Deutliche Nachrichten

Autor(en): **Meier, Michael / Wiederkehr, Kurt**

Objekttyp: **Article**

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

Band (Jahr): **104 (2013)**

Heft 1

PDF erstellt am: **31.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-856440

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

BRANCHE **PANORAMA**

Deutliche Nachrichten

Erkenntnisse des World Energy Outlooks 2012

Weltweit ist kaum eine Energiewende in Sichtweite: Auch künftig wird der Bedarf nach Energie weiter steigen und in erster Linie durch fossile Quellen gedeckt werden. Zu diesen wenig erfreulichen Schlüssen kommt die internationale Energieagentur in ihrem neusten Bericht.

Michael Meier, Kurt Wiederkehr

Als Resultat einer Zusammenarbeit einer grossen Zahl von Fachleuten veröffentlicht die internationale Energieagentur IEA jährlich ihren World Energy Outlook, die wohl mit Abstand umfassendste Analyse der künftigen Entwicklung der Weltenergieversorgung. Seit einigen Jahren enthält dieser drei Szenarien, welche die Nachfrage nach Energie und deren Deckung bei unterschiedlichen politischen Rahmenbedingungen darlegen (Kasten). Darüber hinaus untersucht der World Energy Outlook jeweils spezielle Themen; aktuell die Entwicklung im Irak und die Möglichkeiten und Grenzen der Effizienzförderung.

Weltweiter Energieverbrauch nimmt weiter zu

Gemäss neustem World Energy Outlook, der im November letzten Jahres veröffentlicht wurde, wird der Primärenergieverbrauch weltweit bis 2035 um rund 35 % ansteigen. Und dies im Szenario «New Energy Policy», das von einer deutlich ambitionierteren Energiepolitik als heute ausgeht. Der Anteil der fossilen Energieträger sinkt dabei nur leicht von rund 80 % auf 75 %, was mengenmässig eine deutliche Zunahme bedeutet. Bei den Anteilen der Energieträger ergeben sich nur leichte Verschiebungen zugunsten von Erdgas, was nicht zuletzt auf die Verbreitung von neuen Fördertechniken zurückzuführen sein dürfte (Bild 1).

Diese neuen Fördertechniken sind nicht zuletzt ein Grund dafür, dass nur von einer moderaten Steigerung der Weltmarktpreise für Energie ausgegangen wird. Nicht zuletzt dürfte Erdgas im Vergleich zu Erdöl recht günstig bleiben. Der in der Vergangenheit als unmittelbar bevorstehend angekündigte «Peak Oil» – das Maximum an Erdölförderung – dürfte wohl noch längere Zeit nicht erreicht werden.

Elektrizität beruht auch künftig auf Kohle

In den nächsten 25 Jahren steigt die weltweite Stromnachfrage im Szenario «New Energy Policy» um fast 70 %. Annähernd die Hälfte dieses Wachstums geht auf China und Indien zurück. Bild 2 stellt die Zunahme des Elektrizitätsverbrauchs Chinas demjenigen der restlichen Welt gegenüber.

Weltweit wird der Anteil der Kohle von heute rund 40 % zwar prozentual, nicht aber mengenmässig zugunsten von Erdgas und Erneuerbaren abnehmen. Gegen 60 % des Stroms werden weiterhin aus fossilen Energieträgern stammen. Nur im radikalen «450er Szenarium» gelingt es mit einem massiven Ausbau von Kernenergie, Wasserkraft und Wind, den Anteil von fossilen Energieträgern in der Stromproduktion auf einen Drittel zu beschränken.

Unschöne Perspektive bei der Erderwärmung

Die Wahrscheinlichkeit, dass die Erderwärmung auf 2 °C beschränkt werden kann, beurteilt die IEA sehr pessimistisch. Sogar eine Beschränkung auf unter 3,6 °C kann mit dem Szenario «New Energy Policy» nur mit einer Wahrscheinlichkeit von 50 % erreicht werden.

Hintergrund

Die drei Szenarien der internationalen Energieagentur

Die internationale Energieagentur skizziert für ihre Prognosen drei Szenarien der weltweiten Energiepolitik.

