

Zeitschrift: Energieia : Newsletter des Bundesamtes für Energie
Herausgeber: Bundesamt für Energie
Band: - (2011)
Heft: 1

Artikel: Wachstum der Schwellenländer steigert Energienachfrage
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-638844>

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: 16.07.2025

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



Wachstum der Schwellenländer steigert Energienachfrage

Der weltweite Energiebedarf wird weiter steigen, hauptsächlich wegen China, Indien und weiteren Ländern, die nicht der OECD angehören. Dies zeigt der Mitte November publizierte «World Energy Outlook 2010» (WEO 2010), ein Bericht der Internationalen Energie-Agentur (IEA).

Gemäss WEO 2010 wird die Weltbevölkerung bis 2035 von 6,7 auf 8,5 Milliarden Einwohner wachsen. Gleichzeitig dürfte das Welt-Bruttoinlandprodukt im Jahresdurchschnitt um 3,2 Prozent zunehmen. Die Volkswirtschaften Indiens, Chinas und des Nahen Ostens entwickeln sich am schnellsten. Um mit dieser wirtschaftlichen Entwicklung Schritt halten zu können, wird der weltweite Energiebedarf steigen, und zwar in allen im WEO 2010 betrachteten Szenarien. Die IEA betont gleichzeitig, dass es derzeit ungewöhnlich schwierig sei, zuverlässige Prognosen aufzustellen. Dies vor allem aufgrund von Unsicherheiten über den wirtschaftlichen Aufschwung, die Förderung von unkonventionellem Erdgas und weil die Nachfrage kaum auf Erdöl-Preisschwankungen reagiert.

Die stärkste Erhöhung des Energiebedarfs sieht das Szenario der «Bestehenden energiepolitischen Rahmenbedingungen» vor, das zwischen 2008 und 2035 eine jährliche Zuwachsrate von 1,4 Prozent erwartet im Vergleich zu 2 Prozent in den letzten 27 Jahren. Laut diesem Szenario wird der weltweite Energiebedarf bis 2035 auf 18 048 Millionen Tonnen Rohöleinheiten (MtRÖE) steigen. Das sind 47 Prozent mehr als 2008. Im Gegensatz dazu wird die geringste Zu-

nahme im Szenario «450» gesehen, das von einer Energieentwicklung ausgeht, die mit dem Ziel übereinstimmt, die Erderwärmung auf 2 Grad Celsius zu begrenzen. In diesem Szenario beträgt 2035 das mittlere jährliche Wachstum 0,7 Prozent und die Nachfrage 14 920 MtRÖE. Die IEA spricht aber von einer eigentlichen nötigen Energierevolution, um dieses Ziel zu erreichen.

Fossile Brennstoffe liegen immer noch vorn

Das Hauptszenario des WEO 2010, «Neue energiepolitische Rahmenbedingungen» genannt, berücksichtigt die im Kampf gegen den Klimawandel eingegangenen politischen Versprechen aller Länder der Welt am Gipfel von Kopenhagen ebenso wie jenes der G-20-Länder, staatliche Subventionen auf fossile Brennstoffe abzuschaffen. Falls all diese Massnahmen tatsächlich umgesetzt würden, stiege die globale Temperatur aber immer noch um 3,5 Grad an.

Dieses Szenario sieht für 2035 eine Energienachfrage von 16 748 MtRÖE vor, was einer Zunahme um 36 Prozent gegenüber 2008 (+1,2 Prozent im Jahr) entspricht. Auf die Nicht-Mitgliedsländer der OECD entfallen 93 Prozent dieses Wachstums. 2035 wird allein China 22 Prozent des Weltbedarfs stellen, im Vergleich zu 17 Prozent im Jahr 2008. Im Gegensatz dazu vermehrt sich der Energiebedarf der OECD-Länder sehr langsam. In den USA und Japan ist er sogar rückläufig.

