Zeitschrift: bulletin.ch / Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse

Band: 97 (2006)

Heft: 22

Rubrik: Notiert = Noté

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 15.07.2025

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

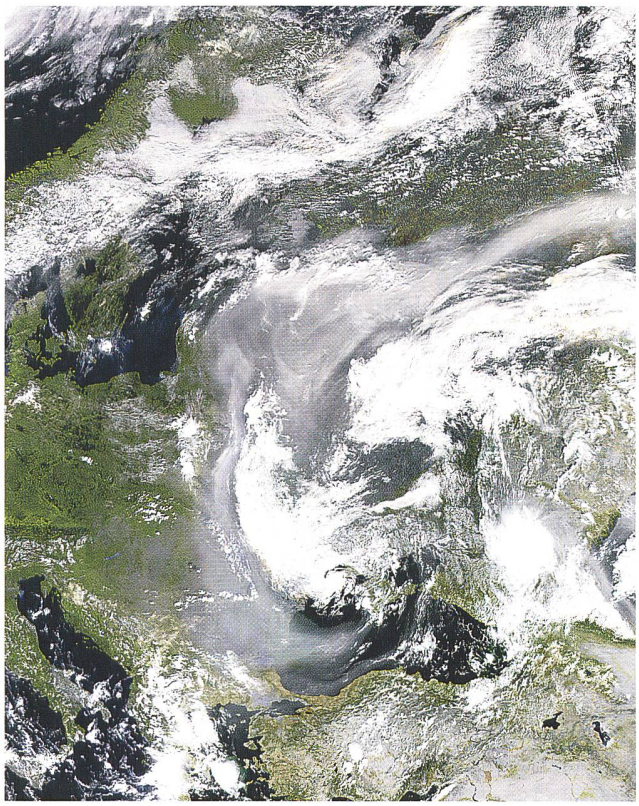
notiert / noté

Weltweit steigende CO_2-Emissionen

(diw) Die Kohlendioxidemissionen sind im vergangenen Jahr gegenüber dem Vorjahr weltweit um etwa 2,5% gestiegen, gegenüber 1990 betrug der Anstieg sogar nahezu 27%. Zu diesem Ergebnis kommt das Deutsche Institut für Wirtschaftsforschung (DIW Berlin). Damit hat der weltweite Klimaschutz im vergangenen Jahr erneut einen Rückschlag erlitten, wenn auch die Zunahme im Jahr 2005 schwächer ausfiel als im Jahr davor (4,5%). Selbst viele der Länder, die das Kyoto-Protokoll ratifiziert haben, sind noch weit von ihrem zugesagten Reduktionsziel entfernt. Vorübergehende Rückgänge sind fast ausschliesslich auf den starken wirtschaftlichen Einbruch in den mittel- und osteuropäischen Ländern während der 90er-Jahre zurückzuführen.

In Deutschland sind die Kohlendioxidemissionen gegenüber dem Vorjahr um 2,3% und gegenüber dem Basisjahr 1990 um 19% gesunken. Damit fehlen Deutschland zur Erreichung des Kyoto-Zieles (–21%) noch gut zwei Prozentpunkte, das entspricht rund 22 Mio. t CO_2-Äquivalenten. Finnland, Frankreich, Grossbritannien und Schweden haben ihr Soll schon erfüllt. In den meisten Mitgliedsländern der EU-15 haben die CO_2-Emissionen dagegen seit 1990 kräftig zugenommen, etwa in Spanien (62%), Portugal (50%), Irland (45%), Österreich und Griechenland (jeweils 30%), Niederlande (16%) und Italien (13%). Hier müsste es zu einer drastischen Trendumkehr kommen, wenn das Emissionsziel erreicht werden sollte. Die Verfehlung der Kyoto-Ziele ist somit für die EU bereits vorprogrammiert.

Einen wesentlichen Beitrag zur Minderung der Treibhausgasemissionen sollte der Emissionshandel leisten, der jedoch auf die Sektoren Energiewirtschaft und Industrie begrenzt ist. Hier müssen noch entsprechende, klare Emissionsbegrenzungen – so genannte «caps» – durchgesetzt werden. Handlungsbedarf besteht aber vor allem auch in den nicht vom Emissionshandel betroffenen Sektoren, etwa bei den privaten Haushalten, insbesondere aber im Verkehr. EU-weit ist der Verkehr inzwischen nach der Energieindustrie, jedoch deutlich vor allen anderen Bereichen, der grösste CO_2-Emittent.

