



talkENERGY
the power of future

PRESSEMAPPE

1. Februar 2007
Stadthalle Wels / Messegelände

„Was bringt das nächste Jahrzehnt“

„Was bringt das nächste Jahrzehnt“



Zukunftsperspektiven für Klima,
Energie in Haushalt und Wirtschaft





INHALTSVERZEICHNIS

TEIL 1 

Vorwort

TEIL 2 

Presstext

TEIL 3 

Programm

TEIL 4 

Buchauszug "THE HYDROGEN ECONOMY" von Jeremy Rifkin

TEIL 5 

Statements der Redner & Kooperationspartner

TEIL 6 

Medienkontakt

Klimawandel, Ressourcenknappheit, eine gesicherte und leistbare Energieversorgung – das sind die Themen von heute, die uns alle bewegen. Jedem Einzelnen von uns ist bewusst, dass er einen Beitrag leisten muss, um die anstehenden Herausforderungen zu bewältigen. Jeder ist bereit etwas zu tun – nur was?

Die aktuellen Probleme aufzuzeigen ist wichtig – noch wichtiger ist es, Antworten darauf zu finden und zu geben. Mit diesem Ziel haben wir das internationale Energiesymposium talkEnergy ins Leben gerufen, bei dem die besten Vordenker der Welt zusammen treffen und ihre Visionen und Antworten zu den heute vordringlichsten Themen einem breiten Publikum präsentieren.



Der diesjährige talkEnergy konzentriert sich auf die drei Kernpunkte Energieeffizienz, Energieträger und Energiepolitik in den nächsten 10 Jahren. Was uns hier erwartet, was wir tun können, um auch unseren Kindern eine lebenswerte Welt zu hinterlassen, welchen Beitrag die neuen Technologien leisten können, was die Ressourcen der Zukunft sind und welche politischen Rahmenbedingungen hierfür notwendig sind – all diese Fragen werden heute hier in Wels in spannenden Diskussionsrunden aufgegriffen.

Unser Ziel ist es, jedem Einzelnen bewusst zu machen, dass wir nur gemeinsam unseren Planeten in Ordnung halten können, gleichzeitig möchten wir aber auch aufzeigen, wie jeder von uns in seinem Bereich dazu beitragen kann.

Ing. Wolfgang Neumann
Geschäftsführer GEG Werbung
Initiator Energy Globe

Die Energie AG setzt seit Jahrzehnten Maßstäbe in Sachen Energie-Effizienz.

Der sorgsame Umgang mit unserer Umwelt und ökologisches, effizientes Wirtschaften – das sind die Leitgedanken der Energie AG Oberösterreich, um eine sichere und nachhaltige Energieversorgung zu gewährleisten.

Oberösterreich ist jenes Bundesland, welches das größte Wachstum an elektrischer Energie hat. Jahr für Jahr steigt der Strombedarf in Oberösterreich um fast drei Prozent. Um dieser Nachfrage gerecht zu werden, müssen Investitionen in das Netz und den Kraftwerksbau getätigt werden. Zukunftsorientiertes und effizientes Wirtschaften hat dabei für die Energie AG oberste Priorität und gewährleistet eine sichere Versorgung auch für die nächsten Generationen.

Für uns als Oberösterreichs führenden Infrastrukturkonzern ist umweltfreundliche Stromerzeugung aus Wasser seit jeher von großer Bedeutung. Mehr als zwei Drittel der Energie kommt aus Wasserkraft. Oberösterreich ist damit das Wasserkraftland Nummer 1. Diese Position soll auch künftig gehalten werden – die Energie AG ist deshalb bereit, im Sinne der Oberöreicher weiter in den umweltverträglichen Ausbau der Wasserkraft zu investieren.

Ein wichtiger Schritt in Richtung Energieeffizienz war für die Energie AG auch das neue Biomasse-Heizkraftwerk in Timelkam. Die Anlage zählt zu den größten Biomassekraftwerken Österreichs. Das Kraftwerk wird ausschließlich mit Biomasse aus der Region betrieben und erzeugt CO₂-neutral sauberen Ökostrom für 26.000 Haushalte und Fernwärme für 6.000 Haushalte in der Region. Weitere Kraftwerksneubauten wie das 400-MW-Gas-und-Dampfkraftwerk in Timelkam, das durch die neueste Technik den weltweit höchsten Wirkungsgrad erreichen wird, werden mit bestmöglichem Schutz der Umwelt die Abhängigkeit von ausländischen Energieproduzenten deutlich verringern.

Energiesparmaßnahmen alleine werden den jährlichen Mehrbedarf an elektrischer Energie in Oberösterreich nicht ausgleichen können. Trotzdem will die Energie AG ihre Kunden animieren, für einen effizienten Einsatz von elektrischer Energie zu sorgen. Denn Energieeffizienz ist ein wichtiger Faktor in der Versorgungssicherheit unseres Landes und wird nachhaltig und dauerhaft den Wohlstand und die Lebensqualität in Oberösterreich sichern.