Die fossilen Brennstoffe – Erdöl, Kohle und Erdgas – werden auch 2035 die wichtigsten

Energiequellen sein. Nach dem Szenario «Neue energiepolitische Rahmenbedingungen» wird die Nachfrage nach den Fossilen bis dahin noch steigen. Diese Zunahme wird jedoch deutlich schwächer sein als das Wachstum des weltweiten Primärenergiebedarfs. Der Anteil der fossilen Energien am Energiemix wird deshalb sinken zugunsten der Kernenergie, der Wasserkraft und der neuen erneuerbaren Energien. Letztere verzeichnen das stärkste Wachstum. Gleichzeitig sind sie trotz geringerer Produktionskosten weiterhin von beträchtlicher staatlicher Subventionierung abhängig.

Selbst wenn der Energiebedarf in den Schwellenländern sehr stark zunimmt, bleibt der Unterschied zu den reichen Ländern im Pro-Kopf-Verbrauch oft erheblich. Wenn sich in Indien die Energienachfrage bis 2035 mehr als verdoppelt, wird pro Kopf im Durchschnitt eine Tonne Rohöleinheit erreicht. Dieser Wert entspricht immer noch weniger als einem Viertel des Durchschnitts der OECD-Länder im 2035. Gemäss einer Schätzung der IEA haben heute 1,4 Milliarden Menschen – mehr als 20 Prozent der Weltbevölkerung – keinen Zugang zu Elektrizität. Nach dem Szenario «Neue energiepolitische Rahmenbedingungen» dürften es 2030 immer noch 1,2 Milliarden Menschen sein. Die Beseitigung dieser Energiearmut ist gemäss der IEA möglich, mittels entsprechender Investitionen von jährlich 35 Milliarden Dollar, was lediglich einem Anteil von 10 Prozent der Subventionen für fossile Energien entspräche. Die weltweite Energienachfrage würde derweil um zusätzlich ein Prozent steigen.

(bum)

INTERNET

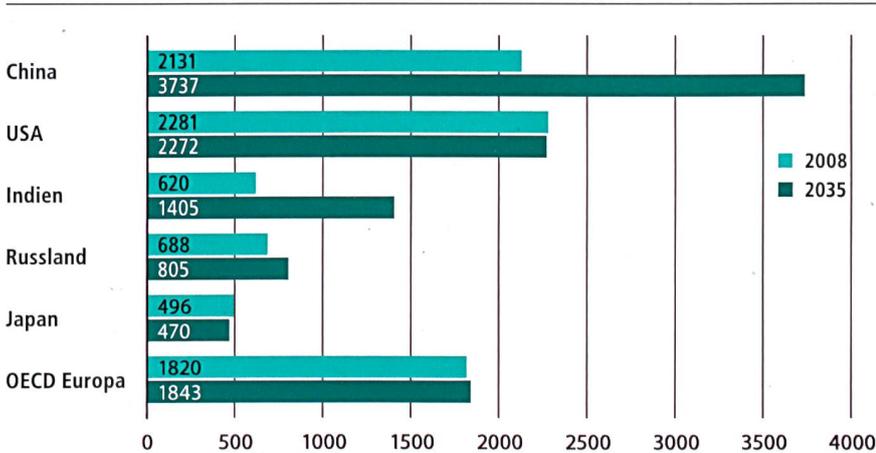
Internationale Energie-Agentur (IEA):
www.iea.org