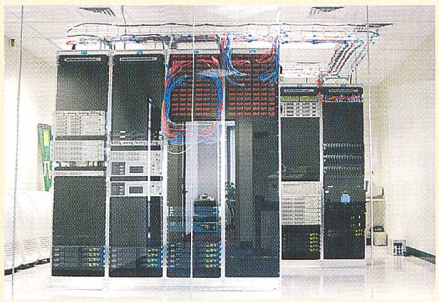


Smog über Russland (Bildmitte; Bild NOAA).

Suchmaschinen brauchen viel Strom

(tt/tn) Google, Yahoo! und Microsoft verbrauchen so viel Strom wie ganze Städte: 450 000 Server in 25 Rechenzentren – das sind die Zahlen, die Experten einem Bericht des «Handelsblatt» zufolge dem führenden Suchmaschinen-Anbieter Google zuzuordnen sind. Microsoft habe demnach «nur» 200 000 Internetserver, bis zum Jahr 2011 soll die Zahl aber auf das Vierfache steigen.

Wer so viele Server in seinen Rechenzentren internetfähig macht, braucht nicht nur hochleistungsfähige Backbone-Anbindungen sondern auch Strom. Grosse Datenzentren brauchen dabei so viel Strom wie eine ganze Kleinstadt. Bei den gegenwärtigen Strompreisen wird mancher Anbieter seine Situation vermutlich finanziell überprüfen müssen.



Internet-Datenzentren werden immer grösser und benötigen bereits bedeutende Strommengen.

Arbeitnehmer der Elektrizitätswirtschaft fordern mehr Lohn

(d) Der Dachverband der Personalvertretungen der Schweizerischen Elektrizitätswirtschaft (VPE) fordert eine Erhöhung der Lohnsumme von 2 bis 3%. Angesichts der guten Lage der Branche sei dies eine gerechte und angemessene Lohnerhöhung.

Accords énergétiques entre la France et la Suisse

(ef) Jacques Chirac a rassuré Moritz Leuenberger, le 6 septembre 2006 à Paris, sur les accords énergétiques entre la France et la Suisse. Chirac a donné au président de la Confédération la garantie que la France respecterait ses engagements envers la Suisse dans le domaine énergétique. Un accord sur le stockage du gaz naturel et sur l'approvisionnement d'électricité lie les deux pays, avec la possibilité pour la Suisse de se fournir en courant et en gaz. Berne redoutait que le plan de L'Union européenne de stockage en cas de pénurie énergétique défavorise la Suisse et mette en péril l'approvisionnement.

Bern und Brüssel vor Strommarktverhandlungen

(swp) Bereits im Mai hat die Schweizer Landesregierung ein Mandat für Verhandlungen mit der Europäischen Union (EU) über ein bilaterales Strommarktabkommen beschlossen. Am 12. September berieten nun Fach-

diplomaten der EU-Staaten in Brüssel über ein Mandat für die EU. Dieses muss noch vom EU-Ministerrat genehmigt werden. Verhandlungen mit der Schweiz könnten danach wahrscheinlich noch im laufenden Jahr beginnen.

Stromversorger vor gigantischen Investitionen

(e&y) In den kommenden 15 Jahren werden in Deutschland – aus politischen und technischen Gründen – zahlreiche Kraftwerke vom Netz gehen. Dadurch wird fast die Hälfte der aktuellen Stromerzeugungskapazitäten wegfallen. Die so entstehende Lücke von 60 Gigawatt müssen neu zu errichtende Kraftwerke schliessen. Wenn Deutschland am Atomausstieg festhält, werden neue Investitionen in Höhe von mindestens 86 Milliarden Euro nötig sein. Falls der Atomausstieg rückgängig gemacht wird und die Energiepolitik zudem weiter europäisiert wird, wird die Investitionssumme 68 Milliarden Euro betragen. Eine konsequent am Klimaschutz ausgerichtete Investitionspolitik würde hingegen bis 2020 Investitionen in Höhe von 100 Milliarden Euro erfordern. Das sind Ergebnisse einer Studie der Wirtschaftsprüfungsgesellschaft Ernst & Young, die verschiedene Szenarien untersucht, die sich aus unterschiedlichen politischen Rahmenbedingungen ergeben.

