Zeitschrift: Bulletin Electrosuisse

Herausgeber: Electrosuisse, Verband für Elektro-, Energie- und Informationstechnik

Band: 96 (2005)

Heft: 24-25

Rubrik: Firmen und Märkte = Entreprises et marchés

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: 08.07.2025

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

Kraftwerkbau schafft hochwertige Arbeitsplätze

(vsam) Exportaufträge im Kraftwerkbau führen zu einer hohen Wertschöpfung in der Schweiz, die der gesamten Wirtschaft, den ArbeitnehmerInnen und den öffentlichen Institutionen zugute kommt. Eine Studie, welche die Angestellten Schweiz VSAM und die Angestellten Alstom Power in Auftrag gegeben haben, berechnet die volkswirtschaftlichen Konsequenzen einer Auftragsvergabe. Die Resultate wurden am 17. Oktober 2005 in Baden vorgestellt.

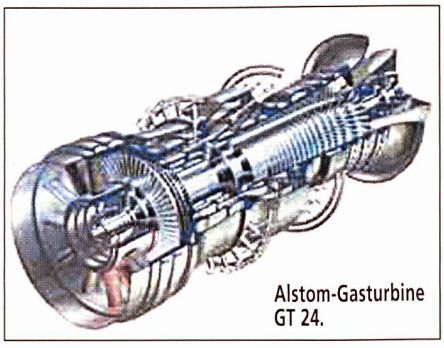
Der Anlass der Studie war der Entscheid der Axpo-Tochtergesellschaft EGL (Elektrizitäts-Gesellschaft Laufenburg AG) im Juni 2004, einen Auftrag für den Bau eines Kombikraftwerks in Italien an das italienische Unternehmen Ansaldo zu vergeben statt an Alstom Schweiz.

Anhand dieses Falls zeigt die Metron-Studie auf, dass von einem Auftrag für den Bau eines Kombikraftwerks an Alstom Schweiz im Umfang von 1950 Mio. Fr. bei Schweizer Unternehmen ein Anteil von 1420 Mio. Fr. anfallen. Daraus erfolgt eine Wertschöpfung von 1400 bis 2000 Mio. Fr. Diese Summe wird durch eine vollzeitliche Beschäftigung von 13 000 bis 18 500 Mannjahren erwirtschaftet. Das bedeutet, dass 3700 Personen während fünf Jahren beschäftigt werden könnten.

Der Kraftwerkbau erfordert ein überdurchschnittliches Qualitätsniveau der Mitarbeitenden. Die Alstom Schweiz beschäftigt 66% hochqualifizierte und 33% Mitarbeitende mit Berufslehre. Dies ist beispielsweise in Relation mit der Zahl von 930 stellenlosen Hochschulabsolventen im Kanton Aargau zu setzen.

Den grössten Gewinn aus einem Auftrag für einen Kraftwerkbau im Ausland zieht gemäss Studie die Allgemeinheit. Die Rückflüsse an den Staat betragen insgesamt 860 bis 1250 Mio. Franken, was etwa 62% der Wertschöpfung ausmacht, nämlich

- 22% in Form von Steuerabgaben
- 18,5% als Beiträge an Sozialversicherungen
- 22% als Minderkosten bei der Arbeitslosenversicherung und Fürsorge.



Alstom-Gasturbine GT 24.

Eon und RWE wollen Strompreise erhöhen

(nz) Die deutschen Stromversorger Eon und RWE wollen zum Jahreswechsel deutlich die Strompreise erhöhen. Millionen Haushalte in Deutschland müssen sich zum Jahreswechsel auf steigende Strompreise einrichten. Die Konzerne RWE und Eon bestätigten Anträge auf Genehmigung von Tariferhöhungen ihrer Versorgungstöchter zum 1. Januar. Beide Unternehmen machten aber keine Angaben zur Höhe der geplanten Anhebung.