Generaldirektor Leo Windtner
Energie AG Oberösterreich

Wir brauchen eine globale Energierevolution Internationales Symposium talkEnergy mit Jeremy Rifkin in Wels

Wels - Befinden wir uns am Vorabend zu einer globalen Energiekrise oder an der Schwelle zu einer neuen Energieära, in der saubere Energie aus Sonne, Wind, Wasser und Wasserstoff fossile Brennstoffe ablöst und wo jeder gleichzeitig Energieproduzent und -konsument sein könnte? Diese spannenden Fragen wurden heute im Rahmen des internationalen Energiesymposiums talkEnergy in der Stadthalle Wels von hochkarätigen Vordenkern und Experten diskutiert. Mit dabei der bayrische Staatsminister für Umwelt, Dr. Werner Schnappauf, US-Zukunftsdenker Jeremy Rifkin, Autor des Weltbestsellers „The Hydrogen Economy“, Lars Thompsen, Europa's führender Trendforscher, Amnon Einav, Israels Top-Forscher im Bereich Solarenergie, Dr. Rudolf Bannasch, Deutschlands führender Bioniker, „Hausherr“ Vizebürgermeister Hermann Wimmer, Energie AG Generaldirektor Dr. Leo Windtner, Fronius-Brennstoffzellen Experte Dr. Ewald Wahlmüller, Dr. Fritz-Dieter Doenitz, Schott Rohrglas AG, Generalsekretär im Lebensministerium, Mag. Werner Wutscher, Energy Globe Gründer Ing. Wolfgang Neumann, u.v.m.

In spannenden Diskussionsrunden wurden die globalen und regionalen Energieperspektiven für das nächste Jahrzehnt mit Fokus auf Energieeffizienz, Energieressourcen und Energiepolitik abgesteckt. Die Landesräte Franz Hiesl und Rudi Anschober zeigten auf, wie Oberösterreich zur Vorzeigeregion Europas wurde. Rifkin beschrieb eine neue Energieära, deren Ausgangspunkt das unbegrenzt verfügbare Element Wasserstoff ist und sogar zur „Volksenergie“ werden kann. Peak-Oil bleibt solange ein schlagkräftiges Angstwort, bis die neuen Energietechnologien einen Durchbruch geschafft haben. „Energierationierungen“ wird es nur insofern geben, als jeder einzelne Bewusstser damit umgehen muss und „Energiesünder“ könnten tiefer in die Geldbörse greifen müssen. Dass Wind, Sonne und Biomasse künftig mindestens so stark im Einsatz wie fossile Brennstoffe sind, ist Voraussetzung für einen erfolgreichen „Energiewandel“. Unisono waren sich alle einig: wir brauchen eine „Energierevolution“, um eine globale Weltwirtschaftskrise zu verhindern – dazu müssen auch die politischen Rahmenbedingungen geschaffen werden. Rund 1000 Zuhörer folgten gespannt den Ausführungen der Experten die vom ORF-Moderator Roland Brunhofer professionell moderiert wurden.

TalkEnergy ist ein internationales Energiesymposium das jedes Jahr von der Gmundner GEG Werbung im Rahmen des Energy Globe organisiert wird. Der Event fand heuer zum zweiten Mal statt und war Auftakt zum „Energie Check 2007“, der großen Beratungsaktion der Energie AG. Das Symposium ist gleichzeitig eine Partnerveranstaltung der European Sustainable Energy Week (EUSEW) die von der EU-Kommission initiiert wurde und am 29. Jänner startete.

Rückfragehinweis: GEG Werbung, Cornelia Kirchweger, 07612-66663-14,
email: cornelia.kirchweger@geg-werbung.at

> 13.45 Uhr **Begrüßung**

Bürgermeister Dr. Peter Koits / Generaldirektor Dr. Leo Windtner

> 14.00 Uhr **Podiumstalk 1** - „Energieeffizienz“

Dr. Rudolf Bannasch, Vorstandsvorsitzender Bionik-Kompetenznetz e.V.
Franz Hiesl, Landeshauptmann-Stellvertreter Land Oberösterreich
Ing. Wolfgang Neumann, Erfinder „Energiesparmesse“, Initiator „Energy Globe Award“
Lars Thomsen, Trend- und Zukunftsforscher
Dr. Leo Windtner, Generaldirektor der Energie AG Oberösterreich

> 15.00 Uhr **Diskussion**

> 15.15 Uhr **Podiumstalk 2** - „Energieträger“

Dr. Fritz-Dieter Doenitz, Berater Solarthermische Kraftwerkstechnik SCHOTT Rohrglas AG
Ing. Klaus Fronius, Geschäftsführer Fronius International GmbH
Hon. Peter Rae, Senior-Vizepräsident Welt-Wind-Energieverband
Dr. Michael Schneeberger, Energiekonsulent
Dr. Josef Stockinger, Agrarlandesrat Land Oberösterreich