L'électroménager progresse

(fea) Selon les statistiques réunies par l'Association Suisse des Fabricants et Fournisseurs d'Appareils électrodomestiques (FEA), les ventes ont augmenté dans pratiquement tous les secteurs du gros électroménager au cours du premier semestre 2006. En tenant compte de compensations, le résultat est encourageant partout. La situation est en revanche plus inégale en ce qui concerne le petit électroménager.

Hausgerätemärkte legten zu

(fea) Die Verkäufe im ersten halben Jahr haben sich gemäss der Statistik, welche der Fachverband Elektroapparate für Haushalt und Gewerbe Schweiz (FEA) erhoben hat, im Grossgerätebereich fast durchwegs verbessert. Bei Beachtung von Kompensationen ergibt sich überall ein ansprechendes Resultat. Für den Kleingerätemarkt lassen sich keine verbindlichen Feststellungen machen.

Gut im Markt: moderne Küchengeräte (Bild Miele).

Der bereits in der Volljahresstatistik festgestellte Aufwärtstrend hat sich bei den Grossgeräten fortgesetzt. Ins Bild passt auch der weiterhin festgestellte kleine Rückgang bei den Elektroherden, der wiederum durch den Zuwachs bei den Steamern und Steam-Kombigeräten mehr als kompensiert werden konnte. Die Verkäufe dieser Anwendungen weisen konstante Zuwachsraten von fast einem Fünftel aus; und dies bei einem inzwischen bereits beachtlichen Gesamtvolumen.

Im Bereich Kühl- und Gefriergeräte hat sich das Wachstum ebenfalls fortgesetzt, wobei die Verkäufe von Kühlschränken sich weiterhin nur langsam aufwärts bewegen. Das dürfte auch damit zu tun haben, dass die Technologiewechsel in früheren Jahren etwas erhöhte Ersatzbeschaffungen bewirkt hatten. Der in der Volljahresstatistik festgestellte Rückgang bei Waschautomaten ist aufgefangen worden. Noch besser entwickelte sich der Absatz von Wäschetrocknern. Die eher schwache Zunahme im Geschirrspülerbereich ist mit einem Quasi-Stillstand im Ersatzgeschäft zu erklären.

Neu erstelltes, modernes 1600-MW-Kohlekraftwerk «Schwarze Pumpe» (Brandenburg/D). Am 29. Mai 2006 wurde im Industriegebiet Schwarze Pumpe auch der Grundstein für das weltweit erste CO_2-freie Kohlekraftwerk gelegt (Bild Siemens).

Preisüberwacher und Stromauktionen

(pü) Seit Anfang 2006 werden die Stromübertragungskapazitäten an den Grenzen zu Deutschland und Österreich bei Knappheit mittels einer Auktion vergeben. Die Auktionserlöse von rund 60 Millionen Franken (auf das Jahr gerechnet) werden via Etrans an die Unternehmen ATEL, BKW, CKW, EGL, EOS, EWZ und NOK verteilt.

Mit dem Stromversorgungsgesetz müssen die Auktionserlöse zur Deckung von Kosten des Übertragungsnetzes verwendet werden. Heute ist die Verwendung der Auktionserlöse hingegen gesetzlich nicht geregelt. Deswegen gelangte die Preisüberwachung an diese Unternehmen mit der Aufforderung, die Verwendung der Auktionserlöse transparent darzustellen. Unterstützt wird die Preisüberwachung dabei von diversen Meldungen aus der Wirtschaft wie namentlich der Swissmem.

«Monsieur Prix» Rudolf Strahm hat den Strommarkt im Visier. Zielscheiben der Preisüberwachung mit ihren 13,5 Vollzeitstellen sind vor allem die Stromtarife, aktuell besonders die Durchleitungskosten.

UREK SR: StromVG mit Änderungen

(ef) Die für Energie zuständige Ständeratskommission UREK hat am 11. September vorgeschlagen, die Strommarktöffnung in zwei Etappen (mit einem Schwel-

lenwert von 100 000 kWh) zu vollziehen, wobei die vollständige Öffnung gemäss dem von der Strombranche entwickelten WAS-Modell nach fünf Jahren eintreten soll. Gegen beide Etappen soll das Referendum ergriffen werden können. Die Vorlage führt auch einen starken Regulator und kontrollierte Netznutzungsentgelte ein.