Hintergrund der geplanten Preiserhöhungen seien unter anderem Anstiege bei den Bezugskosten und den Grosshandelspreisen. Gemäss Medienberichten sind Preissteigerungen von bis zu sechs Prozent angestrebt.

Bundesumweltminister Jürgen Trittin hat die Energiekonzerne Eon und RWE wegen der angekündigten

Deutsche Kraftwerke Europas Top-Klimabelaster?

(wwf) Deutsche Kraftwerke sollen zu den klimaschädlichsten in Europa gehören. Das ist das Ergebnis einer aktuellen WWF-Untersuchung. Demnach stehen neun der 30 schmutzigsten und ineffizientesten Kraftwerke Europas in Deutschland. Unter den Top Ten sind gleich fünf deutsche: Frimmersdorf (RWE, Rang 2), Jänschwalde (Vattenfall, 5), Weisweiler (RWE, 6), Neurath (RWE, 7) und Niederaussem (RWE, 10). 27 der 30 kritisierten Kraftwerke sind Kohlekraftwerke. Negativ-Spitzenreiter sei das Kraftwerk Agios Dimitrios in Griechenland.

Die WWF-Untersuchung zeigt, wie viel Kohlendioxid die grössten Kraftwerke in der EU für eine erzeugte Kilowattstunde Strom ausstossen. Kohlekraftwerke schneiden besonders schlecht ab: «Eine Kilowattstunde Strom aus einem Braunkohlekraftwerk belastet das Klima mit über einem Kilo CO_2. Bei der gleichen Strommenge aus einem Gaskraftwerk sind es nur 365 Gramm», so der WWF. Er fordere deshalb, Kohle durch umweltfreundlichere Alternativen wie Gas und erneuerbare Energien zu ersetzen. Die EU müsse neben strengen CO_2-Grenzwerten deutliche Anreize schaffen, in Wind-, Wasser- und Solarenergie zu investieren.

Braunkohlekraftwerk Frimmersdorf (Deutschland; Bild Digolo).

Kohlekraftwerk Agios Dimitrios (Griechenland; Bild Demotiki Epiheirisi Ilektrismou).

Strompreiserhöhungen für Millionen Kunden scharf kritisiert: «Die Abzocke geht weitert.»

Eon und RWE senken Entgelte für Stromnetze

(h) Eon und RWE haben eine Entlastung bei den Stromkosten angekündigt, die vor allem energieintensiven Unternehmen zugute kommen werde. Die beiden Versorger teilten mit, dass die Entgelte, die sie für die Nutzung ihrer Stromnetze berechnen, durch die neue Regulierung des Energiemarktes tendenziell sinken würden.

5 Milliarden Euro für neue Kraftwerke im Ruhrgebiet

(nrw) Mehr als 440 Millionen Euro werden bis zum Herbst 2007 in den Bau eines der modernsten und effizientesten Kraftwerke Europas in Hamm-Uentrop (D) investiert. Die Trianel Power GmbH baut im östlichen Ruhrgebiet ein Gas- und Dampfturbinenkraftwerk (GuD) mit einer elektrischen Leistung von 800 Megawatt und einem Wirkungsgrad von 57 bis 58 Prozent. Dies ist der erste Schritt zur Umsetzung der angekündigten Investitionen in den nordrhein-westfälischen Kraftwerkspark. Führende Energieunternehmen hatten im März diesen Jahres Grossinvestitionen von über 5 Milliarden Euro bis 2012 angekündigt.

«Tour EDF» in Paris/La Défense.