> 16.15 Uhr **Diskussion**

> 16.30 Uhr **Podiumstalk 3** - „Energiepolitik“

Rudi Anschober, Umweltlandesrat Land Oberösterreich
Amnon Einav, Senior Researcher Universität Tel-Aviv
Jeremy Rifkin, Autor des Weltbestsellers „The Hydrogen Economy“
Dr. Paul Rübiger MEP, Energiesprecher der Europäischen Volkspartei
Mag. Werner Wutscher, Generalsekretär Lebensministerium

> 17.30 Uhr **Diskussion**

Moderation: Roland Brunhofer, ORF

The Hydrogen Economy Making the Transition to the Third Industrial Revolution and a New Energy Era by Jeremy Rifkin

Jeremy Rifkin is the author of the international best seller, *The Hydrogen Economy*, which has been translated into fourteen languages. It is the most widely read book in the world on the future of renewable energy and the hydrogen economy.

In his presentation on "The Hydrogen Economy," Mr. Rifkin takes us on an eye-opening journey into the next great commercial era in history. He envisions the dawn of a new economy powered by hydrogen that will fundamentally change the nature of our market, political and social institutions, just as coal and steam power did at the beginning of the industrial age.

Rifkin observes that we are fast approaching a critical watershed for the fossil-fuel era, with potentially dire consequences for industrial civilization. Experts had been saying that we had another forty or so years of cheap available crude oil left. Now, however, some of the world's leading petroleum geologists are suggesting that global oil production could peak and begin a steep decline much sooner, as early as the second decade of the 21st century. Non-OPEC oil producing countries are already nearing their peak production, leaving most of the remaining reserves in the politically unstable Middle East. Increasing tensions between Islam and the West are likely to further threaten our access to affordable oil. In desperation, the U.S. and other nations could turn to dirtier fossil-fuels – coal, tar sand, and heavy oil – which will only worsen global warming and imperil the earth's already beleaguered ecosystems. Looming oil shortages make industrial life vulnerable to massive disruptions and possibly even collapse.

While the fossil-fuel era is entering its sunset century, a new energy regime is being born that has the potential to remake civilization along radical new lines, according to Rifkin. Hydrogen is the most basic and ubiquitous element in the universe. It is the stuff of the stars and of our sun and, when properly harnessed, it is the "forever fuel." It never runs out and produces no harmful CO₂ emissions.

Commercial fuel-cells powered by hydrogen are just now being introduced into the market for home, office and industrial use. Hitachi, Toshiba, and other companies will be introducing the first hydrogen fuel cell cartridges into retail stores around the world in 2007. The small hydrogen powered micro fuel cells will replace traditional batteries and provide mobile power for laptop computers, cell phones, PDA's, Mp3 players, camcorders, portable DVD players, hand-held computers, video games, and digital cameras. With this new energy source, computers can be powered for days at a time, where existing battery technology lasts only a few hours before needing to be plugged back into the wall socket to be recharged.

Similarly, manufacturing and service-related companies are just beginning to introduce stationary fuel cell power plants to provide back-up generation during periods of peak load or when the price of electricity on the grid becomes too expensive, or when the grid can't keep up with demand surges, resulting in rolling brownout and blackouts. Indeed, when the massive 2002 power blackout shut down large parts of the Northeast and Midwestern part of the US and the New York City skyline went black, a newly erected skyscraper in Times Square remained fully lit and powered up because a stationary fuel cell power plant had been built into its infrastructure. The German company, Linde AG, recently introduced a hydrogen fuel cell power plant at the Munich airport.

The major automobile companies are spending billions of dollars on developing hydrogen fuel cell vehicles and are currently test-driving hydrogen cars, buses and trucks on roadways around the world. The first cars are expected in the show rooms for commercial sale in 2010.

BUCHAUSZUG "THE HYDROGEN ECONOMY" ■■■

The hydrogen economy makes possible a broad redistribution of power, with far-reaching beneficial consequences for society. In the new era, businesses, municipalities and homeowners could become the producers as well as the consumers of their own energy—so-called "distributed generation." Even the automobile itself is a "power station on wheels" with a generating capacity of twenty kilowatts. Since the average car is parked most of the time, it can be plugged in, during non-use hours, to the home, office, or the main interactive electricity network, providing premium electricity back to the grid. If just 25 percent of drivers used their vehicles as power plants to sell energy back to the grid, all of the power plants in the country could be eliminated.

In order for millions of people to become producers, as well as consumers of energy, it will be necessary to redesign the power grid. That's where the software and computer revolution converge with the new hydrogen energy regime. The same design principles and smart technologies that made possible the internet, and vast, decentralized global communication networks, will be used to reconfigure the world's power grids so that people can begin to share energy peer-to-peer, just like they now share information, creating a new, decentralized form of energy use. The coming together of decentralized communications technology and distributed hydrogen energy technology marks the next great turning point in the way people organize the energy of the planet.

Hydrogen has the potential to end the world's reliance on imported oil and help diffuse the dangerous geopolitical game being played out between Muslim militants and Western nations. It will dramatically cut down on carbon dioxide emissions and mitigate the effects of global warming. And because hydrogen is so plentiful and exists everywhere on earth, every human being could be "empowered," making it the first truly democratic energy regime in history.