Die nationale Netzgesellschaft muss in schweizerischen Händen bleiben, wobei eine indirekte Beherrschung durch Kantone und Gemeinden genügt. Swissgrid soll bereits in diesem Jahr operativ werden als unabhängige Betreibergesellschaft. Dazu haben die Überlandwerke ihre Netze rechtlich und organisatorisch zu entflechten und sie spätestens nach fünf Jahren in eine eigene Aktiengesellschaft einzubringen. Diese AG darf nicht börsenkotiert sein und muss ein Vorkaufsrecht für Schweizer vorsehen. Holdingsstrukturen seien erlaubt.

Die erneuerbaren Energien sollen bis 2030 um den Wert von 5400 GWh zugebaut werden. Die Hälfte davon soll durch Wasserkraft gedeckt werden. Als Fördermechanismus wird eine Einspeisevergütung vorgesehen, die allerdings auch Wirtschaftlichkeitsüberlegungen zu berücksichtigen habe. Deshalb wird die maximale Einspeisevergütung auf maximal den dreifachen Wert des Marktwertes einer Kilowattstunde von rund 8 bis 10 Rappen beschränkt, was also einem Förderbeitrag von maximal 30 Rappen entspricht. Die Kosten werden bei 270 Millionen Franken pro Jahr gedeckelt, was einem Förderbeitrag von 0,5 Rappen/kWh entspricht. Stromintensive Unternehmen (10% der Betriebskosten für Strom) werden von der Abgabe befreit. Wer bereits von der 15-Rappen-Regelung profitiert, kann diese Regelung bis spätestens 2015 beanspruchen. Für Wasserkraftwerke gilt diese Regelung bis 2030.

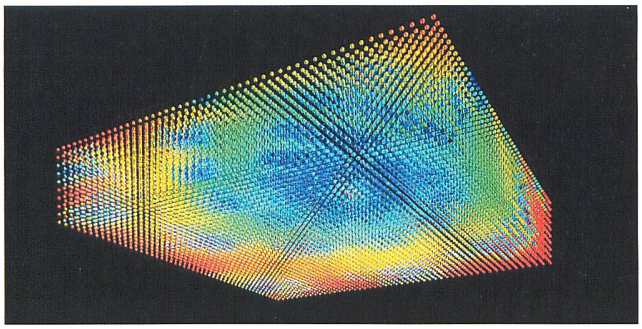
Mit NOVA Perspektiven verändern

(eth) NOVA, ein Projekt aus dem 150-Jahr-Jubiläum der ETH Zürich, ist das weltweit erste dreidimensionale, bivalente Farbdisplay. Am 12. September weihte die ETH Zürich das Display nun im Zürcher Hauptbahnhof ein. Das sechs Tonnen schwere Lichtobjekt kann nicht nur abstrakte Visualisierungen, sondern auch fotografische und filmische Bildsequenzen aus der Wissenschaft darstellen. Es wird drei Jahre in der Bahnhofshalle hängen.

NOVA ist ein Quader mit einer Grundfläche von fünf mal fünf Metern und einer Höhe von einem Meter. 25 000 einzeln adressierbare Lichtkugeln können in mehr als 16 Millionen Farben aufleuchten. Bekannt sind zweidimensionale Displays, die im Hauptbahnhof bereits vorhanden sind. Dreidimensionale Strukturen mit grosser Farbtiefe und der Eigenschaft, ebenfalls als zweidimensionale Displays zu funktionieren (so genannte bivalente Displays), sind noch unbekannt. Die auf dem Display gezeigten Bilder werden mit einer Frequenz von 25 Hz erneuert, das heisst, es können dynamische Vorgänge gezeigt werden. NOVA kann nicht nur abstrakte Visualisierungen, sondern auch fotografische und filmische Bildsequenzen darstellen.