EDF mit 60 Milliarden Euro bewertet

(v/af) Der französische Stromkonzern EDF ist vor seinem Börsengang von der Regierung mit 60 Milliarden Euro bewertet worden. Die angestrebte Kapitalerhöhung im Zusammenhang mit der 15-prozentigen Teilprivatisierung werde dem Unternehmen folglich rund neun Milliarden Euro bringen. EDF soll gemäss Ministerprädident Dominique de Villepin auch nach dem Börsengang zum «Service public» gehören. Eine vollständige Privatisierung käme nicht in Frage. Auf dem Schweizer Strommarkt ist EDF ein gewichtiger Player. Nach der geplanten Zusammenführung der Energie-Holding Motor-Columbus und des Stromkonzerns Atel werden die Franzosen 25 Prozent an der neuen Gesellschaft kontrollieren.

NRG Energy übernimmt Texas Genco

(d) Der US-Energiekonzern NRG Energy will für 5,8 Mrd. Dollar den Stromversorger Texas Genco kaufen. Durch die Transaktion würde die Kapitalbasis des Konzerns nahezu verdoppelt.

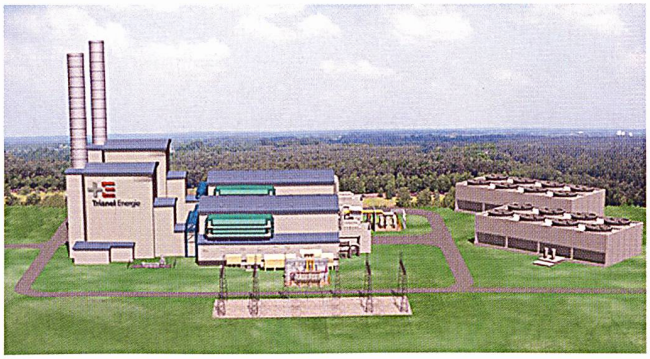


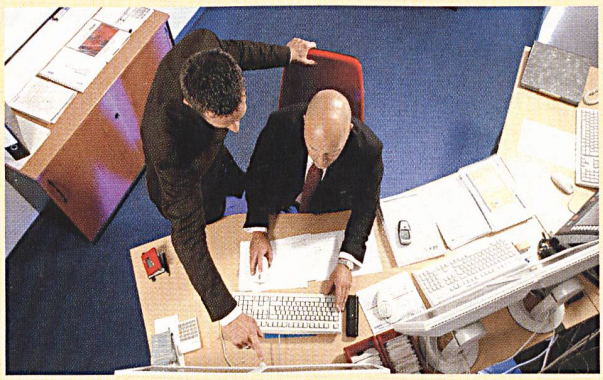
Illustration des 800-MW-Kraftwerks in Hamm-Uentrop (Bild Trianel).

Stromhandel gewinnt weiter an Fahrt

(vdew) Stromhandel ist ein zentrales Wettbewerbselement im liberalisierten Strommarkt. Immer mehr Unternehmen nutzen den Grosshandel zur Optimierung ihrer Beschaffung. Sie beziehen dort Strom, den sie ihren Kunden nicht aus eigener Erzeugung liefern können.

Der Stromhandel sei gemäss VDEW auch ein wichtiges Instrument zur Absicherung von Preisrisiken. So können an der Energiebörse EEX in Leipzig bereits 2005 Strommengen bis 2011 gekauft werden – zu heute bekannten Preisen.

Dass sich Unternehmen verstärkt am Marktgeschehen orientieren, zeige auch das steigende Handelsvolumen an der Strombörse. So wurde in den ersten drei Quartalen 2005 am Spotmarkt mit knapp 61 Milliarden Kilowattstunden (Mrd. kWh) rund 40% mehr Strom gehandelt als im entsprechenden Zeitraum des Vorjahres. Am Terminmarkt habe es einen Anstieg um rund 33% auf 347 Mrd. kWh gegeben.



Handelsraum der EEX in Leipzig (Bild EEX).

Stromhandel wird noch schneller

(m/en/sp) Der «schnellste Weg zum erfolgreichen Stromhandel» offeriert die deutsche Firma Entras. Über eine Magnetfeldmessung («Elektrosmog») bei Hochspannungsleitungen ist Entras in der Lage, auf die aktuelle Erzeugung eines Kraftwerkes zu schliessen, ohne dabei direkt mit den Leitungen verbunden zu sein. Quer durch Deutschland sind Stationen an insgesamt 25 Grosskraftwerken postiert. Jede Messstelle funkt ihre Informationen an den Zentralcomputer.

