

Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse
Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik
Band: 97 (2006)
Heft: 24-25

Rubrik: Politik und Gesellschaft = Politique et société

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 30.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Staat verteuert Stromrechnung

(vdew) Der Staatsanteil an den Stromrechnungen in Deutschland steigt 2006 auf 12,4 Milliarden (Mrd.) Euro. Die Belastung der Stromkunden durch Steuern und Abgaben wird damit mehr als fünfmal so hoch sein wie 1998 zu Beginn des Wettbewerbs im Strommarkt. Das ermittelte der Verband der Elektrizitätswirtschaft (VDEW), Berlin. 1998 habe der Staatsanteil an den Stromrechnungen rund 2,3 Mrd. Euro betragen.

«Dieselben Politiker, die auf der einen Seite ständig niedrigere Strompreise fordern, verantworten auf der anderen Seite stetig steigende Staatslasten für die Stromkunden», kritisierte VDEW-Hauptgeschäftsführer Eberhard Meller. Der Staatsanteil an der Rechnung eines Durchschnittshaushaltes habe 1998 knapp ein Viertel der Stromrechnung ausgemacht und liege inzwischen bei 40%.

1000 Milliarden Euro für neue Kraftwerksprojekte

(vgb) Am grössten europäischen Fachkongress für die

Stromerzeugungsbranche diskutierten vom 27. bis 29. September in Dresden 1300 Teilnehmer aus über 20 Nationen aktuelle Fragestellungen rund um die Stromerzeugung. Es wurde nicht über die graue Theorie gesprochen, sondern über konkrete bereits gestartete oder in Planung befindliche Kraftwerksneubauprojekte der europäischen Stromerzeugung.

Das Gesamtvolumen dieser Projekte in den EU-Ländern umfasst eine Kapazität von rund 130 000 MW – dies entspricht der Leistung aller Kraftwerke in Deutschland. Allein die Stromerzeuger in Deutschland sind mit einer Neubaulistung von rund 20 000 MW beteiligt. Bei der Modernisierung des Kraftwerksparks werden alle Energieträger eingebunden. Modernste Technologien kommen dabei zur Anwendung.

Der Prozess für eine auch zukünftig sichere und stabile Energieversorgung in Europa ist somit sichtbar angelaufen. In den kommenden 20 Jahren werden laut EU-Grünbuch dafür etwa 1000 Milliarden Euro zu investieren sein. Für die Stromerzeuger ist dies eine enorme Herausforderung, sowohl finanziell als auch hinsichtlich der personellen Res-

ourcen und Fertigungskapazitäten. Zum einen müssen die Investitionen in die neuen Kraftwerksprojekte gestemmt, zum anderen die Technologien für die Kraftwerke von morgen entwickelt werden.

Hierbei gilt es, alle verfügbaren Energieträger und Technologien mit einzubeziehen, um auf Basis eines breiten Energiemixes der notwendigen Modernisierung und der erwarteten Steigerung des Strombedarfs in der EU von etwa 35% bis 2030 begegnen zu können. Wettbewerbsfähigkeit, Klimavorsorge, Ressourcenschonung und Versorgungssicherheit sind dabei in Einklang zu bringen.

5700 MW neu gebaut

(vdew) Die deutsche Stromwirtschaft investiert in Versorgungssicherheit: Rund 40 Kraftwerke mit einer Leistung von zusammen 5700 Megawatt (MW) wurden zwischen 2001 und Mitte 2006 in Betrieb genommen. Das ermittelte der Verband der Elektrizitätswirtschaft (VDEW), Berlin, in einer neuen Bestandsaufnahme, die Anlagen ab 20 MW Leistung erfasst. Das Investitionsvolumen habe rund 5,5 Milliarden (Mrd.) Euro betragen.

EU-Kommission will Europas Energiemarkt aufbrechen

(a) Die EU-Kommission will verstärkt gegen die Vormachtstellung einiger Grosskonzerne auf dem europäischen Energiemarkt vorgehen. Die hohe Marktkonzentration gebe den Unternehmen einen zu grossen Spielraum, die Energiepreise zu erhöhen.

Um die Liberalisierung der Energiemärkte voranzutreiben, müsse das Netzwerkgeschäft der Konzerne von deren Versorgungsbereich getrennt werden. Nur so könnten ein Interessenkonflikt vermieden und die richtigen Anreize für Inves-

Der Blitzableiter



Strommarktöffnung: Wo stehen wir?