We are on the cusp of a third industrial revolution and a new energy era. Hydrogen is our common future.

Mr. Rifkin served as an advisor to Romano Prodi when he was president of the European Commission- the governing body of the European Union. In that capacity, he developed the initial strategic memorandum for the EU outlining the game plan for a hydrogen infrastructure across Europe. The plan he outlined was subsequently accepted by President Prodi and became the basis for a multi- billion dollar research and development initiative across the EU to wean Europe off of fossil fuel dependency, and into renewable energy and a hydrogen regime. Mr. Rifkin is now serving as the principal senior advisor to the leadership group of the European Parliament on the European Union Hydrogen Economy Initiative. Mr. Rifkin also advises the European Commission, the governing body of the European Union.

Mr. Rifkin is also currently advising Angela Merkel, the Chancellor of Germany, and Romano Prodi, the newly elected Prime Minister of Italy on energy and economic related issues. His position papers for Chancellor Merkel and Prime Minister Prodi have been placed into official energy policy for both governments. He is also an advisor to heads of state around the world.

In the U.S., Mr. Rifkin was recently asked to advise the Democratic Policy Committee of the U.S. Senate on how to develop an exit-strategy from oil and usher in a hydrogen economy for the country. Mr. Rifkin subsequently spoke at a lunch hosted for him in the U.S. Senate where he briefed all of the Democratic senators on how to address the energy crisis, global warming and the transition to renewable energies and a hydrogen based future. Mr. Rifkin has also been hosted by the Department of Defense. He has been asked by the Pentagon to lecture to the heads of R&D and Officers of Acquisitions of all five branches of the military services on new technologies that can prepare the country for energy security in a post-oil era.



Vizebürgermeister Wimmer: Wels auf dem richtigen Weg in Energiezukunft

Dass eine so hochkarätige Veranstaltung wie talkENERGY in Wels stattfindet, ist sicher kein Zufall, sondern ein weiterer Beweis dafür, dass es der Stadt in den vergangenen Jahren gelungen ist, sich erfolgreich als Kompetenzzentrum für erneuerbare Energie zu positionieren. Es sei für die Stadt jedenfalls eine Auszeichnung, wenn weltbekannte Fachleute zu dem für die Zukunft unserer Erde entscheidenden Thema der Abkehr von den fossilen Energieträgern in Wels zu Gast sind, stellt der geschäftsführende Vizebürgermeister Hermann Wimmer fest.

Die Bemühungen der Positionierung von Wels als Stadt der Energie nahmen ihren Ausgang von der jährlichen Energiesparmesse, die zumindest europaweit die Trends und neuesten Entwicklungen auf dem innovativen Energiesektor widerspiegelt. Die Verleihung des World Energy Globe Award vor wenigen Wochen war eine weitere Botschaft aus Wels zur Energiezukunft, die weltweit gehört wurde.

Selbstverständlich hat sich auch die Stadt Wels selbst der nachhaltigen Energiezukunft verschrieben. So ist das Austrian Solar Innovation Center ebenso in Wels daheim wie das Österreichische Solarlabor. Die Studiengänge Öko-Energietechnik sowie Bio- und Umwelttechnik leisten bei Forschung und Lehre Pionierarbeit. Von der Stadt wurde weiters der erste Kindergarten Oberösterreichs in Passivhaus-Technologie errichtet. Das bis zum Jahr 2009 entstehende erste österreichische Science Center in Wels wird ebenfalls das Thema Energie zum Schwerpunkt haben. Dass die Stadt Wels in Sachen Energiezukunft auf dem richtigen Weg ist, wird durch den Neubau des Messezentrums bewiesen. Auf dem Dach dieses 26-Millionen-Euro-Projektes – der größten Einzelinvestition in der Geschichte der Messe Wels – wird mit einer Kollektorfläche von rund 5000 Quadratmetern das größte Sonnenkraftwerk Österreichs entstehen. Es wird Warmwasser in so großer Menge erzeugen, dass die über den Eigenbedarf hinausgehende Menge in das Fernwärmenetz des E-Werkes eingespeist werden kann und so den Bedarf an Erdgas im Fernwärmekraftwerk deutlich reduziert. Also ein Meilenstein in der Energiepolitik der Stadt Wels!





Vorreiterrolle bei Energieeffizienz sichert Zukunft des Wirtschaftsstandortes Österreich

Klimaschutz, knapper werdende Ölreserven und gleichzeitig steigendes Verkehrsaufkommen sind eine besondere Herausforderung an Österreich als Transitland, aber auch als führender Logistikstandort. Nur durch eine deutlich verbesserte Energieeffizienz im Verkehr werden sich diese Probleme lösen lassen. Eine Vorreiterrolle bei der Energieeffizienz sichert dabei auch die Zukunft des Wirtschaftsstandorts Österreich.

