

STROMERZEUGUNG

Im Umfang der Stromerzeugung eines Landes und in deren Aufschlüsselung nach Energieträgern spiegeln sich die Ausstattung des Landes mit natürlichen Ressourcen, seine Energieimporte, seine Politik im Bereich der Versorgungssicherheit, die Einwohnerzahl, die Elektrifizierungsrate sowie der Entwicklungsstand und das Wachstum der Volkswirtschaft wider.

Definition

Die Tabelle enthält Daten über die Stromerzeugung aus fossilen Brennstoffen, Kernenergie, Wasserkraft (ohne Pumpspeicherung), Erdwärme, Sonnenenergie, Biomasse usw. Sie umfasst sowohl die in reinen Stromkraftwerken als auch die in Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen erzeugte Elektrizität. Sofern entsprechende Daten vorlagen, wurden sowohl die Kraftwerke der Elektrizitätsunternehmen als auch die Eigenerzeugeranlagen berücksichtigt. Für Elektrizitätsunternehmen besteht die Hauptaktivität darin, Strom für den Verkauf an Dritte zu erzeugen. In Eigenerzeugeranlagen wird Strom ausschließlich oder teilweise für den eigenen Bedarf zur Unterstützung der eigentlichen Aktivität des Unternehmens erzeugt. Beide Arten von Anlagen können sich in privatem oder öffentlichem Besitz befinden. Die Prognosen in der Tabelle beziehen sich auf das Referenzszenario des *World Energy Outlook*.

Die Stromerzeugung wird in Terawattstunden (TWh) gemessen, womit die Erzeugung von 1 Terawatt (10^{12} Watt) pro Stunde ausgedrückt wird.

Vergleichbarkeit

Manche Länder, sowohl innerhalb als auch außerhalb des OECD-Raums, haben Schwierigkeiten bei der Erfassung von Daten über die Stromerzeugung in Eigenerzeugeranlagen.

Überblick

Die Weltstromerzeugung expandierte zwischen 1971 und 2007 mit einer durchschnittlichen Jahresrate von 3,8% und nahm damit stärker zu als das Gesamt-Primärenergieaufkommen, dessen Wachstum 2,2% betrug. Diese Erhöhung war größtenteils auf die zahlenmäßige Zunahme der elektrischen Haushaltsgeräte, den Ausbau der elektrischen Gebäudeheizung in mehreren Industriestaaten sowie ländliche Elektrifizierungsprogramme in Entwicklungsländern zurückzuführen.

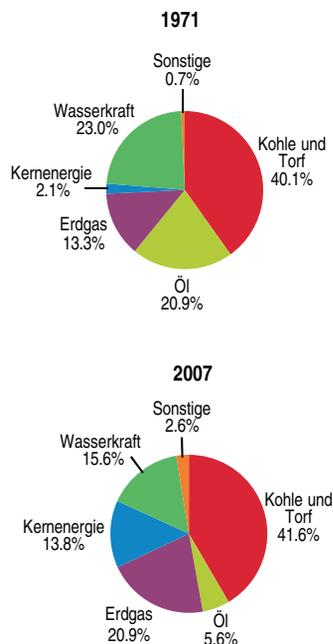
Der Anteil der Stromerzeugung aus fossilen Energieträgern ist nach und nach von knapp 75% im Jahr 1971 auf 68% im Jahr 2007 gesunken. Dieser Rückgang war durch die allmähliche Abkehr vom Öl bedingt, dessen Anteil von 20,9% auf 5,6% fiel.

In der Stromerzeugung wurde das Öl insbesondere durch das spektakuläre Wachstum des Kernenergieanteils verdrängt, der von 2,1% im Jahr 1971 auf 13,8% im Jahr 2007 zunahm. Der Anteil der Kohle blieb mit 40-41% konstant, während der Erdgasanteil von 13,3% auf 20,9% stieg. Der Anteil der Wasserkraft an der Stromerzeugung ging von 23,0% auf 15,6% zurück. Auf Grund umfangreicher Förderprogramme in mehreren OECD-Ländern ist der Anteil neuer und erneuerbarer Energien, wie Sonnenenergie, Windkraft, Geothermie, Biomasse und Abfall, gestiegen. Die Bedeutung dieser Energieformen bleibt jedoch begrenzt: 2007 machten sie erst 2,6% der weltweiten Gesamtstromerzeugung aus.