(ekz) Die gesetzliche Öffnung des Schweizer Strommarktes hängt von der Einführung des Stromversorgungsgesetzes ab. In einer ersten Lesung haben der National- und in der vergangenen Session der Ständerat über das neue Gesetz beraten. Dieses sieht eine zweistufige Marktöffnung vor. Zuerst sollen grosse und mittlere Strombezüger von der Liberalisierung profitieren, Haushalte und kleinere Gewerbebetriebe mit einem Verbrauch von unter 100 000 kWh pro Jahr werden fünf Jahre später am Markt teilnehmen können. Alle Endkunden haben in jedem Fall das Recht, von ihrem bisherigen Lieferanten weiter mit Strom beliefert zu werden, d.h. der Service Public ist in jedem Fall garantiert. Die Öffnung der ersten Etappe für Grosskunden erfolgt frühestens im Jahr 2008, für Haushaltskunden somit nicht vor 2013.

B. Frankl

titionen in der Branche gesetzt werden. Der ungehinderte Zugang zu Strom- und Gasnetzen zu fairen Preisen gilt als eine der Voraussetzungen für einen verstärkten Wettbewerb.



Für den Standort Boxberg (Ostdeutschland) liegen verschiedene neue Projekte vor (Bild Vattenfall).



EU-Energiekommissar Andris (Piebalgs 2. v.l.) präsentierte an der European School in Brüssel das Zertifikat für Energieeffizienz (Bild EU).

Andris Piebalgs (membre de la Commission européenne) et Bob le Bricoleur rappellent aux enfants l'importance de l'efficacité énergétique.

EU soll die Energieeffizienz stärker umsetzen

(eu) Als wichtigen Schritt zur Bewältigung der enormen energiepolitischen Herausforderungen, denen sich die EU gegenüber sieht, stellte die Europäische Kommission am 19. Oktober ihren Aktionsplan für Energieeffizienz vor. Der Plan enthält ein Paket vorrangiger Massnahmen, die ein breites Spektrum kosteneffizienter Initiativen für grössere Energieeffizienz umfassen. Es handelt sich u. a. um Massnahmen, durch die Energie verbrauchende Geräte, Gebäude, der Verkehr und die Energiegewinnung effizienter werden sollen. Es werden strenge neue Normen für die Energieeffizienz, die Förderung der Energiedienstleistungen und gezielte Finanzierungsmechanismen zur Förderung energieeffizienter Erzeugnisse vorgeschlagen. Die Kommission wird ferner einen «Konvent» einrichten, der die Bürgermeister der 20 bis 30 fortschrittlichsten Städte in Europa zusammenbringt, und eine internationale Übereinkunft zur Energieeffizienz vorschlagen. Insgesamt enthält der Aktionsplan über 75 Massnahmen.

Der Aktionsplan soll in den nächsten sechs Jahren umgesetzt werden und ist eine Reaktion auf die dringende Aufforderung der Staats- und Regierungschefs anlässlich des Europäischen Rates im Frühjahr 2006, eine realistische Energie-

effizienzstrategie zu erstellen. Der Plan unterstreicht die Bedeutung von Mindestnormen für Energieeffizienz bei einem breiten Spektrum von Geräten und Ausrüstungen (von Haushaltsgeräten wie Kühlschränken und Klimaanlage bis zu industriellen Pumpen und Lüftungsanlagen) sowie für Gebäude und Energiedienstleistungen.

In Kombination mit Leistungseinstufungen und Kennzeichnungssystemen sind Mindestanforderungen ein wirksames Instrument, nicht energieeffiziente Erzeugnisse vom Markt zu entfernen, die Verbraucher über die effizientesten Erzeugnisse zu informieren und den Markt insgesamt so zu verändern, dass mehr auf energieeffiziente Erzeugnisse geachtet wird. Mindestleistungsanforderungen an neue bzw. renovierte Gebäude sollen erstellt werden, und Gebäude mit sehr niedrigem Energieverbrauch (Passivhäuser) sollen ebenfalls gefördert werden.

Der Aktionsplan hebt das beträchtliche Potenzial zur Verringerung der Energieverluste bei der Stromgewinnung und -verteilung hervor. Es werden gezielte Instrumente vorgeschlagen, um die Effizienz der neuen sowie der bereits vorhandenen Kapazitäten für die Energiegewinnung zu verbessern und die Übertragungs- und Verteilungsverluste zu reduzieren.

