Firmen und Märkte = Entreprises et marchés

Objekttyp: **Group**

Zeitschrift: **Bulletin.ch : Fachzeitschrift und Verbandsinformationen von Electrosuisse, VSE = revue spécialisée et informations des associations Electrosuisse, AES**

Band (Jahr): **96 (2005)**

Heft 20

PDF erstellt am: **30.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

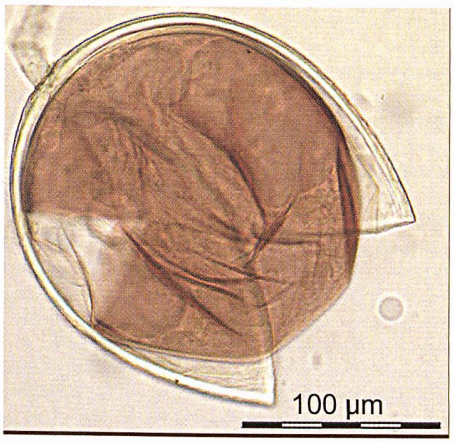
Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

pourrait se servir pour revégétaliser les pistes de ski ou protéger les sites menacés par l'érosion. Telle est la découverte faite par Fritz Oehl, biologiste à l'Université de Bâle, dans le cadre du Programme national de recherche «Paysages et habitats de l'arc alpin» (PNR 48).

La plupart des plantes vivent en symbiose avec des champignons qui leur livrent des minéraux issus du sol et qui reçoivent en retour du sucre provenant de la photosynthèse. Cette étroite collaboration, ou biocénose, entre racines et champignons porte le nom de mycorhize. Avec leurs filaments à la fois fins et très denses, les champignons mycorhiziens jouent un rôle essentiel dans la stabilité des sols et la protection des pentes contre l'érosion. Raison pour laquelle ils suscitent un intérêt grandissant, notamment dans les domaines de la recherche agricole et biologique. Ainsi, il existe aujourd'hui différents produits à base de champignons mycorhiziens pour améliorer la qualité des sols. Ils sont utilisés autant pour la revégétalisation des pentes que pour les plantes en pot ou les roses du jardin.

La mycorhize dite arbusculaire (MA), dans laquelle les champignons produisent des structures en forme d'arbre (arbusculaires) dans les cellules des racines des plantes, est particulièrement répandue. Près de 80 pour cent des plantes vivent en symbiose avec des champignons de ce type. Pourtant, jusqu'à récemment, rares étaient ceux qui s'étaient penchés sur leur extension dans les zones alpines de haute altitude. On pensait que cette mycorhize en était absente pour des raisons liées au climat et à la végétation présente.



Les champignons mycorhiziens arbusculaires – ici une vue au microscope d'une spore de Pacispora franciscana – jouent un rôle important pour la végétation alpine d'altitude dans les zones de rocaille et de gravats (photo fns/snf).

Un point de vue que les travaux menés par Fritz Oehl dans le cadre du PNR 48 ont fondamentalement remis en question: ce dernier a en effet trouvé dans les Alpes suisses environ 60 des 200 champignons MA connus. Il a également découvert de nouvelles sortes de champignons mycorhiziens. Trois d'entre elles ont pu être attribuées à l'ordre Pacispora: Pacispora coralloidea, Pacispora franciscana (voir illustration) et Pacispora robigina. Fritz Oehl a par ailleurs mis en évidence une importante variété de champignons à des altitudes inférieures à 3000 mètres. Il a pu prouver que la composition de leurs espèces se modifie selon le type de sol et l'altitude.

Die Energiemärkte im Jahr 2030

Das Energiewirtschaftliche Institut an der Universität zu Köln (EWI) und die Prognos AG haben den Energiereport IV «Die Entwicklung der Energiemärkte bis zum Jahr 2030» vorgestellt. Kern des Reports ist eine energiewirtschaftliche Referenzprognose, sie skizziert die wahrscheinlichste Entwicklung der Energiemärkte in Deutschland bis zum Jahr 2030. Auftraggeber war das Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit.