Bei jeder signifikanten Veränderung der Leistung am jeweiligen Kraftwerk wird zudem ein Warnhinweis an jeden Nutzer versandt (per E-Mail oder SMS), sodass dieser spätestens zwei Minuten nach einer Änderung der Erzeugungsdaten davon Kenntnis erhält.

Bislang sollen sich über 50 Stromhändler für den Zugang zum Portal interessieren, auf dem die Leistungsdaten der Kraftwerke in Echtzeit abrufbar sind – obwohl der Service jährlich rund 20 000 Euro kosten soll. Diese Daten könnten jedoch wertvoll sein: Fällt zum Beispiel ein grosses Kraftwerk aus, schnellt der Preis für die Megawattstunde bisweilen 7 oder 8% in die Höhe. Wer rechtzeitig Bescheid weiss, kann schnell noch günstig einkaufen. Eine Expansion des Systems in weitere europäische Märkte wird vorbereitet.

Noch immer grosses Preisgefälle

(idw) Die Öffnung der europäischen Strommärkte ist auf

dem Papier bereits weit fortgeschritten. In Deutschland, den Niederlanden, Österreich und Grossbritannien sind der gesamte Strom- und der gesamte Gasmarkt für konkurrierende Anbieter zugänglich. Belgien, Italien, Frankreich und Irland haben diesen Punkt noch nicht ganz erreicht – auf der grünen Insel etwa sind bislang erst 56% des Strom- und 86% des Gasmarktes für den Wettbewerb geöffnet worden. Doch de facto sind die nationalen Energiemärkte in Europa noch lange nicht zusammengewachsen. Dies zeigt sich unter anderem in den Strompreisen. Den teilweise üppigen Steueranteil aus den Stromtarifen herausgerechnet, zahlten Industriekunden mit einem Jahresverbrauch von 24 Gigawattstunden Anfang 2005 zum Beispiel in Schweden 3,82 Cent pro Kilowattstunde. In Deutschland waren dagegen 6,76 Cent und in Italien sogar 8,31 Cent fällig. Auf einem lehrbuchmässig funktionierenden Markt würden diese Unterschiede schnell eingeebnet. Auch der internationale Stromhandel floriert keineswegs überall. Während etwa in Österreich das Verhältnis von Stromeinfuhren und -ausfuhren zur eigenen Stromproduktion zwischen 1992 und 2002 von 36 auf 50% stieg, kletterte es in Deutschland lediglich von 12 auf 16%.

Europäische Handelsplattform für CO_2-Spothandel

(hea) Im November wird eine neue Plattform für den europaweiten Spothandel von Emissionsberichtigungen starten. Gründungsmitglieder der neuen «Climax Alliance» sind die regionalen Emissionshandelsbörsen New Values (Niederlande, Deutschland, Großbritannien), Sendeco2 (Spanien), STX Services (Niederlande) und Vertis Environmental Finance (Tschechien und Ungarn). Die Strombörsen APX (Amsterdam) and UKPX (London) werden als zentrale Clearing-Partner agieren. Die Kooperation habe das Potenzial, die Liquidität im europäischen Markt wirklich zu bündeln, so die Geschäftsführer.

Fusionswelle wegen steigenden Energiepreisen?

(cg) Rückläufige Marktanteile der Energieversorger im jeweiligen Heimatmarkt und anhaltend hohe Energiepreise werden in den nächsten zwölf Monaten zu weiteren Firmenübernahmen im europäischen Energiemarkt führen. So die Schlussfolgerung aus den Ergebnissen des «European Energy Market Observatory»-Berichts von Capgemini, diesmal in Zusammenarbeit mit Société Générale Equity Research. Die elf führenden europäischen Konzerne besitzen die für Übernahmen nötige Finanzkraft. Auf europäischer Ebene wird es damit eine weitere Konzentrationswelle wahrscheinlicher und weniger Wahlmöglichkeiten für Unternehmen und Verbraucher nach sich ziehen.