L'UE dévoile son plan d'action pour l'efficacité énergétique

(ue) La Commission européenne a présenté le 19 octobre son plan d'action pour l'efficacité énergétique, qui constitue une étape importante sur la voie suivie par l'UE pour relever les défis historiques auxquels elle est confrontée dans le secteur de l'énergie. Le plan d'action comprend un paquet de mesures prioritaires englobant une vaste gamme d'initiatives efficaces par rapport à leur coût dans le domaine de l'efficacité énergétique. Il s'agit notamment d'actions visant à rendre plus efficaces les appareils consommateurs d'énergie, les bâtiments, les transports et la production d'énergie.

Le plan propose de nouvelles normes contraignantes en matière d'efficacité énergétique, la promotion de services énergétiques, des mécanismes de financement spécifiques à l'appui de produits plus économes en énergie. La Commission instaurera en outre un «pacte des maires» regroupant les 20 à 30 villes d'Europe les plus en pointe et proposera un accord international sur l'efficacité énergétique. Au total, plus de 75 mesures sont exposées.

Deutschland forciert EU-Liberalisierung

(thü) Die deutsche EU-Ratspräsidentschaft will gemäss Presseberichten im ersten Halbjahr 2007 die vollständige Liberalisierung der europäischen Energie- und Postmärkte erreichen. Nach einer Vorlage für das Bundeskabinett wolle sich der deutsche Vorsitz für die vollständige Öffnung der Märkte für Strom und Erdgas einsetzen. Dabei lege Berlin Wert darauf, dass europäische Vorgaben in allen EU-Staaten gleichmässig umgesetzt würden. Dies zielt auf Abschottungstendenzen in Ländern wie etwa Frankreich.

EU-Technologieplattform zur CO₂-Abscheidung

(ee/vö) Im Mittelpunkt der Technologieplattform «Zero Emission Fossil Fuel Power Plants» (ZEP) stand am 12. September in Brüssel die Vorstellung der strategischen Forschungsagenda und der strategischen Umsetzungsagenda. EU-Umweltkommissar Stavros Dimas kündigte die Vorstellung von Rahmenvorschlägen zur Gesetzgebung für CO₂-Abscheidung und -sequestrierung für das Jahr 2007 an. Die derzeit in Ausarbeitung befindlichen Gesetzesvorschläge werden den Umgang mit Umwelt Risiken in Zusammenhang mit CO₂-Abscheidung, regulatorische Hindernisse bei der Abfall- bzw. Wasserrahmenrichtlinie sowie Fragen der Haftung im Falle einer Ausströmung behandeln. Neben der Technologieplattform beschäftigt sich das Europäische Klimaschutzprogramm sowie das Fossil Forum mit dem Themenbereich CO₂-Abscheidung.

Merkel bekräftigt «Nein» zum Atomausstieg

(a) Die deutsche Bundeskanzlerin Angela Merkel hält den Atomausstieg in Deutschland weiter für einen Fehler. «Ich halte es für falsch, dass wir Kernkraftwerke abschalten – die Sozialdemokraten halten es leider für richtig», sagte die CDU-Vorsitzende auf dem Deutschlandtag der Jungen Union am 21. Oktober in Wiesbaden.



Merkel: «falsch.»

Effiziente Finanzierung nuklearer Stilllegungsmassnahmen

(eu) Um den vorrangigen Sicherheitsbelangen der Bürger Rechnung zu tragen, hat die Europäische Kommission eine Empfehlung verabschiedet, die die Bereitstellung und ordnungsgemässe Verwaltung angemessener finanzieller Mittel für sämtliche Massnahmen sicherstellen soll, die der Stilllegung kerntechnischer Anlagen und der sicheren Entsorgung abgebrannter Brennstoffe und radioaktiver Abfälle dienen.

Andris Piebalgs, für Energiefragen zuständiges Mitglied der Kommission, sagte hierzu: «Die Verabschiedung dieser Empfehlung ist ein wichtiger Schritt im Hinblick darauf, die Kernenergie zu einer sicheren Option zu machen. Für die nukleare Sicherheit wäre es eindeutig von Vorteil, wenn die Vorschriften für die Bereitstellung, Verwaltung und Verwendung von Stilllegungsmitteln in der gesamten EU derart harmonisiert würden, dass sichergestellt ist, dass zum erforderlichen Zeitpunkt ausreichende Mittel zur Verfügung stehen.»