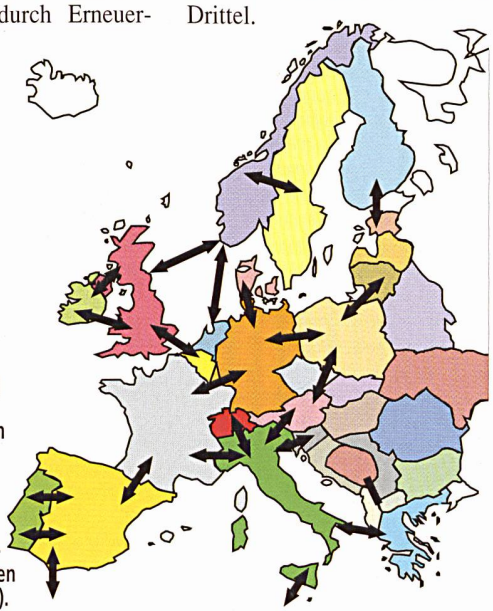
Wichtigste Ergebnisse: Der Primärenergieverbrauch in Deutschland geht bis 2030 um 15% zurück. Damit setzt sich die Entkoppelung von Wirtschaftsleistung und Energieverbrauch fort. Im Energiemix gewinnen Erdgas und erneuerbare Energien an Bedeutung. Der Beitrag von Steinkohle zur Deckung des Energiebedarfs verringert sich von 13% auf 7%. Der Primärenergieverbrauch umfasst sowohl die Energienachfrage der Privaten Haushalte, Gewerbe / Handel / Dienstleistungen, Industrie und Verkehr als auch den Energieeinsatz in den Umwandlungssektoren im Wesentlichen zur Erzeugung von Strom und Fernwärme.

Der Endenergieverbrauch liegt im Jahr 2030 um 9% niedriger als 2002. Zu diesem Rückgang tragen alle Verbrauchssektoren bei. Am stärksten verringert sich die Energienachfrage im Sektor Gewerbe/Handel/Dienstleistungen mit 21% und bei den privaten Haushalten mit 9%. Der Energieverbrauch der Industrie sinkt um 7%, im Verkehrsbereich sind es knapp 4%.

Im Prognosezeitraum wird mehr als die Hälfte der bestehenden Stromerzeugungskapazität ersetzt. Erdgas ist 2030 mit einem Anteil von 33% der wichtigste Energieträger in der Stromerzeugung. Es folgen Braunkohle (29%), Windenergie (16%) und Steinkohle (8%). Die erneuerbaren Energien decken am Ende des Prognosezeitraums 26% der Bruttostromerzeugung. Grundlage ist die Annahme, dass 2030 in Deutschland keine Kernkraftwerke mehr am Netz sind.

Der Einsatz erneuerbarer Energien verdreifacht sich im Prognosezeitraum. Ihr Anteil am Primärenergieverbrauch steigt zwischen 2002 und 2030 von 3,4% auf 11,5%. Fast ein Drittel der gesamten Energiebereitstellung durch Erneuerbare beruht auf der Nutzung von Windkraft.

Gerechnet zu konstanten Preisen verdoppeln sich die Ausgaben der Volkswirtschaft für Primärenergie bis zum Jahr 2030. Die Ausgaben der Verbraucher (ohne Steuern und Abgaben), die auch die Kosten der Energieumwandlung einschliessen, erhöhen sich um ein Drittel.



Entwicklung der Energiemärkte: Die Liberalisierung des Strommarktes und die Integration der Strommärkte in Europa gehen weiter voran (geplante Ausweitung von Übertragungskapazitäten in Europa/Bild VSE).

Vermietung mobiler Stromerzeugungsanlagen bietet Geschäftschancen

(fs) Der permanent steigende Energiebedarf und die Tatsache, dass sich Verbraucher der Vorteile von Mietstrom zunehmend bewusst sind, versprechen gute Geschäftschancen für Unternehmen im Markt für die Vermietung von mobilen Energieerzeugungsanlagen in Europa, dem Nahen Osten und Afrika (EMEA). Während eine erhöhte Nachfrage in Westeuropa und dem Nahen Osten der Branche kurzfristig hohe Umsätze beschert, bieten die noch nicht erschlossenen Märkte in Osteuropa und Afrika vor allem langfristiges Wachstumspotenzial. Insgesamt soll das Volumen des Marktes bis zum Jahr 2011 auf rund 993,8 Mio. US-$ anwachsen, zeigt eine aktuelle Frost & Sullivan Analyse. Demnach wird die prognostizierte Steigerung des Energiebedarfs in Osteuropa, dem Nahen Osten und Afrika die Marktexpansion stark ankurbeln. Besonders in Gegenden mit einem mangelhaften, unzuverlässigen Stromversorgungsnetz stellen mobile Energieerzeugungsanlagen eine sinnvolle Alternative für Endverbraucher dar.