Schwierig ist in einigen Nicht-OECD-Ländern auch die Beschaffung von Informationen über die Stromerzeugung aus erneuerbaren Brennstoffen und Abfällen. Über die Stromerzeugung aus Abfallbiomasse in Zuckerraffinerien fehlt es beispielsweise in einigen dieser Länder weitgehend an Daten.

Weltstromerzeugung nach Energieträgern

In Prozent der Weltstromerzeugung



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/820207287871>

Quelle

- IEA (2009), *Energy Balances of Non-OECD Countries*, IEA, Paris.
- IEA (2009), *Energy Balances of OECD Countries*, IEA, Paris.
- IEA (2009), *World Energy Outlook 2009*, IEA, Paris.

Weitere Informationen

Analysen

- IEA (2007), *Fossil Fuel-Fired Power Generation: Case studies of recently constructed coal- and gas-fired power plants*, IEA, Paris.
- IEA (2007), *Tackling Investment Challenges in Power Generation in IEA Countries*, IEA, Paris.
- IEA (2009), *Electricity Transmission: Getting the Best Investments*, IEA, Paris.
- IEA (2009), *IEA Scoreboard 2009: 35 Key Energy Trends over 35 Years*, IEA, Paris.
- IEA (2009), *Sectoral Approaches in Electricity – Building Bridges to a Safe Climate*, IEA, Paris.

Statistiken

- IEA (2009), *Electricity Information 2009*, IEA, Paris.

Online-Datenbanken

- *World Energy Statistics and Balances*.

Websites

- Internationale Energie-Agentur, www.iea.org.

Stromerzeugung

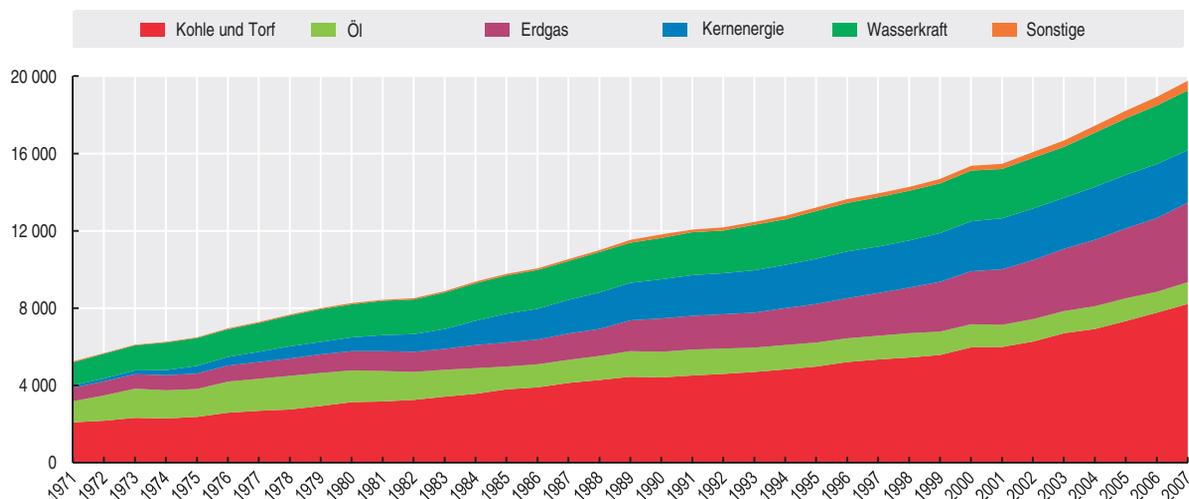
Terawattstunden (TWh)