Angesichts der Debatte über den Wiedereinstieg in die Kernenergie, die in einigen Mitgliedstaaten geführt wird, trägt die Empfehlung der Kommission dem Aspekt des Neubaus von Reaktoren eigene Rechnung.

Die Stilllegung kerntechnischer Anlagen wird in den nächsten Jahren immer mehr an Bedeutung gewinnen. Man kann davon ausgehen, dass etwa ein Drittel der derzeit in der erweiterten Union in Betrieb befindlichen 148 Kernkraftwerke bis 2025 stillgelegt werden müssen.

Aktualisierte Energietrends 2030

(ee/vö) Im Jahr 2003 hat die Generaldirektion TREN der Europäischen Kommission einen Bericht mit dem Titel «European Energy & Transport: Trends to 2030» herausgege-

ben, der jüngst aktualisiert wurde. Im Bericht wird vorgeschlagen, dass der vorhergesagte Anstieg des Energiebedarfs um 240 Mtoe von 2000 bis 2030 durch Erdgas bzw. Erneuerbare gedeckt werden soll. Die Stromerzeugung wird im genannten Zeitraum um 51 Prozent steigen, wobei ein überwiegender Anteil mit KWK erzeugt wird (24 Prozent an der gesamten Stromerzeugung).

Feu vert à la construction d'une installation EPR en France

(ce) La Commission européenne vient de communiquer aux autorités françaises son point de vue favorable au projet d'investissement pour la construction d'une installation nucléaire EPR – réacteur du type à eau ordinaire sous pression d'une puissance électrique de 1630 MW – sur le site de Flamanville (Normandie).

La conception de l'EPR (European Pressurised Water Reactor) a été développée dès les années 1990 par EDF et AREVA-ANP, en partenariat avec des compagnies électriques allemandes. Les objectifs du projet EPR sont d'atteindre le plus haut niveau possible de sûreté nucléaire, de protection environnementale et de performance économique. Par rapport aux types de réacteurs qui fonctionnent actuellement en France, l'EPR utilise 17% de combustibles en moins. Sa durée de vie prévue est de 60 ans.

Verhandlungen über Strommarkt mit der EU

(nz) Der EU-Ministerrat hat die Europäische Kommission ermächtigt, Verhandlungen mit der Schweiz über ein Elektrizitätsabkommen aufzunehmen. Die Strom-Vereinbarung soll die Form eines Protokolls zum Freihandelsabkommen von 1972 haben. Ziel der Verhandlungen sei laut Communiqué

Fahrplan für niederländische Atompolitik

(nf) Die christdemokratisch-liberale niederländische Regierungskoalition hat die Bedingungen für den Bau neuer Kernkraftwerke festgelegt und damit ihren pronuklearen Kurs bestätigt. Ein neues Kernkraftwerk kann jedoch aufgrund der Genehmigungsverfahren frühestens 2016 in Betrieb genommen werden. Bis dahin müsse über eine Entsorgungsstrategie für die bereits vorhandenen hochradioaktiven Abfälle entschieden und bis 2025 eine Entsorgungsmethode für die abgebrannten Brennelemente gewählt werden. Die Kosten für ein nationales Endlager in den Niederlanden werden auf umgerechnet gut zwei Milliarden Franken geschätzt. Die Mittel werden nach dem Verursacherprinzip einbezahlt. Die Niederlande betreiben zurzeit ein einziges Kernkraftwerk, dessen Laufzeit Anfang dieses Jahres bis Ende 2033 verlängert worden ist.



Borssele ist das bisher einzige KKW in den Niederlanden (450 MW).

Mexiko will acht neue Kernkraftwerke

(nf) Der Bau eines neuen Kernkraftwerks in Mexiko wird voraussichtlich im Jahr 2008 ausgeschrieben. Dies erklärte José Alberto Acevedo Monroy, mexikanischer Staatssekretär für Energie, anlässlich der jährlichen Tagung der World Nuclear Association in London. Mit dem Baubeginn ist in den Jahren 2009 oder 2010 zu rechnen. Die Betriebsaufnahme des neuen Kernkraftwerks ist für das Jahr 2015 terminiert. Nach Initiierung des ersten Projekts ist der Bau von weiteren «sieben oder mehr» Kernkraftwerken vorgesehen. Mexiko hat zurzeit zwei Kernkraftwerke am Standort Laguna Verde in Betrieb, die 5% zur Stromproduktion des Landes beitragen.



