet NCG Netconnect Germany (Spectron) | Preis vom 27.01.2017

NCG	Bid	Ask
	Euro/MWh	
Day-Ahead	19,93	20,03
Weekend	19,85	19,95
Februar	19,60	19,70
Q2/17	17,90	18,00
Sommer 17	17,75	17,85
Winter 17	18,70	18,80
Kalender 2018	17,95	18,05
Kalender 2019	17,60	17,70

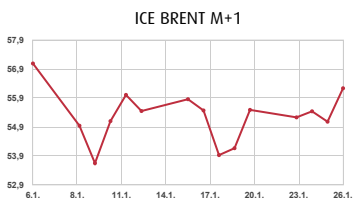
NCG DAY AHEAD



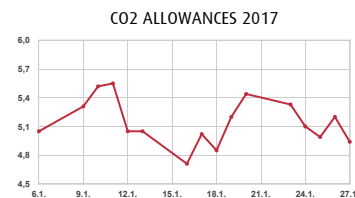
NCG KALENDERJAHR 2018



Öl in \$/Barrel | Preis vom 26.01.2017



CO₂ in €/Tonne | Preis vom 27.01.2017



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