2004 zeichneten sich das Baugewerbe, die produzierende Industrie und der Versorgungssektor in der EMEA-Region für nahezu 60% der Umsätze des insgesamt 663,3 Mio. US-$ schweren Marktes für die Vermietung von mobilen Energieerzeugungsanlagen verantwortlich. Dabei sind in der Baubranche die meisten Anlagen für den Dauereinsatz genutzt worden, während die Nachfrage in der Industrie und im Versorgungsbereich bei Spitzenbelastungen am höchsten war. Notstromaggregate kamen besonders in den Bereichen Dienstleistung und Technologie zum Einsatz.

Mit mehr als 500 Marktteilnehmern ist die Konzentration auf dem EMEA-Markt für mobile Energieerzeugungsanlagen derzeit sehr hoch. Dabei vereinen Aggreko plc, Caterpillar und GE Energy Rentals rund 60% der Marktanteile auf sich.

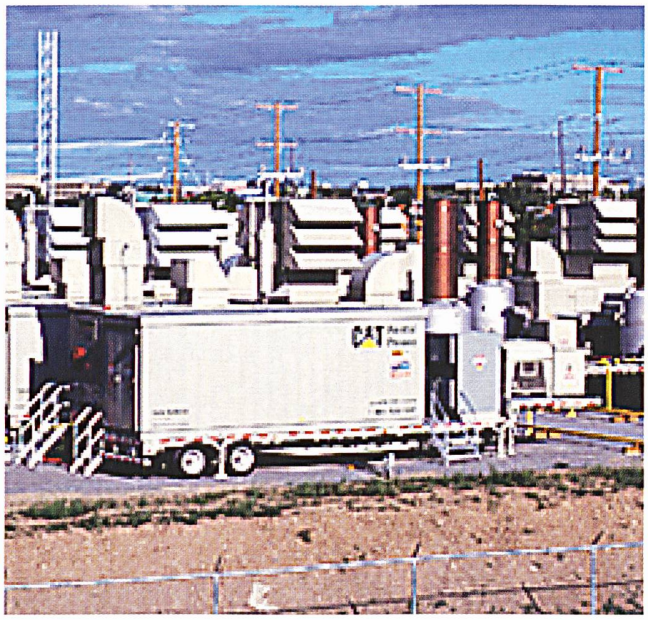
Weiter steigende Energiepreise

Die Energiepreise werden langfristig gesehen weiter steigen, so das Ergebnis der von der Berenberg Bank und dem Hamburgischen WeltWirtschafts-Institut (HWWI) gemeinsam erstellten Studie «Strategie 2030 – Energierohstoffe». Öl- und Gasunternehmen sowie Versorger werden davon profitieren.

Der wirtschaftliche Aufholprozess der Entwicklungs- und Schwellenländer werde gemäss der Studie den weltweiten Energieverbrauch trotz im Trend weitergehender Energiesparbemühungen bis 2030 um 75% wachsen lassen. Die Energiepreise werden weiter steigende Tendenz haben. Bei einem durchschnittlichen jährlichen Wachstum der Weltwirtschaft im Prognosezeitraum um 2,8% könnte der Ölpreis, ausgehend von einem Startwert im Jahr 2004 von knapp 40 US-$ je Barrel, auf 120 US-$ im Jahr 2030 steigen.

Die fossilen Brennstoffe Erdöl, Kohle und Erdgas, die heute den Verbrauch dominieren, werden auch im Jahr 2030 noch den weit überwiegenden Teil des Energieverbrauchs ausmachen, doch wird Erdgas seinen Anteil auf Kosten von Öl und Kohle ausweiten, so die Studie. Die sonstigen Energien, also Energie aus nachwachsenden Rohstoffen, Wasserkraft, Kernkraft und Sonnenenergie, werden ihren Anteil von 12 auf 17% erhöhen.