Bereits in Betrieb: zwei Kernkraftwerke (2x680 MW) in Laguna Verde.

die Schaffung eines integrierten Marktes für Elektrizität zwischen der EU und der Schweiz auf Basis der EU-Gesetzgebung für den Elektrizitätsbinnenmarkt. Die Verhandlungen würden hauptsächlich Wettbewerbsregeln, die Sicherheit der Elektrizitätsversorgung und der Infrastrukturinvestitionen, den Transit und Umweltregeln einbeziehen. Mit dem Verhandlungsstart ist im Dezember zu rechnen.

L'UE réagit aux pannes d'électricité de novembre

(ue) Un incident sérieux survenu le 4 novembre sur le réseau électrique du continent européen a entraîné des coupures de courant sur la plus grande partie du réseau. L'UCTE (Union pour la coordination du transport de l'électricité) enquête actuellement sur les causes précises de cet incident, et des informations supplémentaires devraient être données dans le courant de la journée.

Selon le commissaire à l'énergie Andris Piebalgs, «même si ces coupures de courant ont eu une durée relativement brève, elles sont inacceptables. L'UE a besoin d'un marché intérieur fondé sur un système énergétique au niveau de sécurité le plus élevé. Ces incidents montrent une fois de plus qu'un événement survenant dans une région d'Europe a des incidences sur d'autres régions, et confirment à nouveau la nécessité d'une politique énergétique euro-

péenne appropriée. Une approche européenne commune est préférable à 27 approches différentes pour assurer la sécurité énergétique.

Black-out en Europe

(efch) Le soir du 4 novembre, une grande partie de l'Europe de l'ouest a été plongée dans le noir pendant près d'une heure à la suite d'une défaillance sur le réseau allemand.

Les coupures en cascade pourraient avoir été provoquées par l'arrêt, pourtant programmé, d'une ligne à très haute tension dans le nord-ouest de l'Allemagne ou par une erreur dans l'ajustement de l'alimentation entre l'énergie éolienne et les autres sources d'électricité.

La panne a affecté la France, l'Allemagne, l'Italie, l'Espagne, le Portugal, la Belgique, les Pays-Bas, la Croatie et l'Autriche. La Suisse a été épargnée par la panne grâce à la prompt réaction d'Etrans. L'alimentation par pompage des centrales électriques a été coupée et les centrales indigènes ont augmenté leur production.

70 Projets pour la sécurité de l'approvisionnement en électricité en Suisse

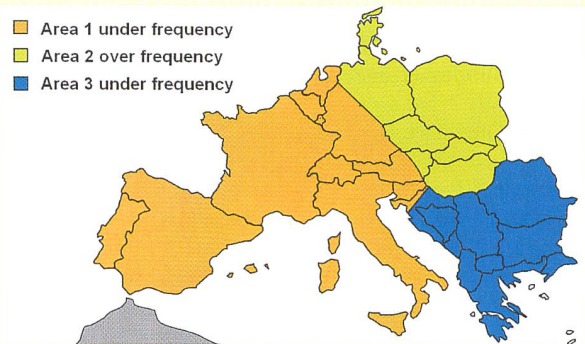
(d) Une von Energieminister Moritz Leuenberger gebildete Arbeitsgruppe schlägt rund 70 Projekte zur Verbesserung der Stromversorgungssicherheit vor. Die dafür veranschlagten Investitionen belaufen sich auf



Coups de courant sur la plus grande partie du continent (photo NASA).

Investigation Committee for the system disturbance on 4.11.06

(ucte) A UCTE Investigation Committee was set up and placed under the chairmanship of Gerard Maas (as Chairman of the UCTE Steering Committee) who will be assisted by three convenors (corresponding to the 3-fold split in the system). The task of the UCTE investigation Committee is to clarify the causes of the incident and identify possible additional measures to be taken to prevent such disturbances to occur again. Due to the fact that the disturbance had an impact on all UCTE TSOs, all UCTE members will participate in the investigation. The preliminary results of this investigation will be available by December.



The schematic diagram shows the UCTE network split into 3 islands as a consequence of the triggering effect of the incident in the North of Germany.