Die Entwicklung von Fahrzeugen und Antrieben muss verbunden sein mit moderner Telekommunikation und Informatik im Verkehr. Die Mobilität muss gesichert sein, aber gleichzeitig müssen Belastungen durch den entstehenden Verkehr verringert werden. Energieeffizienz im Verkehr ist deutlich mehr als sparsame Autos und Spritspartraining. Moderne Technik verbessert den Verkehrsfluss und macht ihn effizienter.



Mobilitätsmanagement unterstützt den Verkehrsteilnehmer bei der optimalen Nutzung aller Verkehrsmittel. Telematik und Mobilitätsmanagement sind Bausteine der Energieeffizienz, die bisher noch wenig genutzt werden, aber hohe Potentiale versprechen.

Es wird in Zukunft alle Formen von Antrieben geben. Unsere Mobilität wird sich verändern. Wir müssen die Österreicher darauf vorbereiten und sie bestmöglich informieren und begleiten. Wir müssen die entsprechenden Rahmenbedingungen schaffen, damit eine nachhaltige Mobilität auch rasch umsetzbar wird.

Franz Hiesl

Landeshauptmann-Stellvertreter

Gerade nach den letzten Tagen und Wochen haben wohl alle erkannt, wie deutlich die extremen Witterungssituationen durch die Klimaveränderung zunehmen. Die morgen veröffentlichte Klimaprognose des IPCC, an der weltweit 2500 WissenschaftlerInnen gearbeitet haben, wird dramatisch aufzeigen, dass die bisherigen Prognosen sogar noch deutlich erhöht werden müssen. Die Klimaveränderung schreitet immer dramatischer voran, wenn wir nicht rasch umsteuern und handeln. Der Schlüssel für eine Begrenzung der Klimaveränderung liegt bei Energieerzeugung und Energieverbrauch. Daher haben wir in Oberösterreich als erste Region ein Energiewendeszenario bis zum Jahr 2030 erarbeitet: bei einer konsequenten Umsetzung der offiziellen Energieeinsparungsziele der EU und eine Nützen der vorhandenen Potenziale der erneuerbaren Energieträger können wir bis 2030 in unserem Bundesland bei Wärme und Strom völlig durch Erneuerbare versorgt werden und durch diese Energiewende unsere CO₂-Emissionen um zwei Drittel verringern. Das zeigt: die Klimarettung ist machbar, wenn konsequent gehandelt wird. Wir müssen das verbleibende Zeitfenster von zehn Jahren konsequent für eine Energiewende und damit für massive Verringerungen der CO₂-Emissionen nützen, um die Klimaveränderung noch entscheidend zu begrenzen. Das ist die wichtigste ökologische Verantwortung, aber auch ökonomische Chance"



Tipps zum Energiesparen findet man unter www.anschober.at und www.energiesparverband.at

Rudi Anschober
Landesrat



Statement zum Thema "Energieträger" von Agrarlandesrat Dr. Josef Stockinger

Die im neuen Regierungsprogramm vorgegebene Verdoppelung des Biomasseeinsatzes bis 2010 ist in Oberösterreich umsetzbar. Das zeigt eine Potenzialanalyse, wonach Oberösterreich kurzfristig die dafür nötige Biomasse mobilisieren kann. Wir gehen davon aus, dass für die Produktion von Biomasse zur energetischen Nutzung folgendes zusätzliche Potenzial zur Verfügung steht:

- 35.000 Hektar landwirtschaftliche Ackerfläche, das sind rund 15 % der Felder, bis zum Jahr 2020 und
- 400.000 Festmeter Holz in den nächsten 20 Jahren aus unserem Bauernwald

Auch das neue Forstförderungsprogramm im Rahmen der ländlichen Entwicklung setzt ganz auf die Mobilisierung der bisher ungenutzten Holzreserven. Umsetzungsprojekte für Energiepflanzen und Schnellumtriebsflächen laufen bereits.

Für uns ist entscheidend, dass parallel zur Biomassemobilisierung auch ein Energie-Technologieschub einhergeht und der neue Energie- und Klimaschutzfonds im Sinne des Ökowiirtschaftskonzeptes genutzt wird.

Ein Beispiel dafür ist die Oö. Bioraffinerie, wo weltweit erstmals Rohstoffgewinnung und Energienutzung in Kombination wirtschaftlich umgesetzt wird. Damit geht Oberösterreich als Vorreiter einen weiteren neuen Schritt in eine selbstbewusste und tragfähige Energiezukunft mit erneuerbaren heimischen Energieträgern.





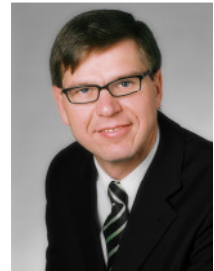
lebensministerium.at

STATEMENT 

Der Erfolg beim Klimaschutz hängt ganz wesentlich davon ab, ob wir mit Energie sparsamer umgehen, sie effizient einsetzen und von fossilen Energieträgern auf Erneuerbare umsteigen. Das neue Regierungsprogramm sieht daher konkrete Maßnahmen vor, um den Anteil der erneuerbaren Energien zu erhöhen und die Energieeffizienz zu steigern.