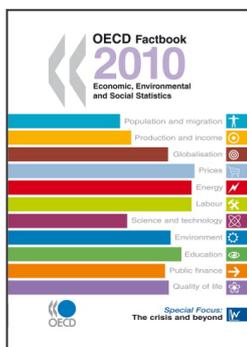
	1971	1990	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2030
Australien	53.0	154.3	195.6	203.0	207.4	216.5	226.2	227.9	234.3	245.1	251.3	254.6	265.3	..
Belgien	33.2	70.3	82.1	83.4	82.8	78.6	80.9	83.6	84.4	85.7	84.3	87.5	83.1	..
Dänemark	18.6	26.0	41.1	38.9	36.0	37.7	39.3	46.2	40.4	36.2	45.6	39.2	36.4	..
Deutschland	327.2	547.7	552.4	552.5	572.3	581.9	582.0	601.5	608.5	613.4	629.4	629.5	626.7	..
Finnland	21.7	54.4	70.2	69.5	70.0	74.5	74.9	84.2	85.8	70.6	82.3	81.2	77.1	..
Frankreich	155.8	417.2	507.3	521.3	536.1	545.7	553.9	561.8	569.1	571.5	569.3	564.4	569.9	..
Griechenland	11.6	34.8	46.2	49.4	53.4	53.1	53.9	57.9	58.8	59.4	60.2	62.7	58.6	..
Irland	6.3	14.2	20.9	21.8	23.7	24.6	24.8	24.9	25.2	25.6	27.1	27.9	28.5	..
Island	1.6	4.5	6.3	7.2	7.7	8.0	8.4	8.5	8.6	8.7	9.9	12.0	16.5	..
Italien	123.9	213.1	253.7	259.3	269.9	271.9	277.5	286.3	295.8	296.8	307.7	308.2	312.4	..
Japan	382.9	835.5	1 010.0	1 027.9	1 048.6	1 029.8	1 048.4	1 037.5	1 067.2	1 088.4	1 093.0	1 123.5	1 078.1	1 302
Kanada	221.8	482.0	561.6	578.9	605.6	589.8	601.2	589.5	599.9	626.0	615.9	639.7	632.6	..
Korea	10.5	105.4	216.1	235.6	288.5	309.1	329.8	343.2	366.6	387.9	402.3	425.9	440.5	..
Luxemburg	1.3	0.6	0.4	0.4	0.4	0.5	2.8	2.8	3.4	3.4	3.5	3.2	2.7	..
Mexiko	31.0	124.1	181.2	189.9	203.6	209.1	214.6	217.8	224.1	242.0	249.6	257.5	258.3	..
Neuseeland	15.5	32.3	36.3	38.2	39.2	39.4	41.1	41.2	42.9	43.1	43.5	43.8	43.8	..
Niederlande	44.9	71.9	91.2	86.9	89.7	93.8	96.1	96.8	100.8	100.2	98.4	103.2	107.7	..
Norwegen	63.5	121.6	116.1	122.3	139.6	119.2	130.3	106.8	110.2	137.2	121.2	136.4	141.7	..
Österreich	28.2	49.3	55.9	59.7	59.9	60.7	60.3	57.7	61.6	63.0	60.8	60.9	64.1	..
Polen	69.5	134.4	140.8	140.0	143.2	143.7	142.5	150.0	152.6	155.4	160.8	158.8	154.0	..
Portugal	7.9	28.4	38.9	42.9	43.4	46.2	45.7	46.5	44.8	46.2	48.6	46.9	45.4	..
Schweden	66.5	146.0	158.8	154.8	145.2	161.6	146.7	135.4	151.7	158.4	143.3	148.8	149.5	..
Schweiz	31.2	55.0	62.3	68.7	66.1	71.1	65.5	65.4	63.9	57.8	62.1	66.5	67.2	..
Slowak. Rep.	10.9	25.5	25.7	28.1	30.8	31.9	32.2	31.0	30.5	31.4	31.3	27.9	29.3	..
Spanien	61.6	151.2	193.4	205.9	222.2	233.2	241.6	257.9	277.2	288.9	295.5	300.2	306.5	..
Tschech. Rep.	36.4	62.3	64.6	64.2	72.9	74.2	76.0	82.8	83.8	81.9	83.7	87.8	83.2	..
Türkei	9.8	57.5	111.0	116.4	124.9	122.7	129.4	140.6	150.7	162.0	176.3	191.6	198.6	..
Ungarn	15.0	28.4	37.2	37.8	35.2	36.4	36.2	34.1	33.7	35.8	35.9	40.0	40.0	..
Ver. Königreich	255.8	317.8	361.1	365.3	374.4	382.4	384.6	395.5	391.2	395.4	394.0	392.3	386.2	..
Ver. Staaten	1 703.4	3 202.8	3 804.5	3 873.5	4 025.7	3 838.6	4 026.1	4 054.4	4 147.7	4 268.4	4 274.3	4 322.9	4 329.4	5 277
EU27 insgesamt	..	2 567.8	2 886.8	2 914.5	2 996.7	3 077.1	3 099.1	3 187.4	3 252.6	3 273.7	3 318.4	3 327.9	..	3 968
OECD insgesamt	3 820.7	7 568.5	9 042.9	9 243.6	9 618.5	9 486.0	9 772.8	9 869.7	10 115.1	10 385.7	10 460.9	10 645.0	10 633.2	13 215
Brasilien	51.6	222.8	321.9	334.7	349.2	327.9	345.7	364.9	387.5	403.0	419.3	445.1	..	..
Chile	8.5	18.4	35.5	38.4	40.1	42.5	43.7	46.8	51.2	52.5	55.3	58.5	..	..
China	138.4	621.2	1 166.6	1 239.8	1 356.2	1 472.4	1 641.4	1 908.5	2 201.0	2 499.6	2 864.2	3 279.2	..	8 847
Estland	..	17.4	8.6	8.3	8.5	8.5	8.6	10.2	10.3	10.2	9.7	12.2	..	..
Indien	66.4	289.4	496.9	537.4	562.2	581.0	598.4	635.2	667.6	699.1	753.0	803.4	..	2 737
Indonesien	2.4	33.3	77.3	84.3	92.6	101.6	108.2	112.9	120.2	127.4	133.1	142.2	..	..
Israel	7.6	20.9	38.0	39.2	42.7	44.0	45.5	47.0	47.2	48.6	50.6	53.8	..	..
Russ. Föderation	..	1 082.2	826.2	845.3	876.5	889.3	889.3	914.3	929.9	951.2	993.9	1 013.4	..	1 424
Slowenien	..	12.4	13.7	13.3	13.6	14.5	14.6	13.8	15.3	15.1	15.1	15.0	..	..
Südafrika	54.6	165.4	203.0	200.4	207.8	208.2	215.7	231.2	240.9	242.1	250.9	260.5	..	..
Weltweit	5 245.7	11 813.7	14 282.9	14 685.0	15 378.0	15 477.2	16 085.1	16 678.7	17 446.6	18 226.0	18 934.5	19 771.1	..	34 292