1 Milliarde Franken in den nächsten zehn Jahren. Die Arbeitsgruppe war Mitte November 2005 als Folge des SBB-Black-outs vom 22. Juni gebildet worden.

Untersuchung zur Panne am 4. 11. 2006

(bna) Die deutsche Bundesnetzagentur nimmt im Rahmen der ihr nach dem Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) obliegenden Aufsicht eine eingehende Untersuchung der großflächigen Versorgungsstörung vom 4. November 2006 vor. Netzbetreiber, in deren Netz es zu einem Stromausfall gekommen ist, wurden von der Bundesnetzagentur aufgefordert, ihr kurzfristig einen detaillierten Bericht zu übermitteln.

Nach eingehender Prüfung der Ursachen und Auswirkungen der Störung wird die Bundesnetzagentur entscheiden, welche konkreten Massnahmen zur Verbesserung der Versorgungssicherheit erforderlich sind. «Wie beim Stromausfall im Münsterland Ende 2005

werden wir auch diese Versorgungsstörung sorgfältig analysieren und entsprechende Schlussfolgerungen vornehmen. Eine vorschnelle Bewertung des Ereignisses würde der Komplexität des Sachverhaltes nicht gerecht werden», erläuterte Matthias Kurth, Präsident der Bundesnetzagentur, das Vorgehen seiner Behörde.

«Die Netzbetreiber haben die Pflicht, ihre Stromnetze bedarfsgerecht auszubauen, auch für den zukünftigen Bedarf», betonte Kurth. Auf keinen Fall dürfe es zu einer Interessenkollision zwischen dem Netzbetrieb und dem Anschluss neuer Kraftwerke kommen.

«Die aktuelle Versorgungsunterbrechung halte ich für einen ersten ernstesten Vorgang.»



Matthias Kurth, Präsident der deutschen Bundesnetzagentur.

Fehleinschätzung war Ursache des europäischen Blackouts im November

(m/eon) Menschliche Fehleinschätzungen waren nach bisher vorliegenden Erkenntnissen die wesentliche Ursache für die Störung des europäischen Stromnetzes am 4. November. Technische Fehlfunktionen konnten hingegen nicht festgestellt werden. Dies ist das Ergebnis des Berichts zum Stand der Untersuchungen über Verlauf und Ursachen der Störung, den E.ON Netz der Bundesnetzagentur vorgelegt hat.

Auf der Grundlage einer detaillierten Auswertung umfangreicher Daten konnte der gesamte Störungsverlauf bereits weitgehend nachvollzogen werden. Im Ergebnis zeigt sich, dass die E.ON-Netzleitstelle die jeweilige Situation zwar grundsätzlich ordnungsgemäss beurteilt, aber unter Zeitdruck nicht alle technischen Hilfsmittel für eine umfassende Lagebewertung genutzt hat.