World Energy Outlook 2010:
www.worldenergyoutlook.org

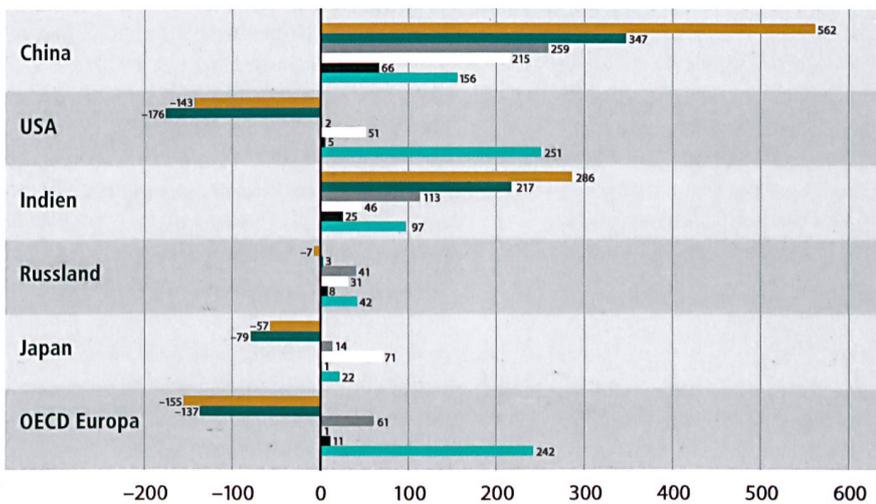
Die grössten Energiekonsumenten 2008 und 2035

Gesamter Primärenergiebedarf 2008: 12 271 Millionen Tonnen Rohöleinheiten (MtrÖE)

Gesamter Primärenergiebedarf 2035: 16 748 MtrÖE

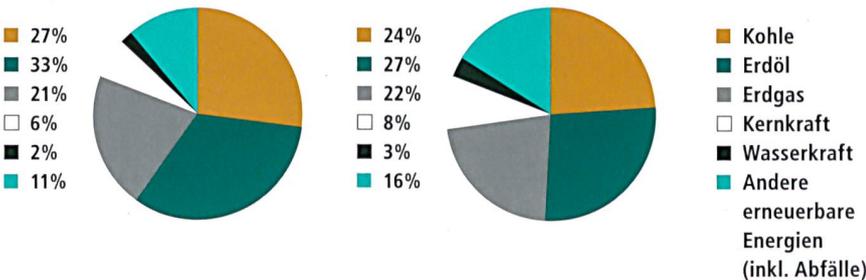


Entwicklung des Primärenergiebedarfs zwischen 2008 und 2035 nach Ländern und Energieträgern (in MtrÖE)



■ Kohle ■ Erdgas ■ Wasserkraft
■ Erdöl ■ Kernkraft ■ Andere erneuerbare Energien (inkl. Abfälle)

Weltenergiemix 2008 und 2035

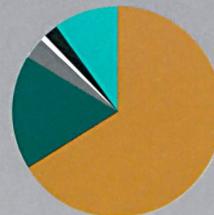


Quelle: Internationale Energie-Agentur IEA, «World Energy Outlook 2010», Szenario «Neue energiepolitische Rahmenbedingungen» für 2035.

Primärenergiebedarf der wichtigsten energieverbrauchenden Länder 2008 (in MtrÖE)

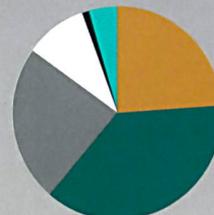
China

■ 1413
■ 369
■ 71
■ 18
■ 50
■ 210



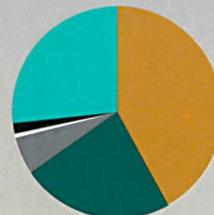
USA

■ 546
■ 852
■ 543
■ 218
■ 22
■ 101



Indien

■ 261
■ 145
■ 36
■ 4
■ 10
■ 165



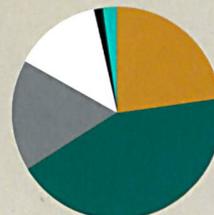
Russland

■ 117
■ 141
■ 366
■ 43
■ 14
■ 6



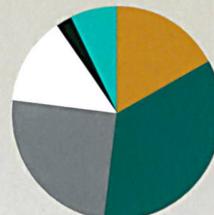
Japan

■ 114
■ 214
■ 84
■ 67
■ 7
■ 10



OECD Europa

■ 313
■ 634
■ 457
■ 240
■ 45
■ 131



■ Kohle ■ Erdöl
■ Erdgas ■ Kernkraft
■ Wasserkraft ■ Andere erneuerbare Energien (inkl. Abfälle)