### **ENERGIEANGEBOT**

Eine Analyse der Energieprobleme erfordert eine umfassende Darstellung der grundlegenden Angebots- und Nachfragedaten für alle Energieträger, anhand deren sich der Beitrag der einzelnen Energieträger zur Gesamtwirtschaft sowie ihre jeweiligen durch die Umwandlung der Energieträger bedingten Wechselwirkungen einfach vergleichen lassen.

#### **Definition**

Die Tabelle bezieht sich auf das Gesamt-Primärenergieaufkommen (TPES). Das TPES entspricht den im Inland gewonnenen Energieträgern, zuzüglich der Importe, abzüglich der Exporte und abzüglich der internationalen Bunkerbestände, plus/minus Bestandsveränderungen. Die Energiebilanzmethode der Internationalen Energie-Agentur (IEA) stützt sich auf den Brennwert der Energieträger und eine gemeinsame Rechnungseinheit. Bei dieser Rechnungseinheit handelt es sich um eine Tonne Rohöleinheiten (t RÖE), die als 10<sup>7</sup> Kilokalorien (41,868 Gigajoule) definiert ist. Diese Energiemenge entspricht auf ein paar Prozent genau dem Nettoheizwert einer Tonne Rohöl. Die Differenz zwischen dem "Netto"- und dem "Brutto"-Brennwert der einzelnen Energieträger ist die latente Verdampfungswärme des während der Verbrennung entstehenden Wassers. Für Kohle und Öl ist der Nettobrennwert ungefähr 5% niedriger als der Bruttobrennwert, für die meisten Arten von Erd- und Industriegas beträgt die Differenz 9-10%, und bei Strom besteht keinerlei Unterschied. In den IEA-Bilanzen wird zur Berechnung des Primärenergieäquivalents die Methode des physikalischen Energiegehalts angewandt.

#### Überblick

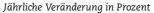
Im Zeitraum 1971-2010 ist das gesamte weltweite Primärenergieaufkommen um 130% auf 12 717 Mio. t RÖE (Millionen Tonnen Rohöleinheiten) gestiegen. Dies entspricht einer kumulierten jährlichen Zuwachsrate von 2,2%. Im Vergleich dazu wuchs die Weltbevölkerung im gleichen Zeitraum um 1,5% und das Bruttoinlandsprodukt um real 3,3% jährlich.

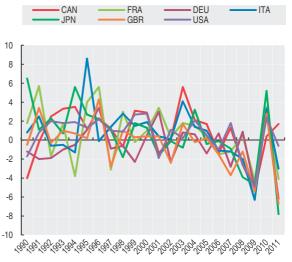
Das Wachstum des Energieaufkommens war während dieses Zeitraums relativ konstant, außer in den Jahren 1974-1975 und Anfang der 1980er Jahre, als sich die Auswirkungen der ersten beiden Ölschocks bemerkbar machten, sowie Anfang der 1990er Jahre nach Auflösung der Sowjetunion. Infolge der Wirtschaftskrise von 2008 ging das Weltenergieaufkommen 2009 um 1% zurück. Das Wachstum zog jedoch 2010 wieder an und erreichte 5%. Der Anteil der OECD-Länder am weltweiten Primärenergieaufkommen verringerte sich von 61% im Jahr 1971 auf 43% im Jahr 2010. Im Zuge der starken wirtschaftlichen Expansion in Asien hat sich der Anteil der asiatischen Nicht-OECD-Länder (einschließlich Chinas) am Weltenergieverbrauch in diesem Zeitraum stark erhöht, von 13% auf 31%. Der kombinierte Anteil der europäischen Nicht-OECD-Länder und Eurasiens (einschließlich der ehemaligen Sowjetunion) ist dagegen Ende der 1980er Jahre beträchtlich zurückgegangen.

#### Vergleichbarkeit

Die Datenqualität ist nicht in allen Ländern und Regionen einheitlich. In einigen Ländern beruhen die Daten auf sekundären Quellen, und wo sie unvollständig sind oder ganz fehlen, hat die IEA Schätzungen vorgenommen. Im Allgemeinen dürften die Daten für Energiegewinnung und -handel zuverlässiger sein als für die Bunkerbestände oder die Bestandsveränderungen. Zudem sind die Statistiken zu Biobrennstoffen und Abfällen weniger zuverlässig als die Daten zu den konventionellen gewerblichen Energieträgern.