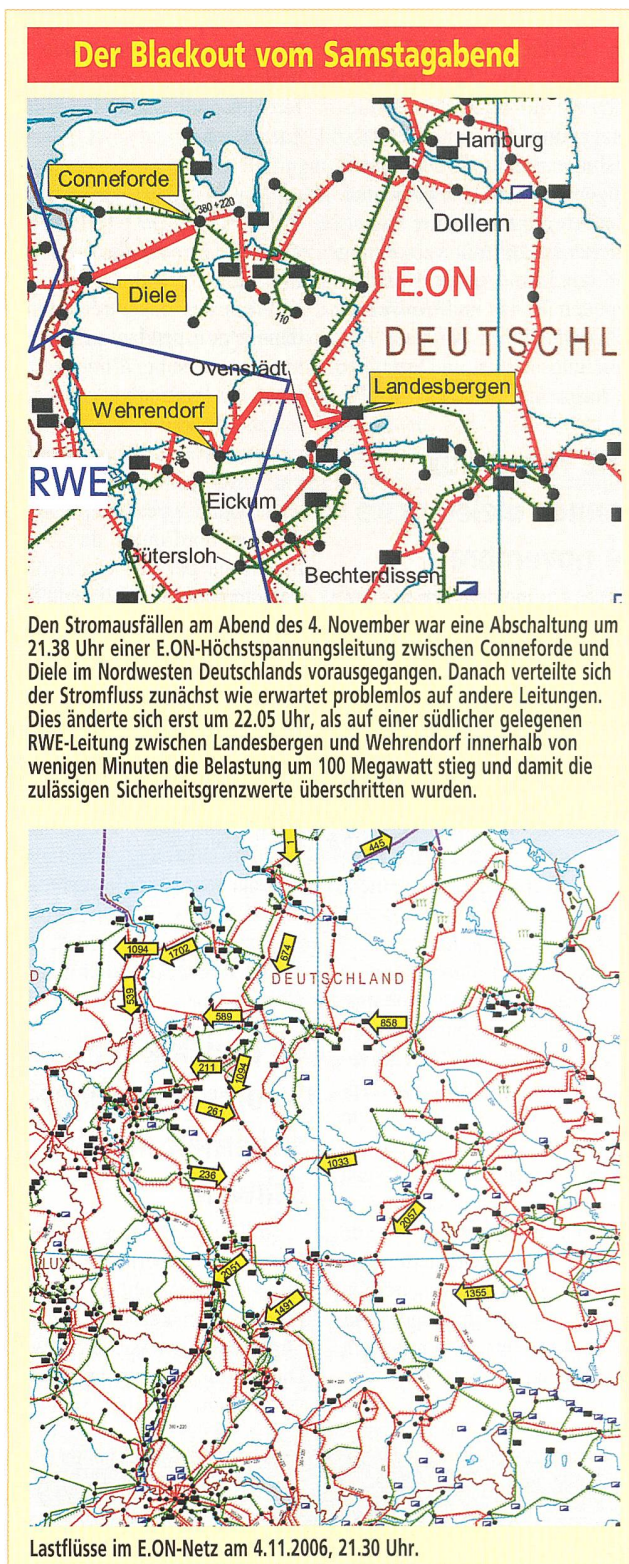
Vor der planmässigen Abschaltung der Höchstspannungsleitung über die Ems zur Durchfahrt des Kreuzfahrtschiffes Norwegian Pearl wur-

de fälschlicherweise angenommen, dass auch beim Ausfall einer weiteren Leitung eine Überlastung des Netzes ausgeschlossen ist. Etwa eine halbe Stunde später traten Überlastungen bei einer anderen Hochspannungsleitung auf, deren Ursache bislang nicht geklärt ist. Um dies auszugleichen, wurden in einem Umspannwerk mehrere Leitungen zusammengeschaltet. Entgegen der Einschätzung der Mitarbeiter in der Netzleitstelle führte das aber zum gegenteiligen Effekt: Die Belastung stieg schlagartig an, wodurch eine automatische Abschaltung ausgelöst wurde. Der Ausfall dieser zweiten Leitung löste schliesslich einen Dominoeffekt und damit eine vorübergehende Trennung des europäischen Verbundnetzes aus.

Für technische Fehlfunktionen von Leitungen oder Steuerungs- und Überwachungssystemen liegen keine Hinweise vor. Nach derzeitigen Kenntnissen reagierten sämtliche Systeme ordnungsgemäss, so dass ein vollständiger Blackout



Keinerlei Hinweise für technische Fehlfunktionen von Leitungen (Bilder E.ON).



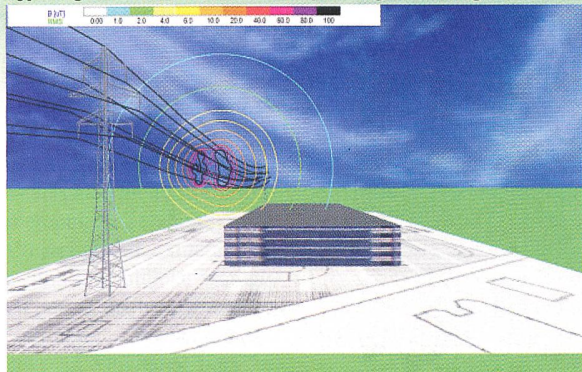
verhindert werden konnte. Mangelnde Instandhaltung oder Investitionen können so als Ursache ausgeschlossen werden.

Bis zur abschliessenden Klärung aller Details sind weitere Untersuchungen notwendig. So ist z. B. zu klären, warum es kurz vor der Störung zu einem raschen und unerwarteten An-

stieg der Stromflüsse auf den entscheidenden Leitungen im Netz gekommen ist. Erst diese abschliessende Klärung ist Voraussetzung für die Identifizierung möglicher Verbesserungsmaßnahmen. Dabei setzt E.ON Netz auf einen engen Dialog mit der Bundesnetzagentur und allen Beteiligten.