«Business as usual» zeigt die Entwicklung, welche sich bei der Umsetzung der heute beschlossenen energiepolitischen Massnahmen ergeben würde.

«New Energy Policy» geht von einer deutlich ambitionierteren Energiepolitik aus. Insbesondere müssten heute diskutierte Massnahmen und formulierte Ziele umgesetzt werden.

Das «450 Scenario» würde den Anstieg der Welttemperatur auf 2 °C beschränken. Es setzt radikale Massnahmen voraus.

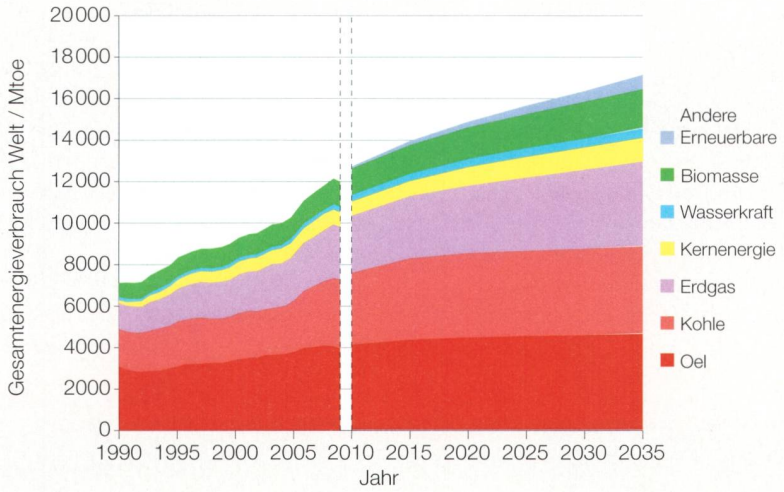
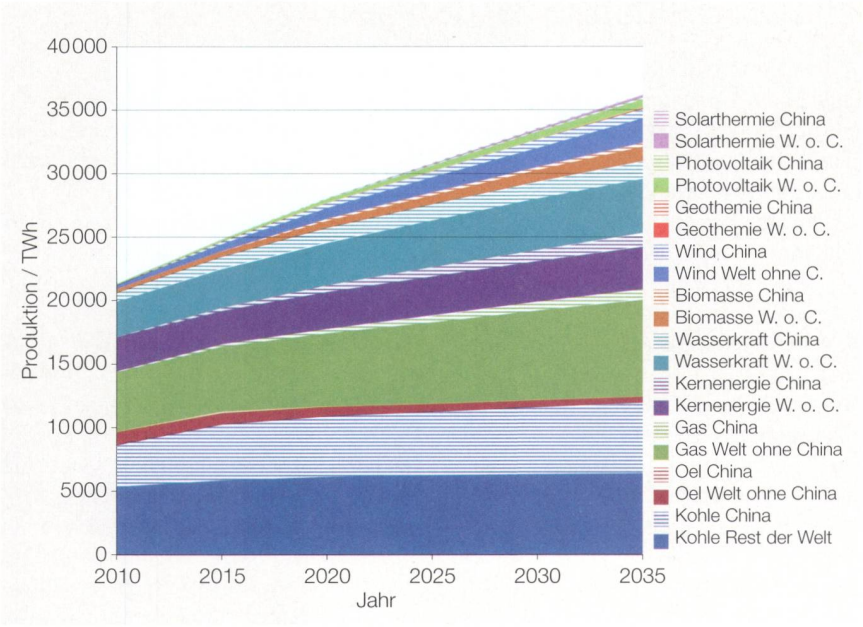


Bild 1 Entwicklung des weltweiten Energieverbrauchs gemäss Szenario «New Energy Policy» der internationalen Energieagentur (Mtoe: Million tonnes of oil equivalent, 11 630 GWh).

BRANCHE **PANORAMA**



Bilder: IEA

Bild 2 Vergleich des Elektrizitätsverbrauchs Chinas und der übrigen Welt gemäss Szenario «New Energy Policy» der internationalen Energieagentur.