#### Gesamt-Primärenergieaufkommen





StatLink ass http://dx.doi.org/10.1787/888932707914

#### Quelle

- IEA (2012), Energy Balances of Non-OECD Countries, IEA, Paris.
- $\bullet\,$  IEA (2012), Energy Balances of OECD Countries, IEA, Paris.

#### Weitere Informationen

#### Analysen

- IEA (2012), Electricity and a Climate-Constrained World, Data and Analyses, IEA, Paris.
- IEA (2012), Energy Policies of IEA Countries, Veröffentlichungsreihe, IEA, Paris.
- IEA (2012), Energy Technology Perspectives, IEA, Paris.
- IEA (2012), World Energy Outlook, IEA, Paris.
- IEA (2011), IEA Scoreboard 2011: Implementing Energy Efficiency Policy: Progress and challenges in IEA member countries, IEA, Paris

#### Online-Datenbanken

IEA World Energy Statistics and Balances.

#### Websites

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



# Gesamt-Primärenergieaufkommen

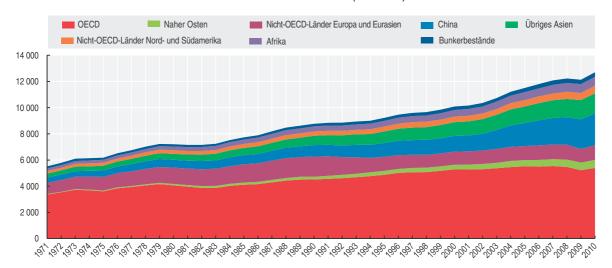
Millionen Tonnen Rohöleinheiten (Mio. t RÖE)