CFW – der zuverlässige Partner für elektromagnetische Feldberechnungen von 0 Hz bis 300 GHz!

Typ. Magnetfeldverlauf einer Hochspannungsfreileitung



Wir erstellen den präzisen rechnerischen Grenzwertnachweis gemäss NISV und VDE für:

- Hochspannungsfreileitungen
- Bahnanlagen
- Transformatorenstationen
- Mobilfunk
- Erdkabel/Rohrblöcke
- Sende- und Radaranlagen



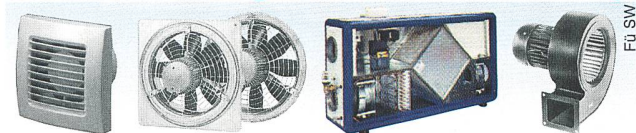
CFW EMV-Consulting AG
 Nordstrasse 24 | CH-9410 Heiden
 Telefon 071 891 57 41 | Fax -43
 info@cfw.ch | www.cfw.ch

Suchen Sie eine Fachperson, die Ihre Drucksachen gestaltet und realisiert?

VISUELLE GESTALTUNG : PIA THÜR

Hardturmstrasse 261, 8005 Zürich
 Tel 044 563 86 76, Fax 044 563 86 86
 piathuer@dplanet.ch

ANSON bringt die Luft in Ordnung:



Stickig und verbraucht?

Von **ANSON** die besten Ventilatoren axial und radial, auch mit Wärmerückgewinnung. Für Bad- / WC-, Küchen- und Raumentlüftung, Luftumwälzung, Apparatebau etc. etc. bis 20'000 m³/h und 4000 Pa.

Beratung und Offerte durch alle HLK-Fachfirmen von

ANSON 044/461 11 11
 Friesenbergstrasse 108 8055 Zürich Fax 044/461 31 11

Täglich im Einsatz...



www.distrelec.ch

- 85'000 Qualitätsprodukte
- Heute bestellen – morgen im Haus
- Kein Mindermengenzuschlag
- Günstige Versandkosten
- Bester Service

Jetzt Katalog kostenlos bestellen!

Distrelec

Industrie Elektronik

disdata

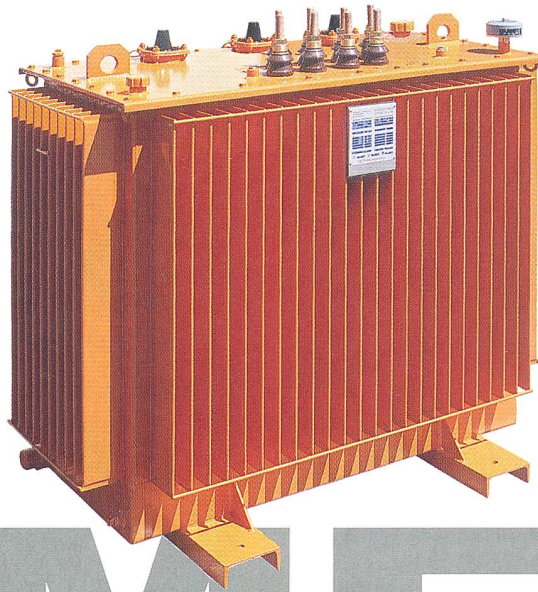
Computer Produkte

Distrelec

Telefon 044 944 99 11
 Fax 044 944 99 88

RAUSCHER & STOECKLIN AG
ELEKTROTECHNIK
POSTFACH
CH-4450 SISSACH
Tel. +41 61 976 34 66
Fax +41 61 976 34 22
Internet: www.raustoc.ch
E-Mail: info@raustoc.ch

RAUSCHER
STOECKLIN



OMIEN

Unsere strahlungsarmen Transformatoren geben Sicherheit an Orten Mit Empfindlicher Nutzung. Ein gutes Omen.

Innovation

eColine-P3

Ecoline-P3: das Flachkabelsystem 3 x 2.5 mm².
Wesentliche Zeiteinsparungen dank simultaner Kontaktierung aller 3 Leiter in einem einzigen Vorgang!
Weltrekordverdächtig!

woertz



Woertz AG, Hofackerstrasse 47, Postfach 948, CH-4132 Muttenz,
Tel. +41 61 466 33 33, Fax +41 61 461 96 06, www.woertz.ch