Unter Verwendung strenger Selektionskriterien sollten Investoren auf Unternehmen aus den Bereichen der Energierohstoffgewinnung, der Umsetzung alternativer Energieformen, des speziellen Kraftwerksbaus und der Planung/Erstellung von Hafenanlagen setzen, so die Berenberg Bank.

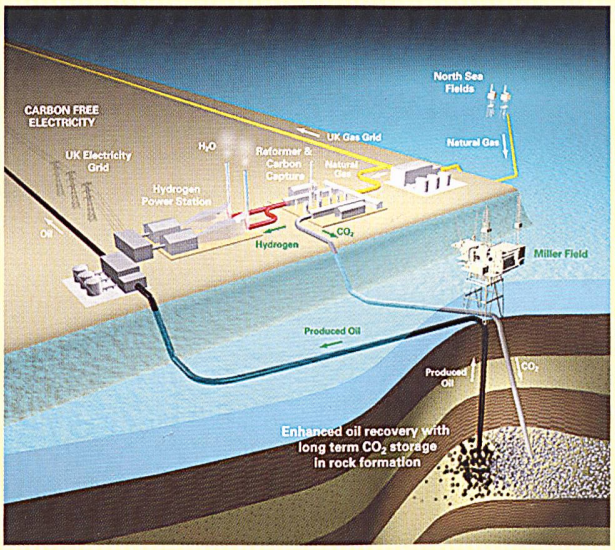


Mobilstrom-Mietanlage als Ersatz für solides Energienetz (5-MW-Gasturbinenanlage; Bild Caterpillar).

Kraftwerk mit 90% weniger Emissionen

(bp) Der Energiekonzern BP geht in die Planungsphase für das weltweit erste Projekt zur industriellen Produktion von kohlendioxidfreiem Strom aus Wasserstoff. Dieses Projekt, das BP in der Nähe von Peterhead (Schottland) gemeinsam mit ConocoPhillips, Shell und Scottish and Southern Energy (SSE) betreibt, wäre ein bedeutender Schritt, um Verbrauchern saubere Energie anzubieten.

Im Rahmen dieses Projekts soll Erdgas in Wasserstoff und Kohlendioxid (CO_2) umgewandelt werden. Der Wasserstoff würde dann als Brennstoff für ein Kraftwerk mit 350 MW Leistung verwendet, während das CO_2 zur Ölförderung und zur endgültigen Lagerung in die Öllagerstätten in der Nordsee geleitet würde. Mit dem Projekt könnte der Anteil des bei der Stromherstellung in die Atmosphäre geleiteten CO_2 um mehr als 90% verringert werden. Die Gesamtinvestitionen sollen sich auf voraussichtlich 600 Millionen US-$ belaufen.



Wenn die thermische 350-MW-Anlage bis 2009 voll betriebsfähig ist, wird sie pro Jahr die Bindung und Lagerung von 1,3 Mio. Tonnen CO_2 ermöglichen (Bild BP).