NOVA ist ein Medium, das eine spielerische, unerwartete und überraschende Form der Interaktion mit den Passantinnen und Passanten des Hauptbahnhofs ermöglicht. Der Auftritt der ETH Zürich im Hauptbahnhof Zürich soll denn auch die Reisenden vor allem auf emotionaler Ebene abholen. NOVA ermöglicht Perspektiven, die sich ständig verändern und an neue Gegebenheiten anpassen. Sie setzt mit Hightech-Know-how der ETH Zürich wissenschaftliche Vorgänge in Bilder um, und zwar direkt und unverfälscht. Ruhige fliessende und entspannende Bilder bilden in der ansonsten reizüberfluteten Umgebung der Bahnhofshalle eine Oase der Entspannung und Entschleunigung.

Das Projekt NOVA konnte die ETH Zürich dank zahlreichen Partnern realisieren. Zu den Partnern der ETH Zürich gehören unter anderem die Axpo Holding AG, Candrian Catering, EGL AG, die Gebert Rüf Stiftung, der Lotteriefonds des Kantons Zürich, Mikron Technology Group, Osram AG, Die Schweizerische Post, Rahn & Bodmer, Banquiers, Dr. Walter Ruf, SBB Immobilien, RailCity, die Stadt Zürich, Swisscom AG und die Vontobel-Stiftung.



25 000 einzeln adressierbare Lichtkugeln können in mehr als 16 Millionen Farben aufleuchten. Die maximale Leistungsaufnahme der NOVA beträgt 64 Kilowatt (Bild ETH, s. auch Titelbild).

Stromstösse gegen Schnarcher

(ptx) US-amerikanische Wissenschaftler haben nach einem Bericht der deutschen Ärzte Zeitung ein neues System gegen das Schnarchen erfunden: «Sobald ein Schläfer Lärm produziert, werden seine Muskeln am Gaumen mit leichten Stromstössen stimuliert, sodass sie sich anspannen», so die Ärzte Zeitung. Die Methode soll das geräuschvolle Flattern von Gaumensegel und Gaumenzäpfchen verhindern.

«Der Strommarkt braucht Leitplanken»: Eine komplizierte Materie?

«Man könnte es bei einzelnen Formulierungen meinen, und ich habe zum Teil auch Bahnhof verstanden, als die Fachleute der Interessenverbände miteinander um Formulierungen in der Verordnung rangen. Wie viel einfacher hat es doch da der Philosoph, wenn er sich über den Strom äussert:

Leuenberger

Hegel umschrieb den Strom so:

«Die Elektrizität ist der reine Zweck der Gestalt, die sich von ihr befreit; die Gestalt, die ihre Gleichgültigkeit aufzuheben anfängt, denn die Elektrizität ist das unmittelbare Hervortreten oder das noch nicht von der Gestalt herkommende noch durch sie bedingte Dasein, oder noch nicht die Auflösung der Gestalt selbst, sondern der oberflächliche Prozess, worin die Differenzen ihre Gestalt verlassen, aber sie zu ihrer Bedingung haben und noch nicht an ihnen selbstständig sind.»

Hegel

Aus der Rede von Bundesrat Moritz Leuenberger beim Konsumentenforum im Casino Winterthur am 20.08.2002.

«Easergy» Merlin Gerin – Fehlerstromanzeigegerät für die Mittelspannung Flair DIN

Easergy Flair 21D, 22D und 23D stehen für eine Reihe von Fehlerstromanzeigegeräten im DIN Format mit geringen Abmessungen, hoher Leistungsfähigkeit und Eigenversorgung. Sie kommen in offenen Kabelringnetzformen bei isoliertem, impedantem oder geerdetem Neutralleiter zur Anwendung. Dank Eigenversorgung über Stromwandler ab MS-Netz stellen sie die permanente Erfassung und Anzeige von Fehlerströmen sicher. In allen Modellen ist ein digitales Amperemeter integriert.

- klare und lückenlose Anzeige
- kein Unterhalt notwendig
- geeignet für alle Netzformen

Leistungsfähigkeit

– Anzeige von Fehlern Phase-Phase und Phase-Erde
Die Reihe umfasst die Funktionen für die Erkennung von Kurz- und Erdschlüssen

Einfache Installation und Montage

– Format DIN 93 x 45 mm
– Montage in allen MS-Zellentypen (RM6, SM6 und andere)

Merlin Gerin · Telemecanique · BERGER LAHR · SAREL

Schneider Electric (Schweiz) AG, 3063 Ittigen, Tel. 031 917 33 33, www.schneider-electric.ch

Schneider Electric
Building a New Electric World