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/825244047220>

Weltstromerzeugung nach Energieträgern

Terawattstunden (TWh)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/82018751144>



From:
OECD Factbook 2010
Economic, Environmental and Social Statistics

Access the complete publication at:
<https://doi.org/10.1787/factbook-2010-en>

Please cite this chapter as:

OECD (2010), "Stromerzeugung", in *OECD Factbook 2010: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264087552-39-de>

Das vorliegende Dokument wird unter der Verantwortung des Generalsekretärs der OECD veröffentlicht. Die darin zum Ausdruck gebrachten Meinungen und Argumente spiegeln nicht zwangsläufig die offizielle Einstellung der OECD-Mitgliedstaaten wider.

This document and any map included herein are without prejudice to the status of or sovereignty over any territory, to the delimitation of international frontiers and boundaries and to the name of any territory, city or area.

You can copy, download or print OECD content for your own use, and you can include excerpts from OECD publications, databases and multimedia products in your own documents, presentations, blogs, websites and teaching materials, provided that suitable acknowledgment of OECD as source and copyright owner is given. All requests for public or commercial use and translation rights should be submitted to rights@oecd.org. Requests for permission to photocopy portions of this material for public or commercial use shall be addressed directly to the Copyright Clearance Center (CCC) at info@copyright.com or the Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) at contact@cfcopies.com.