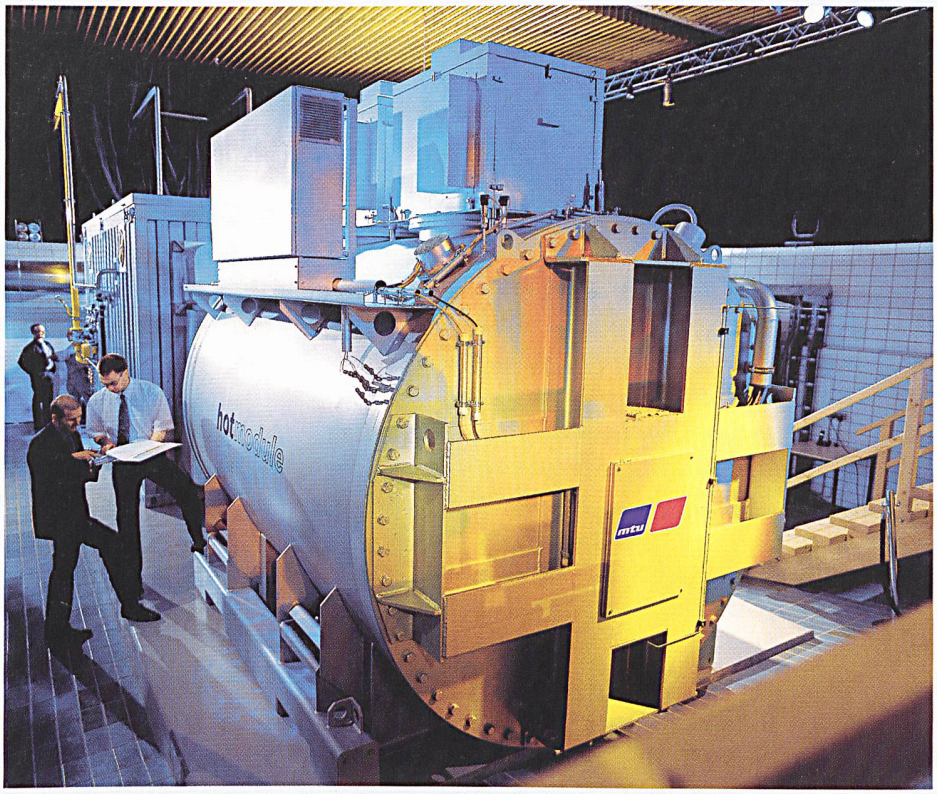
Ausgezeichnete Halbjahresergebnisse in Deutschland

(pm) Die positive Ergebnisentwicklung des E.ON-Konzerns hat sich auch im zweiten Quartal 2005 fortgesetzt. Das Adjusted EBIT stieg im ersten Halbjahr gegenüber dem Vorjahr um sieben Prozent auf 4297 Mio. Euro (Vorjahr: 4022 Mio. Euro).

Der Energiekonzern RWE legte eine grundsolide Bilanz für das erste Halbjahr 2005 vor: Das betriebliche Konzernergebnis stieg gegenüber dem Vorjahreswert um 5% auf 3455 Mio. Bereinigt um Sondereffekte und Wechselkursveränderungen, ist der Aussenumsatz um 13% auf 20,7 Mrd. Euro gestiegen.

In den ersten sechs Monaten des Jahres 2005 hat die EnBW Energie Baden-Württemberg AG das beste Halbjahresergebnis ihrer Konzerngeschichte erwirtschaftet. Nach dem Halbjahresbericht steigerte die EnBW ihr Ergebnis vor Steuern, Zinsen und Abschreibungen (EBITDA) im ersten Halbjahr 2005 um 20,8% auf 1218 Mio. Euro. Der Aussenumsatz erhöhte sich über alle Geschäftsfelder auf rund 5,2 Mrd. Euro. Dies entspricht einer Steigerung im Vergleich zum Vorjahreshalbjahr um 13,4%.

Brennstoffzelle bei Michelin in Karlsruhe ist Energieweltmeister



Die Brennstoffzelle («Hot Module») vom Typ MCFC (Molten Carbonate Fuel Cell, Schmelzkarbonat Brennstoffzelle) arbeitet bei einer Temperatur von rund 650 °C (Bild MTU).

(enbw) Seit 21 000 Betriebsstunden ist sie im Einsatz und hat über 3,7 Millionen Kilowattstunden Strom und viel Dampf produziert: die Schmelzkarbonat-Brennstoffzelle im Michelin-Reifenwerk in Karlsruhe. «Das ist die grösste Energiemenge, die weltweit von einer Anlage dieses Typs erzeugt wurde. Die Schmelzkarbonat-Brennstoffzelle hat ihre Zuverlässigkeit überzeugend bewiesen.», so Prof. Dr.-Ing. Thomas Hartkopf, Vorstand Technik der EnBW Energie Baden-Württemberg AG. Brennstoffzellen gelten als umweltschonende Zukunftstechnologie, die derzeit in zahlreichen Projekten auf Praxistauglichkeit und Einsatzmöglichkeiten getestet werden. Das Projektkonsortium in Karlsruhe wird von der EnBW geführt und umfasst die Michelin Reifenwerke KGaA, die MTU CFC Solutions GmbH als Hersteller der Brennstoffzelle und die Stadtwerke Karlsruhe. Die bei Michelin eingesetzte Brennstoffzelle «Hot Module» mit einer elektrischen Leistung von bis zu 250 kW und der thermischen Leistung von maximal 180 kW ist seit Februar 2003 in Betrieb. Seitdem versorgt sie das Karlsruher Werk mit Strom und 200 °C heissem Prozessdampf für die Vulkanisation von Reifen.