«Grössere Spieler im Markt wie Eon oder RWE ernten nun die Früchte ihrer strategischen Fokussierung beziehungsweise ihrer Produktivitätssteigerungsprogramme und haben eine gut gefüllte Kriegskasse. Insgesamt hat die Profitabilität in der Branche durch zunehmende Nachfrage und steigende Grosshandels- als auch Endverbraucherpreise zugenommen», so die Studie von Capgemini.

Strompreise verursachen Schliessung von Aluminiumwerk

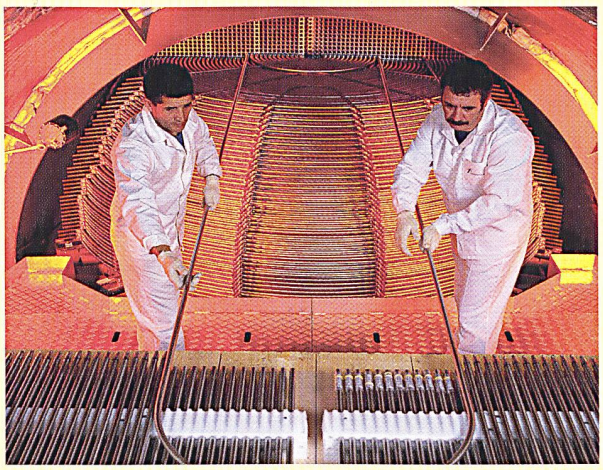
(wvm) Die Aluminiumhütte der Hamburger Aluminiumwerke (HAW) soll kurzfristig geschlossen werden. Hauptursache hierfür sind die deutschen Industriestrompreise. Sie sind seit zwei Jahren um mehr als 50% gestiegen. Für die Aluminiumindustrie ist Strom Rohstoff, der mehr als 30% der Produktionskosten ausmacht. Bei den aktuellen Strompreisen sind derartig energieintensive Unternehmen trotz aller Effizienz im globalen Wettbewerb im Kern betroffen.

Gemäss VDEW sei jedoch die Begründung beispielsweise von Aluminiumproduzenten, die hohen Energiekosten in Deutschland bewirkten die Schliessung von Standorten, nur vorgeschoben. «Die Konzerne wollen der Stromwirtschaft nur den schwarzen Peter zuschieben, um ihre Entscheidungen in der Öffentlichkeit zu rechtfertigen.»

Verzicht auf Areva-Teilprivatisierung

(f) Die französische Regierung will den Atomkonzern Areva doch nicht teilprivatisieren. Premierminister Dominique de Villepin begründete dies mit der strategischen Bedeutung des Unternehmens, das unter anderem die Wiederaufarbeitungsanlage in La Hague betreibt. Der Verkauf staatlicher Konzerne ist in Frankreich umstritten und kostet die Regierung viel Sympathie.

Areva ist der weltgrösste Nuklearkonzern. Das Unternehmen baut Reaktoren, fördert Uran und bereitet Brennstoffe auf. Die weltweit 70 000 Mitarbeiter erwirtschafteten 2004 einen Umsatz von 11 Mrd. Euro. Die Regierung wollte sich ursprünglich von 30 bis 40% des Unternehmens trennen.



Fertigung von Dampferzeugern bei Areva (Bild Areva).

Eon steigt in den italienischen Strommarkt ein

(e) Der deutsche Stromriese Eon baut im italienischen Livorno Ferraris, bei Turin, ein modernes und umweltschonendes Gas- und Dampfturbinen-(GuD)-Kraftwerk. Die Investition beträgt rund 400 Millionen Euro. Die Anlage soll bereits Ende 2007 in Betrieb gehen, etwa 40 neue Arbeitsplätze werden durch den Betrieb entstehen.