Energieeffizienz besitzt theoretisch grosses Potenzial

In den letzten Jahren haben zahlreiche Staaten neue Gesetze zur Verbesserung der Energieeffizienz erlassen. Auf diese Weise sollen Nachfragewachstum, Energieimporte und Umweltverschmutzung eingedämmt werden. Unter anderem hat sich die EU das Ziel gesetzt, die Energieeffizienz bis 2020 um 20% zu erhöhen. Das Szenario «New Energy Policy» geht davon aus, dass diese neuen Bestimmungen sowie weitere zurzeit diskutierte Gesetzesrevisionen umgesetzt werden.

Die Energieintensität verbessert sich gemäss diesem Szenario im Zeitraum von 2010 bis 2035 um 1,8% pro Jahr. Dies entspricht beinahe einer Verdoppelung gegenüber dem Zeitraum von 1980 bis 2010. Gleichzeitig könnten die CO_2-Emissionen gegenüber dem Referenzszenario um zwei Drittel reduziert werden. Um diese Erfolge zu erzielen müssten jährlich 158 Mia. $ in Energieeffizienzmassnahmen investiert werden.

Trotz der grossen Bedeutung der Energieeffizienz im Szenario «New Energy Policy» wird im betrachteten Zeitraum nur ein kleiner Teil des wirtschaftlichen Potenzials ausgeschöpft. Die IEA zeigt in Spezialuntersuchungen den Nutzen auf, welcher durch das Ausschöpfen dieses Potenzials erzielt werden könnte. Hierzu müsste es jedoch möglich sein, die Marktbarrieren zu reduzieren, die Transaktionskosten zu minimieren sowie die Gelder für Investitionen in Energieeffizienzmassnahmen bereit zu stellen.

Durch massive Investitionen in energiesparende Technologien könnte die Energieeffizienz deutlich verbessert werden. Die Investitionen würden durch sinkende Energieausgaben mehr als aufgewogen. Zudem könnte die globale Wirtschaftsleistung erhöht und die Umweltbelastungen reduziert werden. Alles in allem überwiegt somit der Nutzen die Kosten.

Allerdings sind die Vorstellungen sehr unpräzise, mit welchen energiepolitischen Instrumenten dieses Ziel erreicht werden könnte. Und globale Vereinbarungen, etwa die Einführung einer einheitlichen Lenkungsabgabe, welche den Energiedienstleistungsmarkt fördern würden, sind sehr schwierig umzusetzen. Ob neben dem Weg auch ein Wille zu mehr Energieeffizienz besteht, wird sich daher erst noch zeigen müssen.

Link

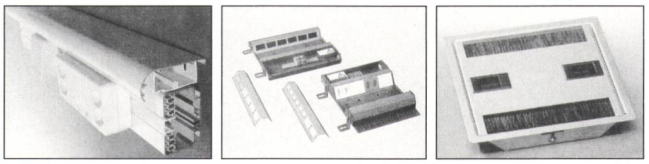
- Informationen zum World Energy Outlook finden sich auf der Webseite der IEA: www.iea.org/weo

Angaben zu den Autoren

Michael Meier ist Energiewirtschafter beim Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen.
Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen, 5001 Aarau
michael.meier@strom.ch

Kurt Wiederkehr ist Energiewirtschafter beim Verband Schweizerischer Elektrizitätsunternehmen.
kurt.wiederkehr@strom.ch

Anzeige



Wie Strom-, Daten- und Telefonleitungen zu Arbeitsplätzen in Büros, Labors und Werkstätten führen?

→ Mit LANZ Brüstungskanal-Stromschienen 63 A
→ Mit LANZ Bodendosen
→ Mit LANZ Doppelboden-Installationsmaterial

Fragen Sie LANZ. Wir haben Erfahrung! Verlangen Sie Beratung und Offerte. lanz oensingen ag CH-4702 Oensingen 062 388 21 21

•M1/8

lanz oensingen ag
CH-4702 Oensingen Südringstrasse 2
Telefon 062 388 21 21 Fax 062 388 24 24
www.lanz-oens.com info@lanz-oens.com