Grünes Licht für Übernahme von Edison durch EDF und AEM

(eu) Die Europäische Kommission hat beschlossen, keine Einwände gegen den geplanten Erwerb der gemeinsamen Kontrolle über das italienische Energieunternehmen Edison durch den traditionellem französischen Energieversorger Electricité de France (EDF) und den italienischen Stromerzeuger AEM zu erheben. Nach Prüfung des Vorhabens kam die Kommission zu dem Schluss, dass die Transaktion den Wettbewerb im gemeinsamen Markt bzw. in einem nennenswerten Teil desselben nicht spürbar beeinträchtigen wird.

1-Watt-«Handtop PC»?

(bs) Bei Intel soll künftig das Thema Energieeffizienz und Stromverbrauch gross geschrieben werden. Dabei geht es nicht nur um den Stromverbrauch bei Notebook-Prozessoren, sondern auch bei der Chipentwicklung. Die neue Mikroarchitektur soll konsequent auf Stromsparen ausgelegt sein und neue Produktkategorien ermöglichen. So zum Beispiel ein «Handtop PC», der als Mini-PC mit einem Gewicht unter 450 Gramm weniger als 1 Watt benötigt, dabei aber alle Fähigkeiten eines grossen PCs hat.

Energie heizt Bahnfahrpreise an

(db) Die Deutsche Bahn wird mit dem Fahrplanwechsel ab 11. Dezember die Fahrpreise um etwa 2,9% erhöhen. Grund sind vor allem dramatisch gestiegene Marktpreise für Strom (+30%) und Diesel (+100%) sowie geringere Zuschüsse der Länder im Regionalverkehr.

Stromverbrauch weiter gestiegen

Der Stromverbrauch in Deutschland ist im ersten Halbjahr 2005 auf rund 275,9 (erstes Halbjahr 2004: 272,4) Milliarden Kilowattstunden gestiegen. Er lag damit um 1,3% über dem Verbrauch in den ersten sechs Monaten des Vorjahres.

Im Süden der Slowakei befinden sich vier Blöcke des Kernkraftwerks Mochovce mit den Druckwasserreaktoren Typ VVER 440/V 213, jeder mit einer Leistung von 440 MWe.

Enel investiert 1,6 Mrd. Euro in der Slowakei

(a) Der italienische Stromkonzern Enel will 1,6 Milliarden Euro in die Fertigstellung des slowakischen Kernkraftwerks Mochovce investieren, das zum Energieunternehmen Slovenske Elektrarne (SE) gehört.

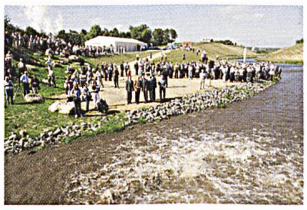
Enel soll bis Jahresende 66% der Anteile an SE übernehmen. Die Fertigstellung des 3. und 4. Reaktorblocks des von österreichischer Seite heftig kritisierten Kernkraftwerks Mochovce soll in vier Jahren abgeschlossen sein.

Création de RTE EDF Transport, filiale d'EDF à 100%

(edf) Le gestionnaire de réseau de transport d'électricité, RTE, Direction du groupe EDF, devient sous l'appellation RTE EDF Transport, une filiale détenue à 100% par le groupe EDF, conformément à la loi du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz et à son décret d'application du 31 août 2005. L'Assemblée générale extraordinaire de RTE EDF Transport a approuvé, ce jour, l'apport par le groupe EDF en Assemblée générale extraordinaire du 31 août 2005 de l'ensemble des moyens nécessaires à son activité, dont les ouvrages de réseau de transport d'électricité.