Das hocheffiziente Kraftwerk setzt mit einem Wirkungsgrad von 58 Prozent und seiner Umweltverträglichkeit neue Massstäbe. Die Anlage hat eine Leistung von 800 Megawatt und kann eine Stadt wie Mailand mit 1,2 Millionen Einwohnern mit Strom versorgen. Das Erdgas für die Stromproduktion liefert Eon Ruhrgas. Haupterrichter der Anlage ist Siemens Power Generation.

Das Gaskraftwerk Livorno Ferraris ist für Eon das erste Projekt in der Stromerzeugung in Italien. Der italienische Strommarkt ist der viertgrösste in Europa und weist hohe Wachstumsraten auf. Zugleich müssen in den nächsten Jahren zahlreiche ältere Kraftwerke durch neue, umweltschonende Anlagen ersetzt werden. Eon hatte vor diesem Hintergrund Italien als Zielmarkt identifiziert.

Ende für Hexis-Brennstoffzellen

(s) Sulzer gab bekannt, ab 2006 keine weiteren Mittel mehr in Sulzer Hexis zu investieren. Die Partnersuche blieb erfolglos und wurde in der Zwischenzeit beendet. Sämtliche Massnahmen für eine geordnete Schliessung des Geschäfts wurden eingeleitet.

RAO EES kauft bulgarisches Kraftwerk

(a) Der staatliche russische Stromkonzern RAO EES übernimmt für 390 Mio. Euro das thermische Kraftwerk Varna am Schwarzen Meer in Bulgarien. Darauf hat sich RAO EES mit der bulgarischen Privatisierungsagentur geeinigt. RAO EES hatte sich auch für das Kraftwerk Rousse (Ruse) interessiert und dafür 120 Mio. Euro geboten – die bulgarische Wettbewerbsbehörde hatte jedoch Bedenken gegen die Übernahme beider Kraftwerke durch die Russen.

Superlative vor Norwegens Küste

(abb) Die Gasplattform Troll A, rund 70 Kilometer von der norwegischen Küste entfernt, ist nicht nur die höchste, fest verankerte Plattform der Welt. Sie ist auch die erste, die ihren Strom über ein Hochspannungs-Gleichstromübertragungskabel vom Festland bezieht.

Damit das Gas von der Plattform möglichst verlustfrei auf seine Reise durch die Pipelines geschickt werden kann, muss es verdichtet und auf den nötigen Druck gebracht werden. Und dafür braucht es enorme Energiemengen, die dem Bedarf einer Kleinstadt entsprechen. Bis anhin wurden diese energieintensiven Kompressoren mit Dieselmotoren oder Gasturbinen angetrieben. Der norwegische Betreiber Statoil, der zweitgrösste Öl- und Gasproduzenten weltweit, hat nun als erster eine Plattform ausgerüstet, die ihre Kompressoren mit Energie vom Festland betreibt. Für Troll A wird der Strom über eine 70 Kilometer lange Unterwasser-Stromverbindung geliefert.

Mit dem Hochspannungs-Gleichstromübertragungssystem (HVDC) von ABB wird der Wechselstrom am Festland in Gleichstrom umgeformt, durch das HVDC light-Unterwasserkabel geschickt und dann auf der Plattform wieder in Wechselstrom für die Kompressoren umgeformt. Verantwortlich für das fehlerfreie Schalten des Stromes in Millionstelsekunden sind die Leistungshalbleiter, die bei ABB Semiconductors in Lenzburg gefertigt werden. Übrigens: Die äusserst leistungsstarken 40-Megawatt-Hochspannungsmotoren, die die Kompressoren auf der Plattform antreiben, stammen ebenso wie die Leittechnik von ABB. Insgesamt beträgt das Auftragsvolumen auf der Gasplattform Troll A rund 250 Millionen US-$.