Bis 2020 sollen rund 400.000 Haushalte auf erneuerbare Energieträger umgestellt sein. Bei Neubauten forciert die Bundesregierung gemeinsam mit den Bundesländern Niedrigenergie- und Passivhaus-Standards. Ziel ist es, langfristig 45 % des Gesamtenergiebedarfs aus Erneuerbaren zu decken. Darüber hinaus soll durch die konsequente Umsetzung des Ökostromgesetzes sowie die Erstellung eines Masterplans zur optimalen Nutzung der Wasserkraft der Anteil der Stromerzeugung aus Erneuerbaren in diesem Sektor bis 2010 auf 80 Prozent und bis 2020 auf 85 Prozent erhöht werden.

Wir können auf hervorragendes Know-how österreichischer Umwelttechnologie-Unternehmen zurückgreifen, denn bei Solar- und Biomasse-Technologie gehören heimische Firmen bereits zur Weltspitze. Weitere wichtige Impulse für Forschung und Entwicklung alternativer Energieformen soll der mit 500 Millionen Euro dotierte Energie- und Klimaschutzfonds geben. So kann Klimaschutz zur Chance für Wirtschaft und Arbeit werden.
Bauförderung – nachschärfen müssen.



Generalsekretär Mag. Walter Wutscher, MBA

„Was bringt das nächste Jahrzehnt- Zukunftsperspektiven für Klima, Energie, Haushalt und Wirtschaft“

In Kürze wird der neue UN – Bericht über den aktuellsten Stand der Klimaveränderung veröffentlicht, der die wissenschaftlichen Erkenntnisse über dieses bedeutende Thema zusammenfaßt. Die anthropogene Veränderung der Atmosphäre wird zunehmend spürbar. Nach Jahrzehnten stabiler Verhältnisse (bis Anfang 1990) sind die Auswirkungen der im letzten Jahrhundert freigesetzten Treibhausgase zunehmend spürbar. Die durch die Verschmutzung der Erdatmosphäre bedingte geringere Sonneneinstrahlung hat in der zweiten Hälfte des vorigen Jahrhunderts eine Kompensation der Erderwärmung bewirkt (Dimming-Effekt).



Neben der Ernährung, der industriellen Tätigkeit, der Transportstrukturen spielt die Elektrizitätserzeugung eine immer wichtigere Rolle in der Freisetzung von Treibhausgasen, insbesondere CO² und Methan. Zusätzlich zu den 6 Milliarden Menschen werden in den nächsten Jahren weitere 2 Milliarden Menschen zu versorgen sein, insbesondere in den Entwicklungsländern. Die wissenschaftliche und politische Diskussion bezüglich der Stabilisierung der Treibhausgase wird im nächsten Jahrzehnt von großer Bedeutung sein, alle Bereiche der Wirtschaft und der Strukturen werden betroffen sein.

Zusätzlich zu den globalen und regionalen Umweltfragen stellen sich auch die brennenden Fragen der strukturellen und politischen Abhängigkeiten von den derzeit wichtigsten Energieträgern Öl und Gas, die Versorgungssicherheit und Preisstabilität ist zunehmend in Frage gestellt. Die Dekarbonisierung der Energiestrukturen stellt die Herausforderung für Forschung und Innovation dar, auch zentrales Thema des 7.F&E Programms der Europäischen Union.

Für Österreich, das die gesetzten Ziele im Rahmen der Kyotoverpflichtung gravierend verfehlt hat, ist eine realitätsnahe Einschätzung der Zukunft von großer Bedeutung.

DI Dr. Michael Schneeberger

STATEMENT

PETER RAE, Senior Vice President, World Wind Energy Association, Chairman International Renewable Energy Alliance, member of the Steering Committee of REN 21 and a member of the UN DESA Group of Renewable Energy Experts.

Climate change is a reality and science is satisfied that the relationship with greenhouse gas emissions has been established. Estimates of the rate of change to a pattern of more frequent extreme weather events involving also changes to temperatures, rain fall, sea levels etc vary, but many say we have to make major reductions in emissions now and that we have no more than 10 years to start to reverse the present trend.

International meetings have during the past 15 years called for action to rapidly increase investment and deployment of renewable energy.

The UNFCCC, Kyoto Protocol, Bonn Declaration on Renewable Energy 2004, BIREC in 2005, Gleneagles in 2005 Agreement of the G8 and its plan of action, the Cebu Declaration ASEAN meeting a fortnight ago have all recognised both the challenge to the future of the world and the significant part which renewable energy can play as part of the answer.

Nevertheless, progress is beset with words rather than action and a world which appears to be prepared to accept that the rate of real response will be governed by our most recalcitrant member.

Others see immediate measures to fight climate change as having more serious economic impact than an uncertain future change in our world climate.

Such foolish notions and a continuation of a spate of worlds rather than a flurry of action will leave us with the need to study and develop more extensively, much more so the science and practice of adaptation.