	1971	1990	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Australien	51.6	86.2	105.8	109.5	110.9	111.0	114.2	116.0	119.8	124.2	126.0	124.7	119.8
Belgien	39.7	48.3	58.4	56.4	59.2	58.9	58.7	58.1	57.0	58.6	57.1	60.9	55.9
Chile	8.7	14.0	24.7	25.6	25.8	27.5	28.4	29.5	30.6	30.3	29.5	30.9	32.4
Dänemark	18.5	17.4	19.2	19.0	20.1	19.4	18.9	20.3	19.8	19.2	18.4	19.3	17.5
Deutschland	305.0	351.1	346.7	338.6	341.3	343.2	338.3	340.7	331.2	334.1	317.1	327.4	307.2
Estland		9.9	4.9	4.7	5.2	5.3	5.2	5.0	5.6	5.4	4.7	5.6	5.5
Finnland	18.2	28.4	33.1	34.8	36.7	37.1	34.3	37.3	36.8	35.3	33.2	36.4	34.3
Frankreich	158.6	223.9	260.3	261.1	265.8	269.7	270.6	266.7	263.5	264.8	253.5	262.3	251.4
Griechenland	8.7	21.4	28.0	28.3	29.1	29.7	30.2	30.2	30.2	30.4	29.4	27.6	26.5
Irland	6.7	10.0	14.5	14.6	14.4	14.6	14.5	14.8	15.1	15.0	14.4	14.4	13.5
Island	0.9	2.1	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5	4.2	4.8	5.4	5.4	5.4	5.7
Israel	5.7	11.5	19.2	18.8	19.7	19.3	18.5	20.4	20.7	22.9	21.5	22.9	24.3
Italien	105.4	146.6	172.1	172.4	179.4	182.0	183.9	181.8	179.6	176.0	164.9	170.2	165.1
Japan	267.5	439.3	510.8	510.4	506.2	522.5	520.5	519.8	515.2	495.4	472.1	496.8	458.1
Kanada	141.4	208.5	247.9	248.2	262.0	267.6	272.2	268.3	271.7	264.7	250.7	251.8	256.1
Korea	17.0	93.1	191.0	198.7	202.7	208.3	210.2	213.6	222.1	226.9	229.2	250.0	257.6
Luxemburg	4.1	3.4	3.5	3.6	3.8	4.3	4.4	4.3	4.2	4.2	4.0	4.2	4.2
Mexiko	43.0	122.5	146.1	150.7	153.6	159.1	170.2	171.4	175.9	181.1	174.6	178.1	187.0
Neuseeland	6.9	12.9	17.1	17.1	16.8	17.4	16.8	17.0	17.1	17.4	17.5	18.2	18.0
Niederlande	50.9	65.7	75.6	75.7	78.0	79.1	78.8	76.8	79.3	79.6	78.2	83.4	77.5
Norwegen	13.3	21.0	26.8	24.9	27.0	26.4	26.8	27.1	27.5	29.8	28.2	32.5	29.9
Österreich	18.8	24.8	30.2	30.4	32.2	32.7	33.8	33.8	33.4	33.5	31.8	33.8	32.6
Polen	86.1	103.1	89.7	88.9	91.1	91.4	92.4	97.2	96.8	97.9	94.0	101.5	102.6
Portugal	6.3	16.7	24.8	25.8	25.1	25.8	26.5	24.7	25.3	24.4	24.2	23.5	23.1
Schweden	36.0	47.2	50.5	51.8	50.6	52.6	51.6	50.2	50.1	49.6	45.4	51.3	49.4
Schweiz	16.4	24.3	26.6	25.9	26.0	26.1	25.9	27.1	25.8	26.8	27.0	26.2	25.5
Slowak. Rep.	14.3	21.3	18.6	18.7	18.6	18.4	18.8	18.6	17.8	18.3	16.7	17.8	16.9
Slowenien		5.7	6.7	6.8	6.9	7.1	7.3	7.3	7.3	7.7	7.1	7.2	7.2
Spanien	42.6	90.1	125.0	128.9	133.2	139.1	141.9	141.7	143.8	139.0	127.5	127.7	125.9
Tschech. Rep.	45.4	49.6	42.1	42.5	44.4	45.5	44.9	45.9	45.8	44.9	42.1	44.1	42.9
Türkei	19.5	52.8	70.4	74.2	77.8	80.9	84.4	93.0	100.0	98.5	97.7	105.1	114.2
Ungarn	19.0	28.8	25.6	25.6	26.1	26.2	27.6	27.3	26.7	26.5	24.9	25.7	25.1
Ver. Königreich	208.7	205.9	223.8	218.5	222.2	221.9	222.4	219.0	211.0	208.4	197.1	202.5	189.0
Ver. Staaten	1 587.5	1 915.0	2 230.8	2 256.0	2 261.2	2 307.8	2 318.9	2 296.7	2 337.0	2 277.0	2 165.0	2 216.3	2 202.7
EU27		1 636.1	1 725.0	1 720.0	1 759.4	1 778.2	1 779.7	1 778.7	1 757.7	1 749.5	1 653.9	1 714.3	
OECD	3 372.3	4 522.5	5 273.8	5 310.4	5 377.0	5 481.1	5 515.1	5 506.0	5 548.8	5 473.2	5 229.7	5 405.9	5 305.0
Brasilien	69.8	140.2	190.7	195.7	198.9	209.9	215.2	222.7	235.4	248.3	240.3	265.6	
China	390.5	872.1	1 202.1	1 266.1	1 440.3	1 623.1	1 750.2	1 912.0	2 014.8	2 086.1	2 249.3	2 417.1	
Indien	156.5	316.7	464.5	477.5	489.5	519.1	539.3	566.8	598.8	626.1	675.2	692.7	
Indonesien	35.1	98.6	159.4	165.2	165.2	177.1	180.5	185.4	184.7	186.9	198.5	207.8	
Russ. Föderation		879.2	626.0	623.1	645.3	647.4	651.7	670.7	672.6	688.5	646.9	701.5	
Südafrika	45.4	91.0	112.4	109.9	117.4	128.7	128.2	127.2	137.3	147.7	144.3	136.9	
Weltweit	5 526.5	8 781.0	10 172.8	10 365.4	10 745.8	11 226.8	11 510.4	11 812.7	12 093.5	12 237.2	12 135.5	12 717.2	

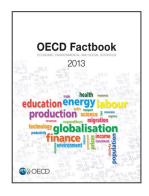
StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932707876

# Gesamt-Primärenergieaufkommen nach Regionen

Millionen Tonnen Rohöleinheiten (Mio. t RÖE)



StatLink http://dx.doi.org/10.1787/888932707895



#### From:

# **OECD Factbook 2013**

Economic, Environmental and Social Statistics

## Access the complete publication at:

https://doi.org/10.1787/factbook-2013-en

## Please cite this chapter as:

OECD (2013), "Energieangebot", in *OECD Factbook 2013: Economic, Environmental and Social Statistics*, OECD Publishing, Paris.

DOI: <a href="https://doi.org/10.1787/factbook-2013-41-de">https://doi.org/10.1787/factbook-2013-41-de</a>

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.