Die imposante 475 Meter hohe, über vier Stelzen mit dem Meeresboden verbundene Gasplattform Troll A.

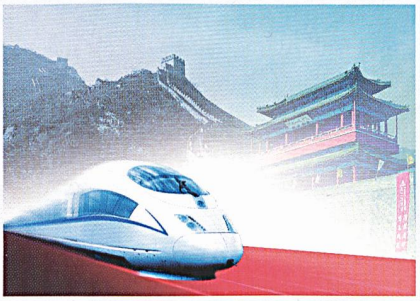
60 Hochgeschwindigkeitszüge für China

Siemens wird zusammen mit seinem chinesischen Partnerunternehmen Tangshan Locomotive & Rolling Stock Works 60 Hochgeschwindigkeitszüge für China bauen. Der Siemens-Anteil beträgt 669 Millionen Euro. Ein entsprechender Vertrag mit dem chinesischen Eisenbahnministerium wurde heute im Rahmen des Deutschland-Besuchs des chinesischen Staatspräsidenten Hu Jintao in Berlin vom Eisenbahnminister Liu Zhijun und dem Siemens-Chef Klaus Kleinfeld unterzeichnet. «Mit diesem Auftrag erhält China weltweit modernste Technologie für Hochgeschwindigkeitszüge. Damit können wir auch die langfristige, strategische Partnerschaft der deutschen und chinesischen Eisenbahnindustrie weiter ausbauen», freute sich Kleinfeld anlässlich der Vertragsunterzeichnung.

Die 300 Stundenkilometer schnellen Züge werden zunächst auf der Strecke Peking–Tianjin ab 2008 eingesetzt, weitere Hochgeschwindigkeitsstrecken sind geplant. Die Triebzüge haben eine Gesamtlänge von 200 Metern und bieten Platz für mehr als 600 Fahrgäste. Die Konstruktions- und Projektierungsarbeiten werden an den Siemens-Standorten in Erlangen und Krefeld-Uerdingen durchgeführt. Die Produktion der ersten drei Züge und wichtiger Komponenten erfolgt ebenfalls in Deutschland.

International stösst die von Siemens entwickelte Hightech-Plattform für Hochgeschwindigkeitszüge – wie etwa dem ICE 3 der deutschen Bahn oder dem Velaro E in Spanien – auf grosses Interesse bei zahlreichen Bahnbetreibern.

Erst im letzten Jahr erhielt Siemens einen Grossauftrag zur Lieferung von 180 Doppellokomotiven vom chinesischen Eisenbahnministerium.



Der Auftrag ist für Siemens ein weiterer wesentlicher Erfolg für den chinesischen Bahntechnikmarkt.

Auszeichnung für Stromsensor

Der faseroptische Stromsensor (FOCS) von ABB hat bei den Technology Innovation Awards 2005 des Wall Street Journal in der Kategorie «Energy and Power» den zweiten Platz belegt. Die Innovation Awards werden an Personen oder Unternehmen mit den besten neuen Ideen, Produkten, Erfindungen, Dienstleistungen oder Geschäftsmethoden verliehen, die die Lebensqualität oder die Produktivität verbessern. Bei diesem faseroptischen Sensor handelt es sich um ein kleines, präzises, leicht installierbares und langlebiges Gerät, das Strom in Hochspannungsausrüstung misst.

Abkommen über gemeinsamen GUS-Strommarkt

(ron) Die Mitglieder des Elektroenergierates der Gemeinschaft Unabhängiger Staaten (GUS) haben ein Abkommen über die Schaffung eines gemeinsamen GUS-Strommarktes gebilligt. Das teilte der Vorstandsvorsitzende des Stromkonzerns Einheitliches Energie-System Russlands (RAO UES), Anatoli Tschubais, in der georgischen Hauptstadt Tiflis mit.