How foolish when the answer is

Blowing in the wind
Flowing in the streams
Shining in the sky
And steaming from the underground

We have all these and more technologies (marine, bio fuels etc) ready to deploy immediately yet the will is lacking.

Whatever the cost today, it is cheaper than it will be tomorrow.



Energy futures in brief

The increase of world population with ca. 80 million people each year (equals an additional average size nation each year) and our endless appetite for energy, forces us to review once again our approach towards the way we use energy and to the consequences of our present energy use trajectory.

The influence of energy use on our life styles on the one hand and on the environment on the other, must be reflected in the decision making processes and methodologies used by the various Governmental bodies when dealing with energy issues, as well as by individuals using and enjoying the comfort provided through energy use.

It is obvious that the energy supply scheme for each country must be worked out considering many local factors. Hence, the solution may be different when comparing one nation to another and therefore no single technology or energy resource can match all the requirements of each.

The solution for energy provision in the future will be based on a mix of energy resources tailored for each nation-country or even a region within a certain country as locally optimized. This trend started already in Denmark with its development of the wind energy resource, in Israel, with the extensive use of solar water heating systems, in Brazil with its own supply of Bioethanol for its vehicle fleet and in other locations where local conditions enabled production of small hydro energy and tidal power.

Bioethanol and Biodiesel for transportation will also be traded on a grand scale similar to the way crude oil and refinery products are being traded today, this because of the simple fact that the trading infrastructure for those products can rely upon existing facilities. Hybrid, Electric and hydrogen fueled cars will become the main transportation means in the mega cities of the future. To counter the negative effects of the emissions from Coal fired power plants, carbon dioxide sequestration facilities will be built adjacent to large energy facilities, in regions rich with coal deposits. The extraction of liquid fuels from heavy oil deposits and oil-shale will continue in conjunction with carbon sequestration schemes.

New, third generation passive safety Nuclear Power Plants will also be built in countries with a sound industrial base and may also include the development of proliferation resistant fuel.

To achieve all this, and maintain a development trend that will facilitate introduction of new energy resources, e.g. huge Energy Towers, Fusion, Otec and the like, the Governments must provide a clear policy outline including the allocation of appropriate financial means and tools, corresponding regulations and a commensurate educational program for the public.

Amnon Einav



Lars Thomsen zum Thema Energie

Die Frage nach unserer Energie der Zukunft ist keine politische oder ideologische Frage mehr, sondern immer stärker eine existentielle. Egal, aus welcher Perspektive wir das Problem betrachten – sei es aus Sicht der dramatischen Klimaveränderungen oder der Tatsache, dass sich die Schere aus abnehmenden Kapazitäten und steigender Nachfrage weltweit dramatisch schnell öffnet: Die Energiefrage wird global gesehen zur größten Herausforderung der Menschheit im 21. Jahrhundert werden.



Die Anzeichen einer erneuten Ölkrise verdichten sich, sie steht uns binnen weniger Jahre bevor. Im Unterschied zu den Energiekrisen von 1973 und 1979 wird sie diesmal jedoch bestehen bleiben und weltweit gravierende wirtschaftliche Folgen nach sich ziehen.

Es ist also kein Zufall, dass sich ganze Volkswirtschaften vornehmen, bis zum Jahr 2020 unabhängig vom Öl zu werden. Schweden etwa ist hier beispielhaft. Ich glaube, ein solches Vorhaben ist doppelt schlau: Es fördert Innovationen, Investitionen und schützt gleichzeitig vor den Folgen explodierender Rohölpreise in den kommenden Jahren. Auch anderen Staaten in der EU würden solche neuen energiepolitischen Ziele völlig neue Chancen und Möglichkeiten eröffnen. Ich gehe davon aus, dass die USA mit dem Ende der Ära Bush versuchen werden, diesen neuen Megamarkt Energie - der um den Faktor 10 grösser sein dürfte als der gesamte IT-Markt - mit allen Mitteln für sich zu erschliessen. Europa muss seinen Innovationsvorsprung schnell und geschickt nutzen, wenn es nicht in eine Nebenrolle gedrängt werden will."

Statement zur Solarthermischen Kraftwerkstechnik (STKT)

Die Solarthermische Kraftwerkstechnik (STKT) nutzt, anders als die bekannte Photovoltaik, ausschließlich den Wärmeanteil der Sonnenenergie. Dazu wird die Strahlung von großen, parabolisch gekrümmten Spiegelrinnen auf eine Brennlinie konzentriert, in der ein hermetisch isoliertes Rohrsystem die umlaufende Wärmeträgerflüssigkeit auf ca. 400 °C erhitzt. Diese gibt ihre Wärme an einen Dampferzeuger ab, der eine konventionelle Kraftwerksturbine antreibt. Die Nettoausbeute erreicht 20 % der einfallenden Strahlungsenergie. Ein thermisches Speichersystem gewährleistet die Stromerzeugung rund um die Uhr.