Alter Fluss im neuen Bett

(rwe) RWE Power hat in Inden-Lamersdorf bei Aachen (D) offiziell das neue Flussbett der Inde eingeweiht. Künftig wird der Fluss auf einer Länge von zwölf Kilometern mäanderförmig auf überwiegend rekultiviertem Gelände des Tagebaus fliessen. Die Bauarbeiten dauerten rund acht Jahre. RWE Power investierte 24 Millionen Euro in das europaweit einzigartige Rekultivierungsprojekt. Die Inde-Verlegung war durch den fortschreitenden Tagebau notwendig geworden, der den alten Flusslauf ab Herbst 2005 auf rund fünf Kilometern Länge durchschneiden wird. Über 400 000 Bäume und Sträucher wurden gepflanzt, um die Ufer der «neuen» Inde zu begrünen, sieben neu gebaute Brücken überqueren den Flusslauf.



24 Millionen Euro für europaweit einzigartiges Rekultivierungsprojekt.

Kundenspezifische Lösungen

«Im Gegensatz zu den Grosskonzernen verfolgen wir keine Plattformstrategien mit klar definierten Produkten in klar definierten Marktsegmenten. Vielmehr bieten wir mit modularen Konzepten den Bahngesellschaften kundenspezifische Lösungen an, die auf deren Bedürfnisse zugeschnitten sind.»

Peter Spuhler, CEO der Stadler Rail AG und Inhaber

FLIRT-Komposition der Stadler Rail (163 verkaufte Züge).

Energiepolitik zwischen Ideologie und Utopie

In gewisser Weise sind die Schweizer Weltmeister in der Selbstbeschneidung der Freiheit. Die zwischen Utopie und Ideologie oszillierende Energiepolitik des Landes bietet dafür ein schlagendes Beispiel. Das Land, das einst mit der gezielten Nutzung der Wasserkraft (und seiner Bereitschaft, dafür langfristig Kapital zu binden) die Voraussetzung für seine industriellen Erfolge schuf, leistet sich heute weltweit die längsten Genehmigungsfristen für den Kraftwerkbau und mit der einseitigen Fokussierung auf die Nutzung von Wind und Sonne die Aussicht auf prohibitive Strompreise. Dabei sind die Energiekosten ein wichtiger Standortfaktor. Die Osteuropäer haben das erkannt und bauen derzeit fleissig neue Stromerzeuger.

Gleichzeitig fliessen in der Schweiz jedes Jahr unbesteuert fünf Millionen Tonnen Heizöl in den Hausbrand; und der Durchschnittsverbrauch der zugelassenen Strassenfahrzeuge nimmt tendenziell zu, wiewohl die Industrie wie nie zuvor sparsame Fahrzeuge anbietet. Offenbar sind sich Regierung und Bevölkerung einig in einem auf den Konsum reduzierten Freiheitsverständnis anstelle einer Politik, die auf ein nationalökonomisch sinnvolles Maximum an Energieautonomie abzielt und den unbedachten Treibstoffkonsum über verstärkte steuerliche Belastung drosselt.

Dr. Ignaz Miller, 8001 Zürich

Bewegung in Schweizer Energiepolitik

Seit einiger Zeit ist wieder Bewegung in die Schweizer Energiepolitik gekommen. Spätestens seit der Präsentation der «Stromperspektiven 2020» von AXPO ist uns wieder bewusst geworden, dass der Strom nicht einfach aus der Steckdose kommt, sondern zuerst produziert werden muss. Damit diese Produktion auch in Zukunft möglichst ökologisch, wirtschaftlich und nachhaltig in der Schweiz erfolgt, stellt sich heute die Frage, wie eine solche Produktion langfristig sicher gestellt werden soll.

Wir sind überzeugt: Ohne die Kernenergie geht es nicht. Gaskombikraftwerke sind für uns keine Alternative. Eine der viel gerühmten Errungenschaften der schweizerischen Stromproduktion ist die Tatsache, dass diese im Gegensatz zu den meisten anderen Ländern praktisch ohne Einsatz von fossilen Energieträgern und damit CO_2-frei erfolgt. Diese Errungenschaft wollen wir nicht einfach über Bord werfen. Noch bleibt genügend Zeit, ein neues Kernkraftwerk zu planen und zu bauen – der Wille aller Beteiligten vorausgesetzt.

Dr. Daniel Heller, Präsident Energieforum Nordwestschweiz