Die STKT läuft seit über 20 Jahren in neun kalifornische Kraftwerken mit großem wirtschaftlichem Erfolg. Sie hat in dieser Zeit die Hälfte des weltweit erzeugten Solarstroms produziert und damit ihre Marktreife nachgewiesen. Die aus den insgesamt 200 Betriebsjahren gewonnenen Erfahrungen bilden die Grundlage für eine neue Kraftwerksgeneration mit deutlich höherer Leistungsfähigkeit, die z. Zt. eine eindrucksvolle Renaissance erlebt. Im vergangenen Jahr begann in Andalusien und in Nevada/USA der Bau zweier Solarthermischer Kraftwerke im Wertumfang von jeweils einer viertel Milliarde €. Allein in Spanien sind 12 weitere Kraftwerke in der Planung, und auch Kalifornien verfolgt ähnlich ehrgeizige Pläne. Im Dezember 2006 gelang darüber hinaus ein zweifacher Durchbruch: a) der weltweit größte Elektrokonzern General Electric gründete eine Betreibergesellschaft zum Bau und Betrieb von fünf Kraftwerken des oben genannten Typs und b) der Scheich von Abu Dhabi gab die Planung für das dann weltweit größte Solarthermische Kraftwerk des ersten im arabischen Raum, in Auftrag.

Die Stromgestehungskosten der STKT liegen heute, je nach Standort, bei 10-12 ct/kWh. Sie werden mit der neuen Kraftwerksgeneration und der dann einsetzenden Massenfertigung bis 2015 auf ca. 6 ct/kWh sinken. Nach Ableistung des Kapitaldienstes werden sie, ähnlich wie bei Wasserkraftwerken, weiter auf 2-3 ct/kWh fallen und damit konkurrenzlos billig werden.

Die STKT ist im Sonnengürtel der Erde, d.h. bis 35 ° geographischer Breite beiderseits des Äquators, einsetzbar. Das schließt aus europäischer Sicht den gesamten Mittelmeerraum und die Sahara ein. Rechnungen zeigen, dass bei Einsatz dieser Technik bereits 1% der Wüstenzonen der Erde den gesamten Weltstrombedarf decken kann. Wegen der bevorzugten Nutzung unbewohnter Flächen hat die STKT darüber hinaus keinerlei ökologische oder soziale Folgen und ist u.a. deshalb und wegen ihrer weltweiten Verfügbarkeit von der Weltbank als einzige der Erneuerbaren Energien für uneingeschränkt nachhaltig und damit förderwürdig befunden worden.

Unter diesen Voraussetzungen eröffnet sich für die STKT die Chance, im Verbund mit anderen Erneuerbaren Energien mittelfristig die konventionellen Kraftwerkstechniken abzulösen. Voraussetzung in Europa dafür ist, dass die Stromdurchleitung in die Verbraucherländer gewährleistet und das vorhandene Förderinstrumentarium auf diese Technik angewendet wird.

Dr. Fritz-Dieter Doenitz



Klimawandel als Chance für unsere Wirtschaft!

Der derzeitige Weltenergieverbrauch liegt unter 0,01 % (!) der jährlich auf die Erde eingestrahlten Sonnenenergie. Trotzdem gelingt es uns, das Klima der Erde aus den Angeln zu heben und zunehmend gewalttätigere Auseinandersetzungen über die uns noch verbleibenden (geringen) fossilen Energiereserven zu führen!

Die ideale Energieversorgung ist bedarfsgerecht und zuverlässig, hocheffizient und dezentral, klimaneutral und schadstofffrei und nicht zuletzt wirtschaftlich. Versorgungsketten auf Basis erneuerbarer Energieträger erfüllen diese Anforderungen bereits vielfach. Darüber hinaus bieten sie die Chance, auch zukünftige Bedarfssteigerungen praktisch unbegrenzt decken zu können.

Aufgrund der herausragenden Eigenschaften, der technologischen Fortschritte und auch des politischen Willens in einigen Pionierländern konnte in den letzten Jahren die Photovoltaik zur Marktreife gebracht werden. Innovative Speichertechnologien auf Basis Wasserstoff und Brennstoffzelle, welche sich derzeit in Entwicklung befinden, werden die Marktdurchdringung der Solarstromerzeugung weiter unterstützen und beschleunigen.

Nicht zuletzt bestimmt jeder einzelne von uns durch seine Entscheidungen welche Energieressource zum Einsatz kommt und wie effizient diese genutzt wird über die damit verbundenen Auswirkungen. Fronius will durch seine technologischen Entwicklungen und Produkte jeden einzelnen dabei unterstützen, heute und in Zukunft diese Entscheidung noch besser zu treffen!



Dr. Ewald Wahlmüller

Projektmanagement Brennstoffzelle
Fronius International GmbH

GEG WERBUNG

Cornelia Kirchweger
Tel.: 07612-66663-14
Fax: 07612-66663-33
Handy: 0664/3906090
e-Mail: mediaservice@energyglobe.info

Presstext & Fotos zum Downloaden finden Sie unter

www.energyglobe.info (deutsche Seite)

Presstext: News - Aktuell
Presse-Fotos: News - Presse-Fotos
Pressemappe: News - Pressemappen